

cs	Návod k montáži a údržbě Vysoce účinný závěsný plynový kondenzační kotel
es	Manual de instalación y mantenimiento Caldera mural de gas de condensación de alto rendimiento
it	Manuale di installazione e manutenzione Caldaia murale a gas a condensazione ad alto rendimento
pt	Manual de Instalação e Manutenção Caldeira mural de condensação a gás de alto rendimento
sk	Návod na inštaláciu a servis Vysokoúčinný kondenzačný plynový kotel závesný na stenu



VIVADENS SMART
24/35 BIC

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám, že jste si zakoupil/a toto zařízení.

Před použitím výrobku si prosím pozorně přečtěte tento návod a uschovejte jej na bezpečném místě pro budoucí potřebu. Pro zajištění trvalé bezpečnosti a účinného provozu výrobku doporučujeme pravidelně provádět předepsanou údržbu. Naše servisní a prodejní oddělení vám budou k dispozici.

Přejeme Vám bezzávadový provoz tohoto zařízení po dobu mnoha let.

Estimado/a cliente:

Gracias por adquirir este aparato.

Lea con atención este manual antes de usar el producto y guárdelo en un lugar seguro para poder consultarlo más tarde. Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente, recomendamos realizar una revisión y un mantenimiento periódicos. Nuestro servicio posventa y de mantenimiento pueden prestarle asistencia para ello.

Esperamos que disfrute de un funcionamiento impecable del producto durante años.

Gentile cliente,

grazie per aver acquistato questo apparecchio.

Legga attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto e lo riponga in un luogo sicuro per consultazioni successive. Per garantire un costante funzionamento efficiente e sicuro, consigliamo di eseguire regolarmente la manutenzione del prodotto. La nostra organizzazione di assistenza e post-vendita può fornire sostegno a riguardo.

Ci auguriamo possa usufruire per anni di un funzionamento privo di inconvenienti di questo prodotto.

Caro cliente,

Obrigado por adquirir este aparelho.

Leia o manual cuidadosamente antes de utilizar o produto e mantenha-o num lugar seguro para referência futura. Para assegurar a continuação de uma operação segura e eficiente, recomendamos que o produto seja alvo de manutenção regularmente. A nossa organização de assistência e apoio ao cliente pode ajudar com esta tarefa.

Esperamos que disfrute de um produto sem problemas de funcionamento ao longo de vários anos.

Vážený zákazník,

ďakujeme, že ste si zakúpili tento spotrebič.

Pred použitím produktu si pozorne prečítajte dodaný návod na používanie. Uložte ho na bezpečnom mieste pre prípad budúceho použitia. Ak chcete zaistiť udržanie bezpečnej a efektívnej prevádzky, odporúčame vykonávať pravidelne servis produktu. So servisom vám pomôže naša servisná organizácia a organizácia podpory pre zákazníkov.

Veríme, že tento produkt vám bude bez problémov slúžiť dlhé roky.

Obsah

1	Bezpečnost	5
1.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	5
1.2	Doporučení	6
1.3	Povinnosti	6
1.3.1	Povinnosti výrobce	6
1.3.2	Povinnosti servisního technika	7
1.3.3	Povinnosti uživatele	7
2	O tomto návodu	7
2.1	Všeobecně	7
2.2	Použité symboly	7
2.2.1	Symboly použité v návodu	7
2.3	Doplňující dokumentace	8
3	Technické specifikace	8
3.1	Homologace	8
3.1.1	Certifikace	8
3.1.2	Směrnice	8
3.1.3	Kategorie plynu	8
3.1.4	Tovární zkoušky	9
3.2	Technické údaje	9
3.2.1	Vlastnosti teplotních čidel	11
3.3	Rozměry a připojení	12
3.4	Schéma elektrického zapojení	14
4	Popis produktu	15
4.1	Všeobecný popis	15
4.2	Schematický nákres	15
4.3	Hlavní součásti	16
4.4	Popis ovládacího panelu	16
4.4.1	Části ovládacího panelu	16
4.4.2	Popis domovské obrazovky (přímý přístup)	16
4.4.3	Popis hlavního menu	17
4.5	Obsah balení	18
4.6	Příslušenství a volitelné možnosti	18
5	Před montáží	18
5.1	Instalační předpisy	18
5.2	Instalační požadavky	19
5.2.1	Úprava vody	19
5.3	Charakteristiky oběhového čerpadla	20
5.4	Volba místa pro instalaci	20
5.4.1	Volba místa pro instalaci	20
5.4.2	Výrobní štítek a servisní štítek kotle	21
5.5	Přeprava	22
5.6	Rozbalení / počáteční příprava	22
6	Instalace	23
6.1	Všeobecně	23
6.2	Příprava	23
6.2.1	Instalace na stěnu	24
6.2.2	Instalace venkovního čidla (příslušenství k dispozici na požádání)	24
6.3	Připojky vody	26
6.3.1	Příslušenství dodávané v kotli	26
6.3.2	Připojovací rám hydrauliky se šroubeními	26
6.3.3	Hydraulická a plynová šroubení	26
6.3.4	Připojení topného okruhu	26
6.3.5	Připojení okruhu TV	27
6.3.6	Změna nastavení zásobníku teplé vody	27
6.3.7	Nastavení funkce ochrany proti Legionelle	27
6.3.8	Objem expanzní nádoby	28
6.3.9	Připojení výstupního potrubí k sifonu sběrné nádrže kondenzátu	28
6.4	Připojka plynu	28

6.5	Napuštění lapače	28
6.6	Instalace odvodu spalin	29
6.6.1	Upevnění trubek ke stěně	29
6.6.2	Klasifikace	30
6.6.3	Koaxiální potrubí	31
6.6.4	Věž odvodu spalin a koaxiální potrubí upevněné šrouby	31
6.6.5	Příklady instalace koaxiálního potrubí	32
6.6.6	ODVOD SPALIN TYPU C ₍₁₀₎₃	32
6.6.7	SPALINOVÁ TRUBKA TYPU C43P	33
6.6.8	Oddělené (paralelní) potrubí	34
6.6.9	Příklady instalace samostatného potrubí	35
6.6.10	Délky potrubí přívodu vzduchu / odvodu spalin	35
6.6.11	Nastavení korekce výkonu [%]	36
6.6.12	Ekvivalentní dispoziční tlaková ztráta	36
6.7	Přístup k desce elektrického připojení kotle	36
6.8	Elektrická připojení	37
6.8.1	Přístup k elektrickým připojením	37
6.8.2	Připojení prostorového termostatu	38
6.8.3	Připojení čidla venkovní teploty	38
6.8.4	Připojení pro blokovací kontakt kotle	38
6.8.5	Připojení Service-Tool	38
6.8.6	Konektor Plug & Play	39
6.8.7	Polohování pojistky napájení	39
6.8.8	Přípojka elektronické desky (příslušenství)	39
6.9	Plnění topné soustavy	41
6.10	Vypuštění soustavy	41
6.11	Propláchnutí topné soustavy	41
7	Uvedení do provozu	42
7.1	Všeobecně	42
7.2	Seznam kontrol před uvedením do provozu	42
7.3	Postup při uvedení do provozu	42
7.3.1	První zapnutí napájení	42
7.3.2	Uvedení spotřebiče do provozu	43
7.3.3	Testování vstupů a výstupů	43
7.4	Kontrola spalování	43
7.4.1	Provozní nastavení	43
7.4.2	Závěrečné pokyny	44
7.5	Parametry spalování	44
7.5.1	Tabulka hodnot tolerancí pro CO – CO ₂ – O ₂	45
7.5.2	Přístup k úrovni pro servis	45
7.5.3	Provedení testu při maximálním výkonu	46
7.5.4	Provedení testu při minimálním výkonu	46
7.5.5	Menu Kominík	46
7.5.6	Provedení manuální kalibrační funkce	47
8	Provoz	47
8.1	Obsluha ovládacího panelu	47
8.1.1	Konfigurace instalace v úrovni pro servis	47
8.1.2	Změna teploty teplé vody v době dovolené	47
8.1.3	Aktivace vysoušení podlahy	47
8.1.4	Nastavení funkce ochrany proti Legionelle	48
8.1.5	Konfigurace servisního hlášení	48
8.1.6	Zobrazení a resetování servisních hlášení	49
8.1.7	Odečet naměřených hodnot	49
8.1.8	Zobrazení orientační spotřeby energie	49
8.1.9	Zapínání a vypínání Bluetooth	49
8.1.10	Provádění autodetekce	50
8.1.11	Zobrazení a vymazání paměti chyb	50
8.1.12	Zobrazení výrobních a softwarových informací	50
8.2	Vypnutí kotle	50
9	Nastavení	51
9.1	Nastavení parametrů	51
9.2	Nastavení parametrů otáček ventilátoru pro různé druhy plynu	51
9.3	Vyhledávání parametrů, počítadel a signálů	51

9.4	Seznam nastavení	52
9.5	Nastavení maximálního výkonu v režimu vytápění	56
9.5.1	Graf znázorňující maximální výkon pro režim ústředního vytápění	57
9.6	Resetování konfiguračních čísel CN1 a CN2	57
9.7	Nastavení údajů o servisním technikovi	58
9.8	Resetování nastavení z výroby	58
9.9	Nastavení topné křivky	59
9.9.1	Nastavení topné křivky	59
9.10	Autodetekce volitelných možností a příslušenství	60
10	Údržba	60
10.1	Všeobecně	60
10.2	Pravidelné kontroly a údržby	61
10.2.1	Kontrola tlaku vody	61
10.2.2	Kontrola expanzní nádoby	61
10.2.3	Kontrola odvodu spalín a přívodu vzduchu	61
10.2.4	Kontrola spalování	61
10.2.5	Kontrola automatického odvzdušňovacího ventilu	61
10.2.6	Čištění sifonu	62
10.2.7	Kontrola hořáku a čištění výměníku tepla	62
10.2.8	Vzdálenosti elektrody	63
10.2.9	Hydraulická jednotka	63
10.3	Specifické údržbové práce	64
10.3.1	Výměna ionizační/zapalovací elektrody	64
10.3.2	Výměna trojcestného ventilu	64
10.3.3	Výměna expanzní nádoby	64
11	Odstraňování závad	64
11.1	Dočasné a trvalé závady	64
11.2	Zobrazení chybových kódů	65
11.3	Kódy poruch kotle CU-GH-21	65
12	Vyřazení z provozu	73
12.1	Postup při odstavení z provozu	73
12.2	Postup při opětovném uvedení do provozu	73

1 Bezpečnost

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny



Nebezpečí

Toto zařízení smějí používat děti starší 8 let a osoby se sníženými tělesnými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností či znalostí, pokud jsou pod dostatečným dohledem nebo pokud byly poučeny o bezpečném používání zařízení a jsou brána v potaz možná rizika. Nedovolte dětem hrát si se zařízením. Děti bez dozoru dospělé osoby nesmí stroj čistit nebo provádět jeho údržbu.



Nebezpečí

Pokud cítíte zápach plynu:

1. Nepoužívejte otevřený oheň, nekuřte, nepoužívejte elektrické spínače nebo vypínače (zvonek, osvětlení, elektromotor, výtah atd.).
2. Zavřete přívod plynu.
3. Otevřete okna.
4. Vyhledejte netěsnost a neprodleně ji odstraňte.
5. Pokud se vyskytne únik plynu před plynoměrem, obraťte se na dodavatele plynu.



Varování

Na ochranu před nebezpečím opaření je povinné instalovat na výstupní potrubí TV termostatický směšovač.



Důležité

Izolací potrubí omezíte ztráty tepla na minimum.

**Upozornění**

Instalace musí vyhovovat veškerým normám a předpisům pro zásahy do konstrukcí obytných domů a ostatních budov.

**Nebezpečí**

Topná voda a pitná voda nesmějí přijít do vzájemného styku.

1.2 Doporučení

**Varování**

Instalaci kotle musí provádět kvalifikovaný instalatér a údržbu kotle autorizovaný servis v souladu s místně platnými předpisy.

**Varování**

Pokud je hlavní vedení poškozeno, musí být vyměněno originálním výrobcem, obchodním zástupcem výrobce nebo jinou vhodnou kvalifikovanou osobou, aby se předešlo vzniku nebezpečných situací.

**Varování**

Před zahájením prací na kotli vždy odpojte elektrickou síť a zavřete hlavní plynový kohout.

**Varování**

Po provedení údržby a servisu zkontrolujte celý systém ohledně netěsností.

**Nebezpečí**

Z bezpečnostních důvodů doporučujeme namontovat na vhodných místech detektory výskytu plynu a detektor CO v blízkosti zařízení.

**Upozornění**

- Zajistěte, aby byl kotel za všech okolností přístupný.
- Kotel musí být umístěn v prostoru chráněném před mrazem.
- Pokud je trvale připojený kabel napájení, je nutné vždy nainstalovat dvoupólový hlavní vypínač s rozpínací vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm (EN 60335-1).
- Pokud se vytápěný objekt delší dobu nevyužívá a hrozí nebezpečí zamrznutí, doporučuje se vypustit kotel a systém.
- Protimrazová ochrana nefunguje, když je kotel mimo provoz.
- Ochrana kotle chrání pouze kotel, nikoli systém.
- Pravidelně kontrolujte tlak vody v topném systému. Jestliže je tlak vody nižší než 0,8 bar, systém musí být doplněn (doporučený tlak vody v rozmezí 1,5 až 2,0 bar).

**Důležité**

Tento dokument ponechte v blízkosti kotle.

**Důležité**

Demontáž krytu provádějte pouze pro provádění údržby nebo oprav. Po dokončení údržbářských a servisních prací všechny panely vraťte na místo.

**Důležité**

Pokyny a výstražné štítky je zakázáno odstraňovat či zakrývat a musí být jasné čitelné po celou životnost kotle. Poškozené nebo nečitelné štítky s pokyny a výstrahami se musí okamžitě vyměnit za nové.

**Důležité**

Úpravy kotle vyžadují písemné schválení společností **De Dietrich**.

1.3 Povinnosti

1.3.1 Povinnosti výrobce

Naše výrobky jsou vyrobeny v souladu s požadavky různých platných směrnic. Výrobky jsou dodávány s označením **CE** a veškerou potřebnou dokumentací. V zájmu zvyšování kvality našich výrobků se neustále snažíme výrobky zlepšovat. Z toho důvodu si vyhrazujeme právo na změnu specifikací uvedených v tomto dokumentu.

V následujících případech není možné výrobcem ani dodavatelem uznat záruku:

- Nedodržení návodu k instalaci a údržbě zařízení.
- Nedodržení návodu k obsluze zařízení.
- Žádná nebo nedostatečná údržba zařízení.

1.3.2 Povinnosti servisního technika

Instalatér odpovídá za instalaci a první uvedení zařízení do provozu. Instalatér musí dodržovat následující pokyny:

- Přečíst si a dodržovat všechny instrukce uvedené v návodu s dodaným výrobkem.
- Nainstalujte zařízení v souladu s platnými předpisy a normami.
- Zajistěte první uvedení do provozu a všechny požadované zkoušky.
- Vysvětlíte koncovému uživateli obsluhu zařízení.
- V případě nutnosti údržby, uvědomte koncového uživatele o povinnosti provádění kontrol a údržby zařízení.
- Předat uživateli všechny návody k obsluze.

1.3.3 Povinnosti uživatele

Aby byl zaručen optimální provoz systému, musí uživatel dodržovat následující pokyny:

- Přečíst si a dodržovat všechny instrukce uvedené v návodu s dodaným výrobkem.
- Zajistit, aby instalaci a první uvedení do provozu provedla kvalifikovaná firma.
- Nechat si vysvětlit obsluhu zařízení od servisního technika.
- Zajistit požadované kontroly a údržbu, které musí provádět kvalifikovaný technik.
- Návod k obsluze uschováte v dobrém stavu v blízkosti zařízení.

2 O tomto návodu

2.1 Všeobecně

Tento návod je určen pro instalatéry a servis kotlů VIVADENS SMART

2.2 Použité symboly

2.2.1 Symboly použité v návodu

Tato příručka obsahuje speciální pokyny vyznačené specifickými symboly. Věnujte prosím mimořádnou pozornost pokynům označeným těmito symboly.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Označuje: bezprostředně nebezpečnou situaci

Následky v případě nedodržení: Má za následek smrt nebo vážné zranění.

- Takto se vyhnete nebezpečí.



Nebezpečí

Označuje: bezprostředně nebezpečnou situaci

Následky v případě nedodržení: Má za následek smrt nebo vážné zranění.

- Takto se vyhnete nebezpečí.



Varování

Označuje: potenciálně nebezpečnou situaci

Následky v případě nedodržení: Může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

- Takto se vyhnete nebezpečí.



Upozornění

Označuje: potenciálně nebezpečnou situaci

Následky v případě nedodržení: Může mít za následek malé nebo mírné zranění.

- Takto se vyhnete nebezpečí.



Oznámení

Označuje: potenciální nebezpečí poškození podporovaného produktu

Následky v případě nedodržení: Může mít za následek poškození produktu nebo jiného majetku.

- Takto se vyhnete nebezpečí.

**Důležité**

Pozor – důležité informace.

Níže uvedené symboly mají nižší míru důležitosti, ale mohou vám pomoci při navigaci nebo poskytnout užitečné informace.

**Viz**

Odkaz na jiné návody nebo stránky v tomto návodu.



Užitečné informace nebo dodatečné rady.



Přímá navigace v menu, nezobrazují se potvrzení. Používejte tehdy, když jste se systémem seznámili.

2.3 Doplnující dokumentace

Toto zařízení se kromě tohoto návodu dodává s návodem pro uživatele.

Doporučujeme pečlivě přečíst pokyny dodávané s veškerým volitelným příslušenstvím, které není součástí vybavení kotle.

3 Technické specifikace

3.1 Homologace

3.1.1 Certifikace

Tab.1 Certifikace

Číslo certifikace CE	0085DL0336
Třída NOx	6
Typ připojení odvodu výfukových plynů	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C _{[10]3} , C ₁₃ , C ₃₃ , C _{43P} , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₉₃ ,

3.1.2 Směrnice

Naše společnost prohlašuje, že tyto výrobky jsou dodávány s označením **CE** v souladu se základními požadavky následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- směrnice pro plynové spotřebiče (EU) 2016/426 (od 21. dubna 2018 dále)
- směrnice 92/42/EHS o účinnosti kotlů
- směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/ES
- směrnice pro elektrická zařízení nízkého napětí 2014/35/ES
- směrnice 2010/30/ES o uvádění spotřeby energie
- nařízení (EU) č. 2017/1369 (pro kotle s P < 70 kW)
- nařízení o uvádění spotřeby energie (EU) č. 813/2013
- nařízení o energetických štítcích (EU) č. 811/2013 (pro kotle s P < 70 kW)

Kromě předpisů a směrnic je rovněž třeba dodržovat doplňkové směrnice uvedené v těchto pokynech. Všechny dodatky a dodatečné požadavky platí k okamžiku instalace.

3.1.3 Kategorie plynu

Země	Kategorie	Druh plynu	Připojovací tlak (mbar)
Itálie	II _{2HM3B/P}	Plyn H (G20)	20
		G30/G31 (butan/propan)	30
		G230 (plyn M)	20
Portugalsko	II _{2H3P}	Plyn H (G20)	20
		G31 (propan)	37
Česká republika	II _{2H3B/P}	Plyn H (G20)	20
		G30/G31 (butan/propan)	30

Země	Kategorie	Druh plynu	Připojovací tlak (mbar)
Slovensko	II _{2H3B/P}	Plyn H (G20)	20
		G30/G31 (butan/propan)	30
Španělsko	II _{2H3P}	Plyn H (G20)	20
		G31 (propan)	37

**Důležité**

Toto zařízení je vhodné pro plyn G20 obsahující až 20 % vodíku (H₂). V důsledku kolísání procenta H₂ se postupem času může měnit procento O₂. (Příklad: 20 % H₂ v plynu může mít za následek 1,5% zvýšení O₂ ve spalínách).

3.1.4 Tovární zkoušky

Před opuštěním výrobního závodu je u každého zařízení provedeno optimální nastavení a tyto zkoušky:

- Bezpečnost elektrického připojení
- Nastavení (O₂/CO₂).
- Těsnost topného okruhu
- Těsnost okruhu teplé vody
- Těsnost plynového okruhu
- Nastavení parametrů.

3.2 Technické údaje

Tab.2 Technická nastavení pro kombinované ohřívače s kotli

VIVADENS SMART			24/35 BIC
Kondenzační kotel	-	-	Ano
Nízkoteplotní kotel ⁽¹⁾	-	-	Ne
Kotel B1	-	-	Ne
Kogenerační zdroj tepla	-	-	Ne
Kombinovaný ohřívač	-	-	Ano
Jmenovitý tepelný výkon	<i>Prated</i>	kW	24,0
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	<i>P4</i>	kW	24,0
Provozní tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	<i>P1</i>	kW	8,1
Vytápění vnitřních prostor – sezonní energetická účinnost	<i>ηs</i>	%	94
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	<i>η4</i>	%	88,1
Užitečná účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	<i>η1</i>	%	99,0
Příkon pomocné elektrické energie			
Max. výkon	<i>elmax</i>	kW	0,028
Minimální výkon	<i>elmin</i>	kW	0,011
Pohotovostní režim	<i>PSB</i>	kW	0,004
Další položky			
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	<i>Pstby</i>	kW	0,035
Spotřeba elektrické energie pro zapalování	<i>Pign</i>	kW	0,000
Roční spotřeba energie	<i>QHE</i>	GJ	74
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	<i>LWA</i>	dB	50
Emise oxidů dusíku	NOx	mg/kWh	21
Parametry TV			
Deklarovaný zátěžový profil	-	-	XL
Denní spotřeba elektrické energie	<i>Qelek</i>	kWh	0,132
Roční spotřeba elektrické energie	<i>AEC</i>	kWh	29
Příprava TV – energetická účinnost	<i>ηwh</i>	%	81

VIVADENS SMART			24/35 BIC
Denní spotřeba paliva	<i>Q_{palivo}</i>	kWh	24,7
Roční spotřeba paliva	<i>AFC</i>	GJ	18
(1) Nízká teplota: teplota vratky (u vstupu kotle) u kondenzačních kotlů 30 °C, u nízkoteplotních kotlů 37 °C a u ostatních ohřivačů 50 °C. (2) Vysokoteplotním režimem se rozumí teplota vratky 60 °C na vstupu do kotle a výstupní teplota 80 °C na výstupu kotle			

Tab.3 Všeobecně

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Jmenovitý tepelný příkon (Q _n) pro teplou vodu	kW	34,9
Jmenovitý tepelný příkon (Q _n) se zásobníkem teplé vody	kW	–
Jmenovitý tepelný příkon (Q _n) pro vytápění	kW	24,7
Snížený tepelný příkon (Q _n) 80/60 °C	kW	3,5
Jmenovitý tepelný výkon (P _n) pro teplou vodu	kW	34,0
Jmenovitý tepelný výkon (P _n) se zásobníkem teplé vody	kW	–
Jmenovitý tepelný výkon (P _n) 80/60 °C pro vytápění	kW	24,0
Jmenovitý tepelný výkon (P _n) 80/60 °C Nastavení z výroby pro vytápění	kW	24,0
Jmenovitý tepelný výkon (P _n) 50/30 °C pro vytápění	kW	26,1
Snížený tepelný výkon (P _n) 80/60 °C	kW	3,4
Minimální tepelný výkon (P _n) 50/30 °C	kW	3,7
Jmenovitá účinnost 50/30 °C (H _i)	%	105,8

Tab.4 Vlastnosti topného okruhu

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Maximální tlak	bar	3
Minimální tlak	bar	0,5
Rozsah teplot topného okruhu	°C	25/80
Objem vody expanzní nádoby	l	10

Tab.5 Vlastnosti okruhu teplé vody

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Objem kotle	l	45
Objem expanzní nádoby TV (pokud je součástí vybavy)	l	2,0
Minimální tlak	bar	0,8
Maximální tlak	bar	8,0
Minimální dynamický tlak	bar	0,15
Minimální průtok vody	l/min	2,0
Specifický průtok (D)	l/min	19,2
Rozsah teplot okruhu teplé vody	°C	35/60
Příprava teplé vody s $\Delta T = 25$ K	l/min	20,1
Příprava teplé vody s $\Delta T = 35$ K	l/min	14,3

Tab.6 Vlastnosti spalování

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Spotřeba plynu G20 (Q _{max})	m ³ /h	3,69
Spotřeba plynu G20 (Q _{max}) se zásobníkem teplé vody	m ³ /h	3,81
Spotřeba plynu G20 (Q _{min})	m ³ /h	0,37
G30 Spotřeba plynu – butanu (Q _{max})	kg/h	2,75
G30 Spotřeba plynu – butanu (Q _{max}) v případě se zásobníkem teplé vody	kg/h	2,84
G30 Spotřeba plynu – butanu (Q _{min})	kg/h	0,29
Spotřeba plynu propan G31 (Q _{max})	kg/h	2,71
Spotřeba plynu propan G31 (Q _{max}) se zásobníkem teplé vody	kg/h	2,79

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Spotřeba plynu propan G31 (Qmin)	kg/h	0,28
Průměr samostatného výstupního potrubí	mm	80/80
Průměr koaxiálního výstupního potrubí	mm	60/100
Hmotnostní průtok spalin (max)	kg/s	0,016
Hmotnostní průtok spalin (max) se zásobníkem teplé vody	kg/s	0,017
Hmotnostní průtok spalin (min)	kg/s	0,002

Tab.7 Elektrické vlastnosti

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Napájecí napětí	V	230
Elektrická frekvence napájení	Hz	50
Jmenovitý elektrický výkon	W	–
Jmenovitý elektrický výkon se zásobníkem teplé vody	W	98

Tab.8 Další parametry

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Stupeň ochrany proti vlhkosti (EN 60529)	IP	X5D
Čistá hmotnost v prázdném/naplněném stavu	kg	58/100
Rozměry (výška/šířka/hloubka)	mm	900/600/471

3.2.1 Vlastnosti teplotních čidel

Tab.9 Teplotní čidlo, venkovní čidlo (NTC1000 Beta 3730 470 kΩ při 25 °C)

Teplota [°C]	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30
Odpor [Ω]	3 897	2 988	2 312	1 799	1 411	1 117	891	715	577	470	384

Tab.10 Čidlo výstupní teploty / zpátečky topného okruhu, čidla zásobníku TV a čidla TV (NTC10K Beta 3977 10 kΩ při 25 °C)

Teplota [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Odpor [Ω]	32 505	19 854	12 483	9999	8060	5332	3608	2492	1754	1257	915

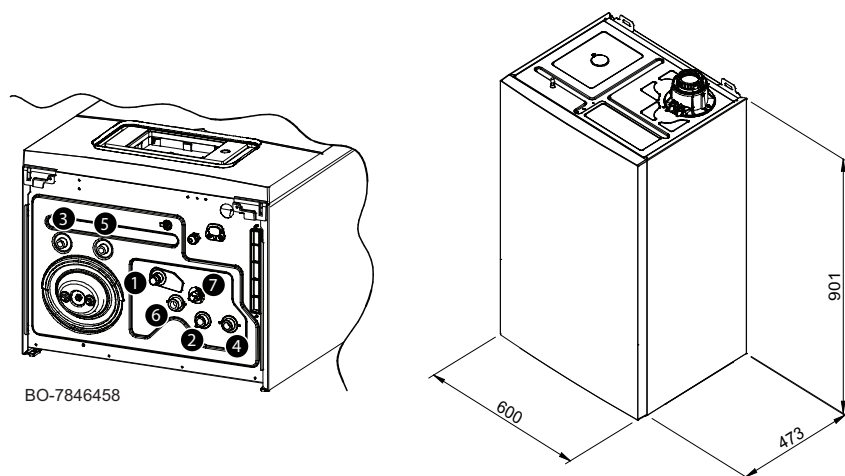
Tab.11 Čidlo teploty spalin k ochraně výměníku tepla (NTC20K Beta 3970 20 kΩ při 25 °C)

Teplota [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Odpor [Ω]	66 050	40 030	25 030	20 000	16 090	10 610	7166	4943	3478	2492	1816	1344

— — — — —>	110	120	130	140	150	160	170	180	190	–	–	–
— — — — —>	1 009	768	592	461	364	290	233	189	155	–	–	–

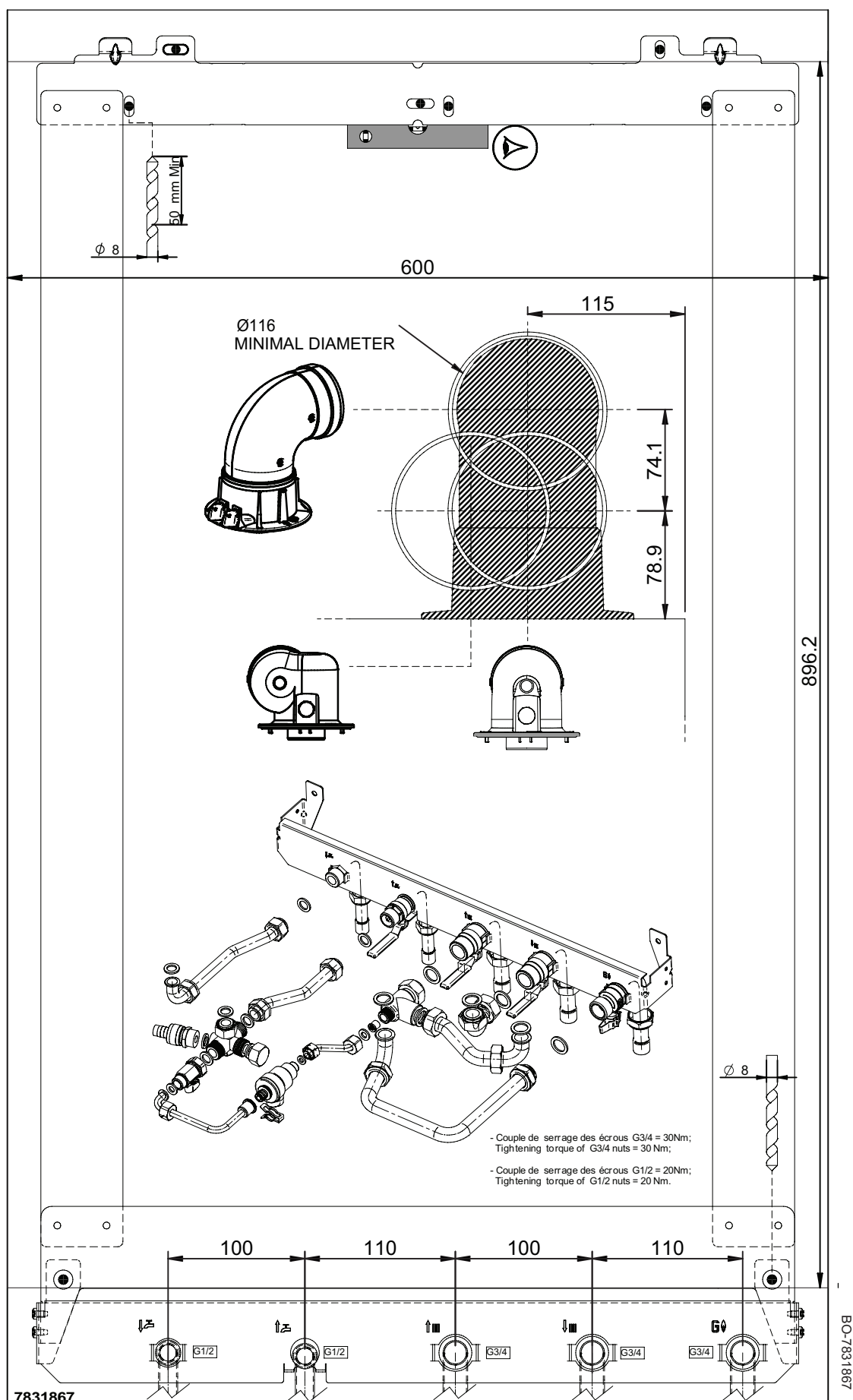
3.3 Rozměry a připojení

Obr.1 Rozměry a připojení



- 1 Adaptér Ø 21,8 mm pro odvod kondenzátu / vypouštění systému
- 2 Šroubení výstupu do topného okruhu (3/4")
- 3 Šroubení výstupu TV (teplé vody) (1/2")
- 4 Šroubení vratky topného okruhu (3/4")
- 5 Šroubení vstupu studené vody (1/2")
- 6 Šroubení vstupu plynu (3/4")
- 7 Kohout topného systému / plnění kotle

Obr.2 Papírová šablona



3.4 Schéma elektrického zapojení

Obr.3 Schéma elektrického zapojení kotle

Obr.4 Schéma elektrického zapojení kotle

Tab.12 Elektrická připojení prováděná na kotli

P&P	Konektor Pug & Play
VENTILÁTOR	Ventilátor X5 – Uzemnění X25 – Signál PWM
F1	Držák pojistek s pojistkou 3,15 A umístěný na hlavní el. desce
F2	Držák pojistek s pojistkou 0,5 A umístěný na připojovací desce chytrého prostorového termostatu CB15
P	Čerpadlo X3 – Napájení 230 V – 50 Hz X10 – Signál LIN
DV	Trojcestný ventil X2 – Napájení 230 V – 50 Hz
HS	Čidlo pro přípravu teplé vody (pouze pro model „vytápění + teplá voda“) X10 – Přípojka čidla
SP	Tlakové čidlo X10 – Přípojka čidla
FT	Čidlo výstupní teploty vody topného okruhu + omezovací termostat X9 – Přípojka teplotního čidla
RT	Čidlo výstupu vody topného okruhu X9 – Přípojka teplotního čidla
FS	Čidlo teploty spalín X9 – Přípojka teplotního čidla
WS	Čidlo teploty TV X9 – Přípojka teplotního čidla
CSU	Externí paměť konfigurace X10 – Přípojka čidla

Tab.13 Barva kabelu

BK	Černý
BN	Hnědý
BU	Modrý (a světle modrý)
GN	Zelený
GNYE	Žlutozelený
GY	Šedý (břidlicový)
RD	Červený
TQ	Tyrkysový
VT	Fialový
WH	Bílý
YE	Žlutá
OG	Oranžový

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ DESKY: viz konkrétní kapitola.**Viz také**

Přístup k elektrickým připojením, stránka 37

4 Popis produktu

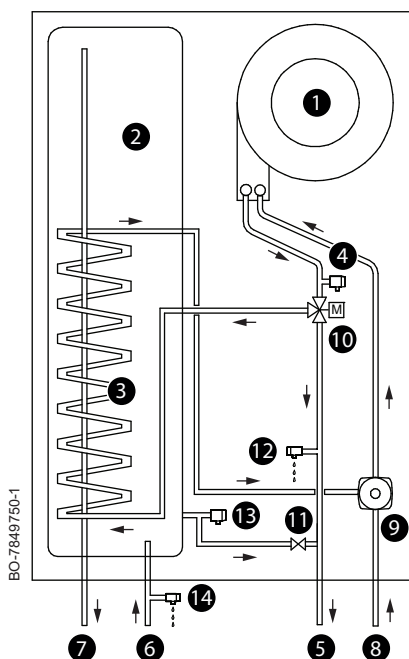
4.1 Všeobecný popis

Účelem tohoto plynového kondenzačního kotle je ohřev vody na teplotu, která je nižší než bod varu při atmosférickém tlaku. Musí být připojen k topnému systému a k rozvodnému systému teplé vody, který odpovídá jeho výkonnostním charakteristikám. Vlastnosti tohoto kotle:

- nízký obsah škodlivých emisí,
- vysoce účinné vytápění,
- spaliny odváděné koaxiálním nebo děleným konektorem,
- přední ovládací panel s displejem,
- lehký a kompaktní.

4.2 Schematický náčrtek

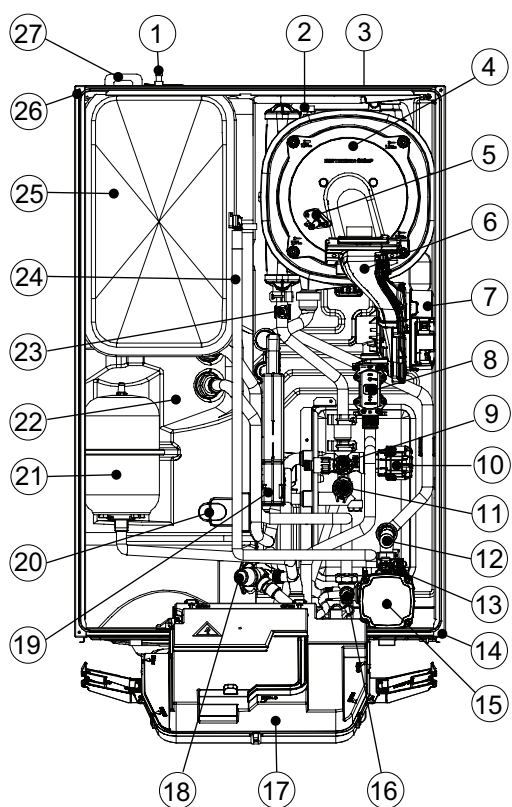
Obr.5 Schematický náčrtek



1. Výměník tepla (vytápění)
2. Zásobník TV
3. Topná smyčka zásobníku TV
4. Pojistný ventil
5. Náběh do vytápění
6. Vstup teplé vody (TV) [1/2"]
7. Výstup teplé vody (TV) [1/2"]
8. Vratka zásobníku TV / vytápění [3/4"]
9. Čerpadlo (topný okruh)
10. 3cestný ventil s pohonem
11. Plnicí kohout (pouze v případě, že je zahrnut)
12. Vypouštěcí ventil kotle/systému
13. Pojistný ventil TV
14. Vypouštěcí ventil zásobníku TV

4.3 Hlavní součásti

Obr.6 Popis komponenty



BO-7849750-2

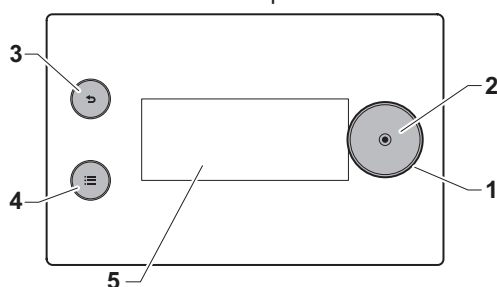
1. Ventil pro kontrolu/napouštění vzduchu expanzní nádoby
2. Čidlo teploty spalín
3. Fixační kotouč pro přepravu kotle (ochrana výměníku tepla)
4. Příruba hořáku
5. Ionizační/zapalovací elektroda
6. Potrubí směšovače vzduch–plyn
7. Ventilátor
8. Plynový ventil
9. Hydraulický pojistný ventil s OP = 3 bar
10. Trojcestný ventil s pohonem
11. Čidlo tlaku
12. Tlakový snímač
13. Odvzdušňovací ventil čerpadla a topný systém
14. Uzemňovací svorka rámu
15. Čerpadlo
16. Vypouštěcí ventil kotle
17. Elektrické přípojky přístrojové desky
18. Pojistný ventil okruhu TV s OP = 8 bar
19. Sífon
20. Čidlo zásobníku
21. Expanzní nádoba TV 2 litry (pokud je součástí výbavy)
22. Zásobník TV (45 litrů)
23. Čidlo výstupní teploty vody topného okruhu a bezpečnostní termostát
24. Připojovací potrubí expanzní nádoby hydraulického okruhu
25. Expanzní nádoba vytápění (10 litrů)
26. Opláštění / vzduchová komora
27. Háky pro upevnění konzoly ke stěně

4.4 Popis ovládacího panelu

4.4.1 Části ovládacího panelu

Funkce otočného ovladače a tlačítek výběru jsou prováděny stejnou částí ovládacího panelu (regulátoru). Pro dosažení požadovaného výsledku otočte nebo stiskněte ovladač.

Obr.7 Části ovládacího panelu



AD-3002232-01

- 1 Otočný ovladač: otáčením zvýrazníte položky na displeji, v menu nebo nastavení
- 2 Tlačítko výběru : stisknutím potvrdíte zvýrazněný výběr
- 3 Tlačítko návratu
- **Krátké stisknutí tlačítka** : Návrat k předchozí úrovni nebo předchozímu menu
- **Dlouhé stisknutí tlačítka** : Návrat do výchozího zobrazení
- 4 Tlačítko Menu pro přechod k hlavnímu menu
- 5 Displej

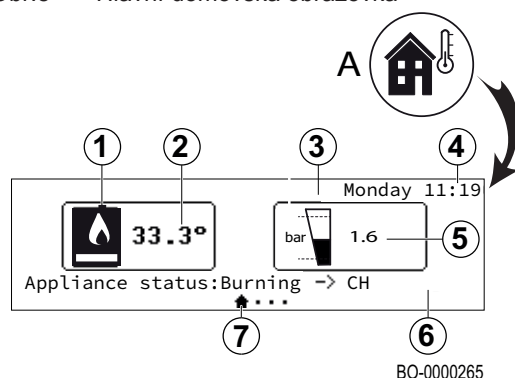
4.4.2 Popis domovské obrazovky (přímý přístup)

Domovská obrazovka má několik stránek. Každá stránka umožňuje přímý přístup k zóně.

Otočením otočným ovladačem zobrazíte výchozí zobrazení.

Všechny symboly a názvy zón lze měnit.

Obr.8 Hlavní domovská obrazovka

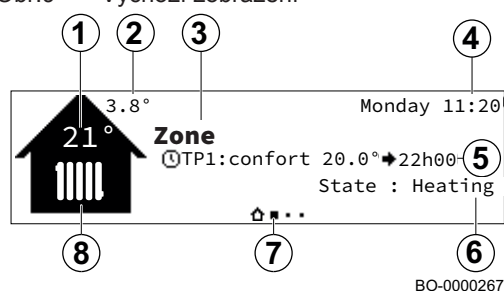


- 1 Symbol kotle
- 2 Výstupní teplota kotle
- 3 Symbol topného systému / tlaku vody kotle
- 4 Den a čas
- 5 Úroveň tlaku v topném okruhu
- 6 Stav kotle
- 7 Aktivní stránka

**Důležité**

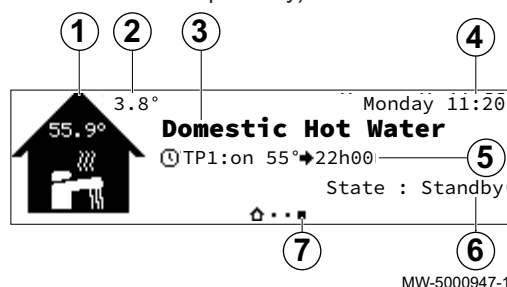
Po připojení čidla venkovní teploty bude displej zobrazovat také symbol **A** a venkovní teplotu ve °C.

Obr.9 Výchozí zobrazení



- 1 Teplota zóny (pouze je-li v zóně přítomno čidlo teploty prostoru)
- 2 Venkovní teplota (v případě připojení čidla venkovní teploty)
- 3 Název zóny
- 4 Den a čas
- 5 Provozní režim
- 6 Stav
- 7 Aktivní stránka
- 8 Symbol vytápění

Obr.10 Domovská obrazovka pro stránku teplé vody (pouze je-li připojen snímač teplé vody)



- 1 Symbol pro teplou vodu
- 2 Venkovní teplota
- 3 Název pro teplou vodu
- 4 Den a čas
- 5 Provozní režim
- 6 Stav pro teplou vodu
- 7 Aktivní stránka

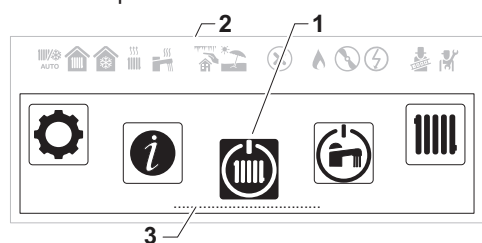
4.4.3 Popis hlavního menu

Hlavní menu se používá pro přístup k možnostem ovládacího panelu (regulátoru). Zobrazené ikony menu v karuselu závisejí na konfiguraci systému.

Zobrazte menu Karusel stisknutím klávesy hlavního menu ≡.

Procházejte nabídku otáčením otočného ovladače. Pro potvrzení volby stiskněte tlačítko volby ⊙.

Obr.11 Popis hlavního menu



- 1 Ikona menu
- 2 Oddělovací lišta: Indikuje zahájení karuselu a podle konfigurace systému může, ale nemusí být zobrazena.
- 3 Zvýrazněná možnost menu

Tab.14 Popis hlavního menu

Ikona	Název menu	Popis
	Provozní režim	Přístup k provozním ovládacím prvkům.
	Teplá voda Zap/Vyp	Přístup k ovládacím prvkům TV.

Ikona	Název menu	Popis
	Teplota vytápění	Změna teplotních aktivit používaných v časových programech zón.
	Teplota vody	Změňte žádanou hodnotu komfortní teploty teplé vody.
	Dočasná změna teploty vytápění	Dočasné potlačení aktivovaného časového programu. Prostorová teplota je změněna až do nastaveného koncového času.
	Urychlení ohřevu vody	Dočasné potlačení aktivovaného časového programu. Teplota teplé vody je změněna až do nastaveného koncového času.
	Systémový režim dovolené	Aktivace nebo deaktivace programu dovolené (včetně ochrany proti zamrznutí). Prostorová teplota je během vaší dovolené snížena, aby se šetřila energie.
	Uživatelské nastavení	Přístup k možnostem uživatelské úrovně.
		Aktivace nebo deaktivace režimu Kominík.
	Servisní technik	Přístup k úrovni pro servis. Je požadován kód pro servis.
	Vyhledávání	Vyhledání parametru podle kódu. Je požadován kód pro servis.
	Body nastavení signálních stavů	Zobrazení signálů, stavu a požadovaných hodnot systému. Je požadován kód pro servis.
	Počítadlo energie	Zobrazení spotřeby energie.
	Bluetooth	Aktivace nebo deaktivace připojení Bluetooth.
	Nastavení systému	Změna systémových nastavení a zobrazení informací o servisním technikovi.
	Informace o verzi	Zobrazení informací o verzi.

4.5 Obsah balení

Kotel se dodává v balení obsahujícím následující položky:

- Plynový závěsný kotel
- Přípojka odvodu spalin
- Pevná šablona s kohouty
- Návod k montáži a údržbě
- Návod k použití
- Sada hmoždinek/šroubů pro upevnění kotle na stěnu
- Sada potrubí pro první instalaci

4.6 Příslušenství a volitelné možnosti

Veškerá příslušenství a volitelné možnosti jsou k dispozici podle ceníku De Dietrich.

5 Před montáží

5.1 Instalační předpisy

Zapojení zařízení musí být provedeno pouze kvalifikovaným odborníkem v souladu s místně platnými předpisy.

Zapojení musí provádět výhradně kvalifikovaný technik v souladu s předpisem ministerstva č. 37 ze dne 22. ledna 2008 v aktuálním znění. Instalace, provoz a údržba systému musí být prováděny v souladu s platnými předpisy pro tepelné instalace. Dále je případně třeba dodržovat následující ustanovení:

- předpis ministerstva z 12. dubna 1996 v aktuálním znění. – Schválení technického pravidla k zabránění požárům pro projektování, instalaci a používání tepelných zařízení, provozovaných na plynná paliva
- Dodavatel plynu.

Instalace musí být prováděna podle nejlepší průmyslové praxe; používání a dodržování instalačních norem UNI a CEI zaručuje shodu s touto praxí. Zejména musí být dodržovány následující normy/předpisy:

UNI 7129 - UNI 7131 - UNI 8065 - CEI 64-8 - CEI 64-9 - DM 26 Giugno 2015

Tento kotel lze instalovat ve venkovním prostředí na částečně chráněném místě. Částečně chráněné místo je takové, kde není kotel vystaven přímému vlivu atmosférických srážek (děšť, sníh, kroupy atd.).

5.2 Instalační požadavky



Varování

Následující technické pokyny jsou určeny pro servisní techniky.



Důležité

Informace o přídavném čerpadle: V případě instalace externího čerpadla se ujistěte, že jeho údaje o průtoku jsou kompatibilní s charakteristikami systému. Tím se zaručí správný provoz zařízení.



Důležité

Informace o solárních systémech: Pokud je k solárnímu systému připojeno zařízení bez zásobníku teplé vody (TV), nesmí maximální teplota užitkové vody překročit 60 °C.



Upozornění

V případě nedodržení pokynů ztrácí platnost záruka na zařízení.

5.2.1 Úprava vody

V mnoha případech stačí kotel a otopný systém napustit normální vodou z vodovodu, bez nutnosti jakékoliv další úpravy. Abyste zabránili možným problémům s kotlem a použili ten samý, zkontrolujte složení vody podle hodnot uvedených v tabulce níže.

V souladu s platnými normami musí být voda upravena. Provedte úpravu vody podle pokynů italského prezidentského předpisu 59/09 čl. 4 odst. 14 v souladu s UNI 8065 a ministerského předpisu ze dne 26. června 2015.



Upozornění

Do vody vytápění nepřidávejte žádné chemické produkty, aniž byste se nejdříve poradili se specialistou na úpravu vody. Například: nemrznoucí směs, změkčovače vody, přípravky pro zvýšení nebo snížení pH, chemické přísady a/nebo inhibitory. Mohlo by dojít k poruše v kotli a zejména k poškození výměníku tepla.



Důležité

Před připojením nového kotle stávající nebo nový topný systém vždy důkladně propláchněte. Tento postup je velmi důležitý. Propláchnutí pomáhá odstranit pozůstatky instalačního procesu (svářecí strusku, montážní materiál atd.) a nahromaděné nečistoty (usazeniny, kaly atd.). Proces propláchnutí rovněž podporuje přenos tepla v systému a snižuje spotřebu energie. Bude-li třeba, použijte speciální produkt k propláchnutí systému. Výrobce produktu musí potvrdit, že tento produkt je vhodný pro použití se všemi materiály, které se používají v celém systému vytápění.

Propláchněte postupně všechny části systému. Zajistíte-li řádnou cirkulaci v každé části, předejdete komplikacím. Zvláštní pozornost je rovněž třeba věnovat „slepým místům“, kde je omezený průtok a kde se mohou hromadit nečistoty. Při proplachování systému pomocí chemických prostředků jsou výše uvedené body ještě důležitější. Chemické pozůstatky v systému mohou mít negativní vliv. Proces propláchnutí musí být prováděn odborníkem a s velkou pečlivostí. Po vyčištění a propláchnutí může být otopný systém napuštěn.

Tab.15 Kvalita topné vody

Kvalita	Jednotka	Celkový výkon soustavy ≤ 70 kW
Kyselost	pH	7,0–9,0
Vodivost při 25 °C	μS/cm	10–500
Chloridy	mg/l	≤ 50
Železo	mg/l	< 0,5
Měď	mg/l	< 0,1

Tab.16 Tvrdost otopné vody

Tvrdost	Jednotka	Celkový výkon soustavy ≤ 70 kW
Celková tvrdost vody v systému s ročním doplňováním rovnajícím se maximálně 5 % kapacity při instalaci	°F	5–15
	°dH	2,8–8,4
	mmol/l	0,5–1,5

Vedle kvality vody má značný význam také instalace. Pokud jsou použity materiály citlivé na difuzi kyslíku (například určité cívky pro podlahové vytápění), může do otopné vody pronikat velké množství kyslíku. Tomu je nutné vždy zabránit.

Dokonce když systém vyžaduje pravidelné doplňování vodou z vodovodu, může do otopné vody stále pronikat kyslík a další sloučeniny (včetně vodního kamene). Proto je nutné zabránit nekontrolovanému doplňování. Proto je vyžadován vodoměr a kniha k zaznamenávání výsledků.

i Důležité

Roční doplňování vody nesmí překročit 5 % kapacity instalace. Pro doplňování systému bez použití přípravku pro vyrovnání pH nikdy nepoužívejte 100% demineralizovanou nebo sterilizovanou vodu. Do topného systému by se dostala korozivní voda, která může způsobit vážné škody na různých součástech topného systému, včetně výměníku tepla. V případě kotlů v kaskádě kotel s nejnižší přípustnou tvrdostí vody v tabulce určuje celkovou tvrdost vody systému.

5.3 Charakteristiky oběhového čerpadla

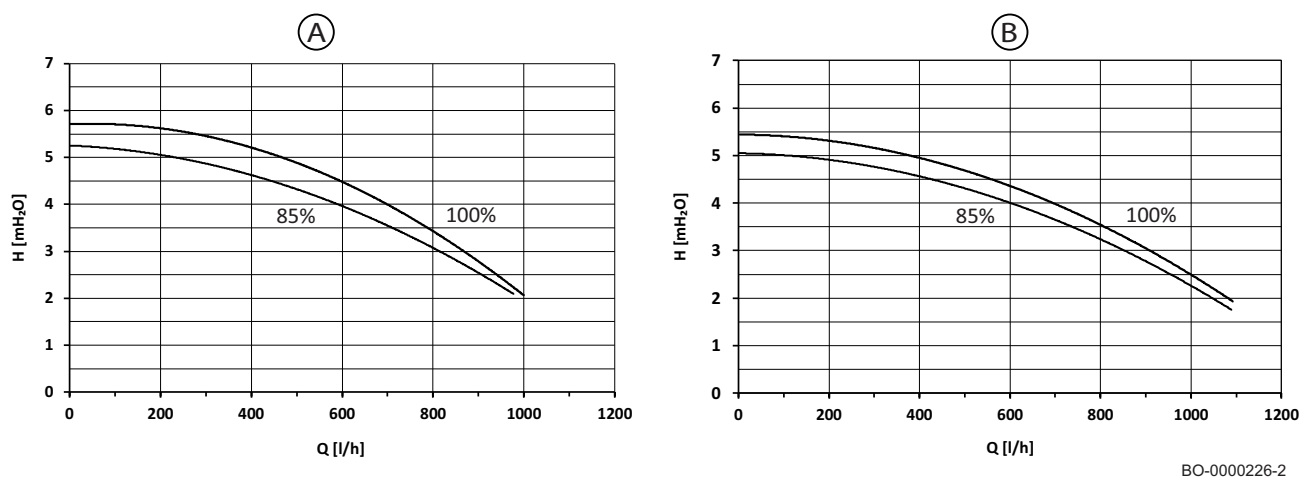
Použité čerpadlo je modulační, s vysokou dopravní výškou, vhodné pro použití v jakémkoliv typu jednotrubkového nebo dvoutrubkového topného systému. Automatický odvzdušňovací ventil zabudovaný do skříně čerpadla umožňuje rychlé odvzdušnění topné instalace.

Abyste předešli hluku, který vzniká prouděním, musíte věnovat pozornost hydraulickému návrhu topné instalace.

Provoz čerpadla v režimu teplé vody → 100 %, pevná hodnota.

Provoz čerpadla v režimu vytápění → modulace, od 85 % do 100 %.

Obr.12 Graf průtoku/výšky na desce



BO-0000226-2

Tab.17 Popis grafu průtoku/výšky na desce

A	Kotel se jmenovitým tepelným výkonem (Pn) pro teplou vodu / se zásobníkem teplé vody ≤ 30 kW
B	Kotel se jmenovitým tepelným výkonem (Pn) pro teplou vodu / se zásobníkem teplé vody > 30 kW
Q [l/h]	Průtočné množství
H [mH₂O]	Dopravní výška
85 %	Minimální hodnota modulace v režimu vytápění
100 %	Maximální hodnota v režimu topení

5.4 Volba místa pro instalaci

5.4.1 Volba místa pro instalaci

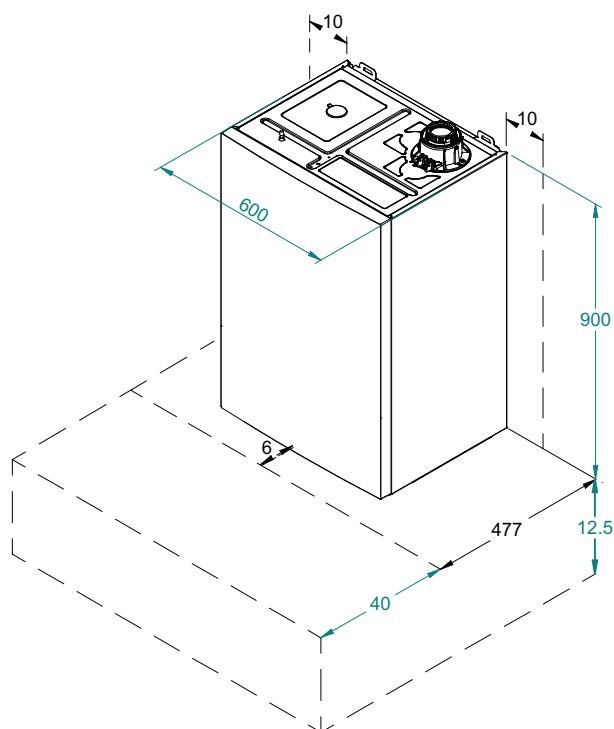
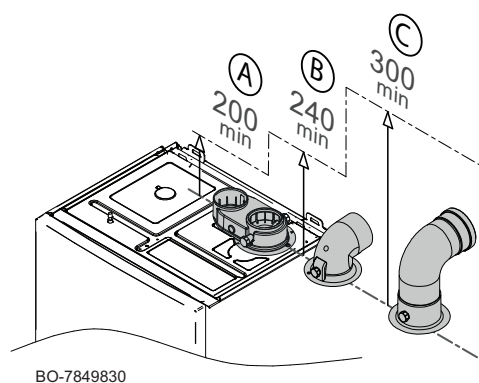
i Důležité

Pro usnadnění instalace a odstranění přípojky odvodu spalin kotle doporučujeme dodržovat rozměry uvedené na obrázku (vyjádřené v mm) podle typu použité přípojky (A, B, C).

Před instalací kotle najděte ideální polohu pro jeho montáž s ohledem na:

- normy;
- celkové rozměry zařízení;
- polohu výstupů spalin anebo přípojky přívodu vzduchu;

- kotel musí být instalován na pevnou stěnu, která unese hmotnost zařízení napuštěného vodou a plně vybaveného příslušenstvím;
- kotel musí být instalován na rovné stěně (maximální povolený sklon 1,5°).

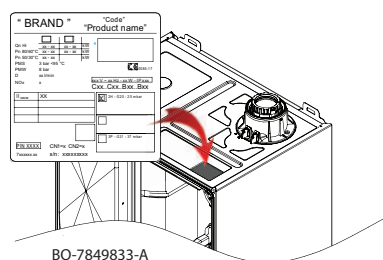


Upozornění

Kotel neinstalujte na místo bez střechy, aby nedošlo k poškození zařízení deštěm nebo sněhem..

5.4.2 Výrobní štítek a servisní štítek kotle

Obr.13 Umístění výrobního štítku



V závislosti na příslušném trhu může být typový štítek umístěn na vnější dolní části nebo na vnitřní horní části kotle, viz vedlejší obrázek.

Výrobní štítek obsahuje důležité informace o zařízení, viz následující příklad.

Obr.14 Výrobní štítek

"BRAND"		"Code"	"Comm.Code"
"Product name"			
Qn Hi	XX - XX	XX - XX	kW
Pn 80/60 °C	XX - XX	XX - XX	kW
Pn 50/30 °C	XX - XX		kW
PMS	3 bar <95 °C	****	CE 0085
PMW	8 bar		
D	xx l/min		
NOx	x	xxx V - xx Hz - xx W - IP xxx	
Cxx..Cxx..Bxx..Bxx			
II	XXXX	XX	
CN1=x CN2=x			
S/n: XXXXXXXXX			
7XXXXXXXX			
BO-0000010			

Tab.18 Popis výrobního štítku

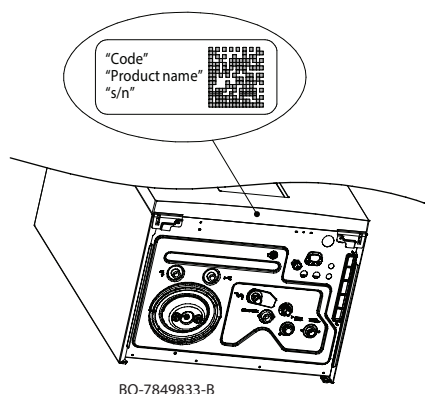
"BRAND"	Obchodní značka.
"Code"	Výrobní kód.
"Comm.Code"	Obchodní kód produktu.
"Product name"	Název modelu
Qn Hi	Jmenovitý příkon (nižší výhřevnost).
Pn	Užitečný jmenovitý výkon (náběh 80 °C, zpátečka 60 °C).
PMS	Maximální tlak topného okruhu (bar).
PMW	Maximální tlak okruhu pitné vody (bar).
D	Specifický průtok (l/min).
NOx	Třída NOx.
IP	Elektrické krytí.

V-Hz-W	Napájení a výkon
Bxx/Cxx	Konfigurace systému vzduch/spaliny.
XX _{xxxxx}	Kategorie použitého plynu (závisí na zemi použití).
CN1/CN2	Tovární parametry.
s/n	Sériové číslo.

**Důležité**

Při změně plynu (pro tento model kotle) aktualizujte typový štítek pomocí nesmazatelného značkovače.

Obr.15 Servisní štítek



Tab.19 Popis servisního štítku

"Code"	Výrobní kód.
"Product name"	Název modelu.
"s/n"	Sériové číslo.

5.5 Přeprava

Zabalené zařízení přepravujte ve vodorovné poloze pomocí vhodného vozíku. Kotel lze přepravovat ve svislé poloze pomocí dvukolového vozíku pouze na krátké vzdálenosti.

**Varování**

K manipulaci s kotlem jsou potřeba 2 osoby.

5.6 Rozbalení / počáteční příprava

**Upozornění**

Při odstraňování obalu a při zvedání zařízení nedržte zařízení za sifon na vypouštěcí trubce nacházející se pod kotlem.

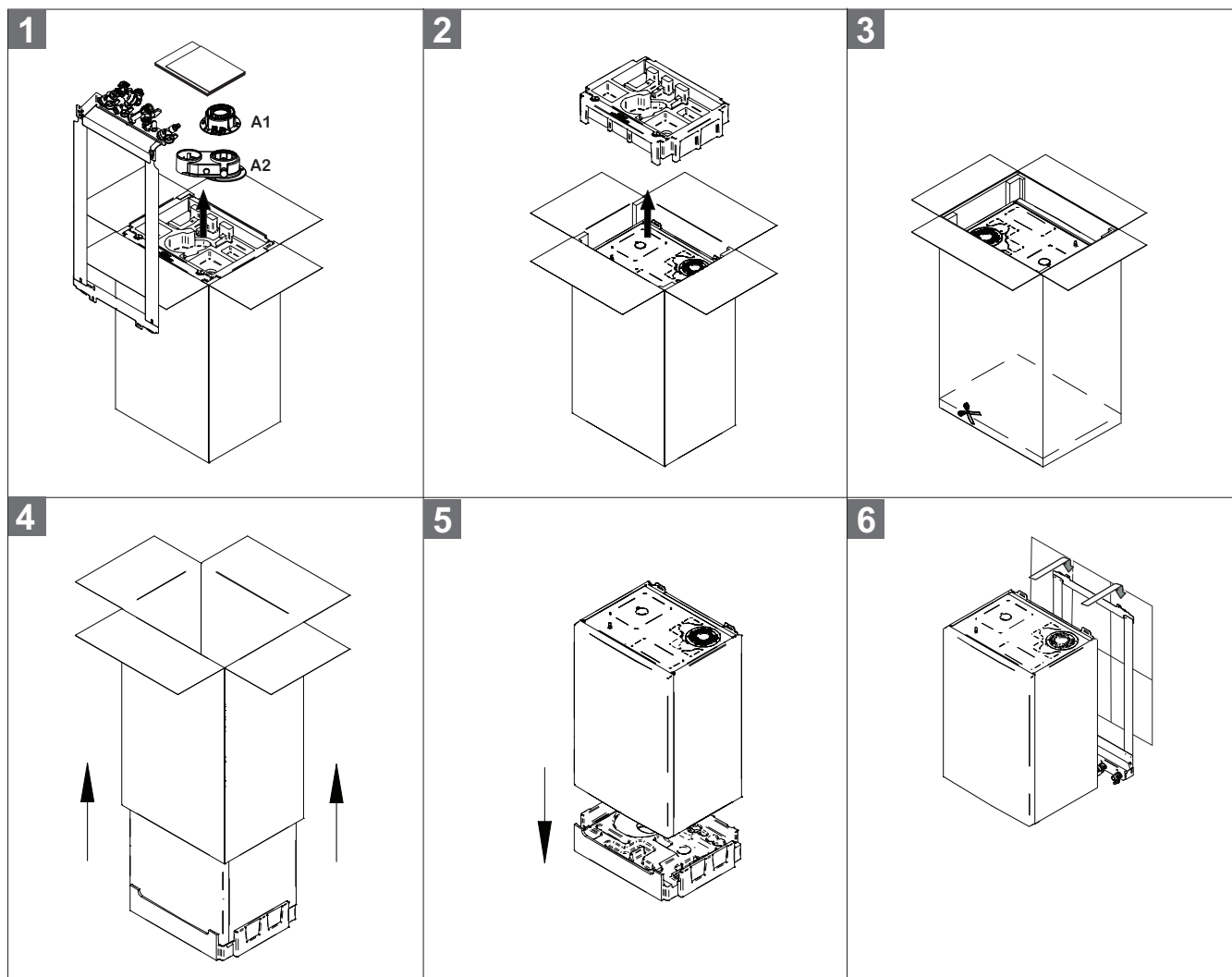
K odstranění obalu kotle postupujte podle postupu popsaného níže:

- Odstraňte příslušenství **(1)**, vezměte montážní konzolu kotle a upevněte ji ke stěně.
- Stažením směrem nahoru odstraňte polystyrén **(2)**.
- Odřízněte spodní kartón **(3)**;
- Vytažením směrem nahoru vyjměte kartón **(4)**.
- Stažením směrem dolů odstraňte polystyrén **(5)**.
- Upevněte nástěnný montážní rám na stěnu a zavěste kotel **(6)**;

**Nebezpečí**

Části balení (plastové sáčky, polystyrén atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, protože mohou být zdrojem nebezpečí.

Obr.16 Postup při vybalování



BO-7850795

**Důležité**

Adaptér pro odvod spalín v balení (A1–A2) se liší podle cílového trhu.

6 Instalace

6.1 Všeobecně

Instalaci je třeba provést podle platných předpisů, technických pravidel a pokynů uvedených v tomto návodu.

6.2 Příprava

Jakmile určíte přesnou polohu kotle, upevněte šablonu na stěnu.

Instalujte produkt počínaje umístěním hydraulických a plynových přípojek. Přesvědčte se, že zadní část kotle je pokud možno rovnoběžná se stěnou (v případě potřeby zvyšte rozestup menší oblasti). V případě stávajících systémů a jejich výměny se kromě výše uvedených opatření doporučuje instalovat magnetický filtr na vstupu kotle pro jímání usazenin a nečistot, které mohou zůstat v systému i po jeho proplachování a které by se mohly časem dostat do oběhu.

Po upevnění kotle na stěnu připojte potrubí odvodu spalín a přívodu vzduchu. Sifon připojte důkladně ke kanalizaci s průběžným spádem. Nesmí se vyskytovat vodorovné úseky.



Nebezpečí

Je přísně zakázáno (i přechodně) skladovat v kotelně a v těsné blízkosti kotle hořlavé předměty a látky.



Upozornění

Kotel musí být umístěn v prostoru chráněném před mrazem. V blízkosti zařízení musí být odpadní přípojka na odvod kondenzátu. Je-li zařízení instalováno v teplotách prostředí pod 0 °C, přijměte potřebná opatření proti tvorbě ledu v sifonu a na výstupu kondenzátu.

6.2.1 Instalace na stěnu



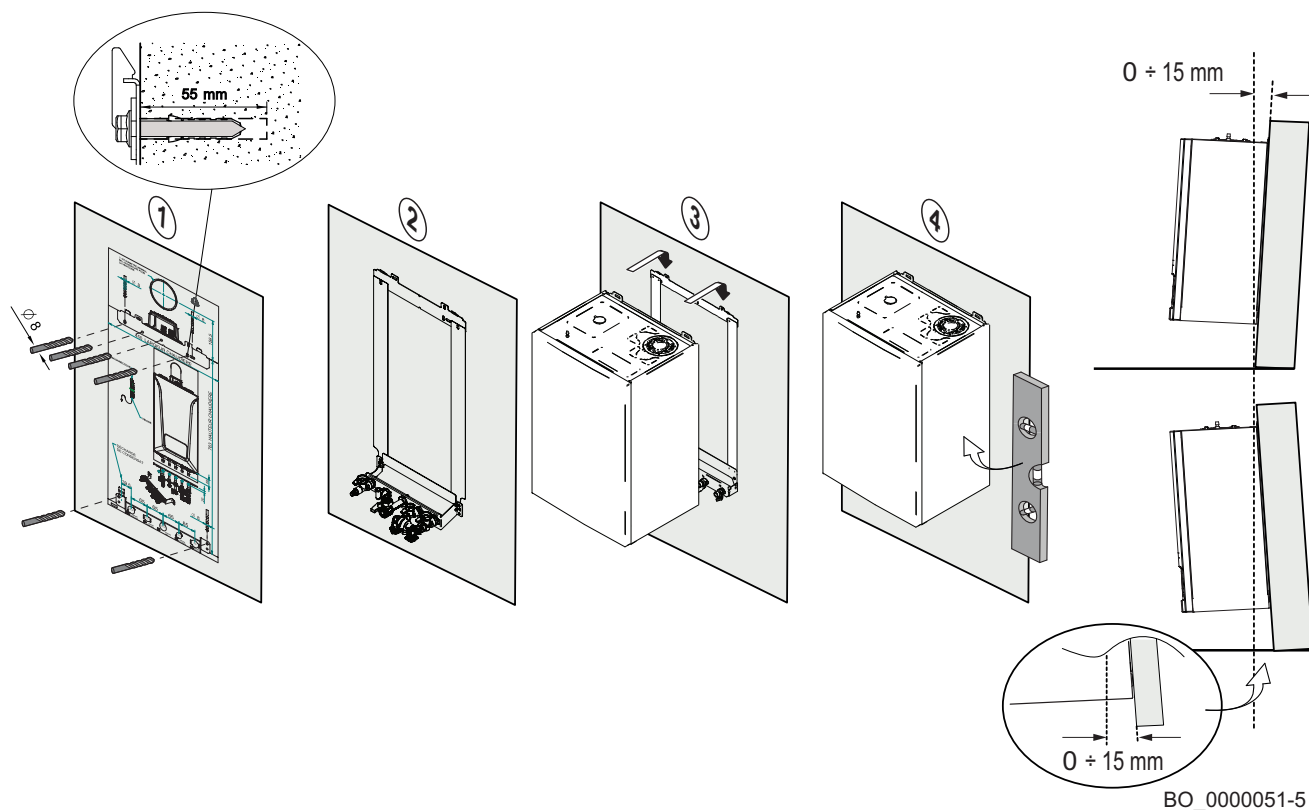
Upozornění

Při vrtání stěny kotel zakryjte, aby byl chráněn proti uvolněnému prachu.

Při instalaci kotle postupujte po určení přesné polohy na stěně takto:

1. Pomocí papírové šablony zvolte polohu, kde se má vyvrtat šest upevňovacích otvorů na stěně, zajistěte, aby těchto šest bodů bylo umístěno vodorovně, potom proveďte vyvrtání pomocí vrtáku Ø 8 mm (1), hloubka otvoru musí být 50–55 mm.
2. Vložte hmoždinky Ø 8 mm a upevněte ke stěně konzolu pomocí šroubů Ø 6 mm a příslušných podložek (2).
3. Zvedněte kotel (ve dvou osobách) a umístěte jej na stěnu podle háků nosné konzoly (3).
4. Ujistěte se, že kotel je umístěn ve svislém směru a maximální odchylka nepřekračuje 15 mm, jak je to uvedeno na obrázku (4).

Obr.17 Montáž příslušenství na zeď

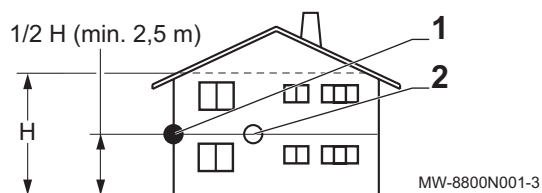
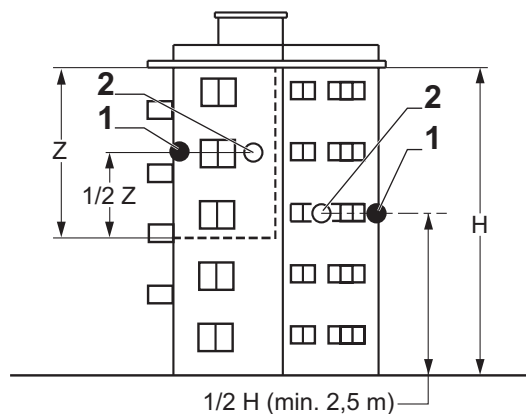


BO_0000051-5

6.2.2 Instalace venkovního čidla (příslušenství k dispozici na požádání)

Je důležité vybrat pro instalaci takové místo, na kterém může venkovní čidlo správně a účinně měřit venkovní teplotu.

Obr.18 Doporučená umístění A



- 1 Optimální umístění
 2 Možné umístění
 h Výška obytného prostoru řízeného venkovním čidlem
 Z Obytný prostor řízený venkovním čidlem

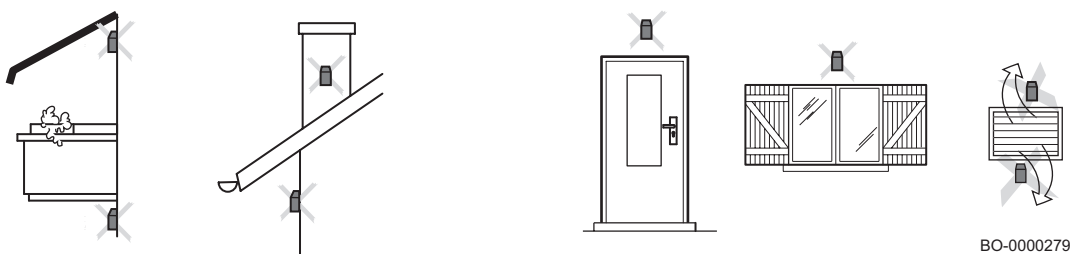
Doporučená umístění (A):

- Na fasádě zóny, kterou je třeba vytopit, pokud možno směrem na sever.
- Přibližně v polovině výšky vytápěné budovy.
- Mimo přímé sluneční záření.
- Snadno přístupné místo.

Nedoporučená umístění (B):

- místo skryté částí budovy (balkon, převislá střecha atd.);
- místo v blízkosti rušivých zdrojů tepla (přímé sluneční světlo, komín, větrací mřížka atd.).

Obr.19 Nedoporučená umístění B



**Upozornění**

Venkovní čidlo není součástí dodávky zařízení, ale dodává se samostatně jako příslušenství.

6.3 Přípojky vody

**Upozornění**

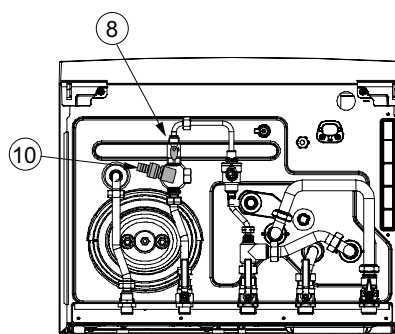
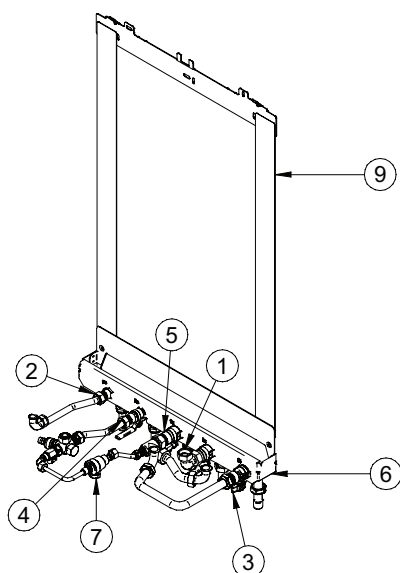
Neprovádějte svařecké práce přímo pod zařízením, protože by mohly poškodit základnu kotle. Teplo by rovněž mohlo poškodit vodní těsnění kohoutů. Svařte a smontujte trubky před nainstalováním kotle.

**Upozornění**

Pečlivě upevněte vodní přípojky kotle (maximální utahovací moment 30 Nm).

6.3.1 Příslušenství dodávané v kotli

6.3.2 Připojovací rám hydrauliky se šroubeními



BO-7850794

1. Výstupní ventil ÚT
2. Tvarovka výstupu TV (teplá voda)
3. Vstupní plynový ventil
4. Vstupní ventil studené vody
5. Vratný ventil ÚT
6. Montážní lišta
7. Odpojovač
8. Plnicí kohout
9. Držák pro upevnění kotle na zeď
10. Vypouštěcí ventil teplé vody

6.3.3 Hydraulická a plynová šroubení

Kotel se dodává společně se šroubeními a ventily potřebnými pro připojení plynového potrubí, výstupního potrubí a vratky pro teplou vodu / topný systém.

6.3.4 Připojení topného okruhu

- Doporučuje se instalovat vstupní a výstupní uzavírací kohouty pro vytápění, které jsou k dispozici jako příslušenství.
- Připojte výstup z topení na šroubení vstupu kotle.
- Připojte vstupní potrubí vytápění ke šroubení výstupu kotle.
- Důrazně doporučujeme nainstalovat do vratky kotle filtr pro zabránění poškození kotle nečistotami.
- K trubce vratky kotle je nezbytné připojit expanzní nádobu správné velikosti a tlaku.

**Oznámení**

Před připojováním trubek odmontujte všechny ochranné zátky.

**Varování**

Topné potrubí musí být instalováno podle platných předpisů. Výpustná trubka pojistného ventilu nesmí být připojena. Svářečské práce provádějte v dostatečné vzdálenosti od kotle nebo ještě před instalací kotle. Pod pojistný ventil nainstalujte vypouštěcí potrubí ústící do kanalizačního systému budovy.

6.3.5 Připojení okruhu TV

**Varování**

Potrubí pro teplou vodu musí být instalováno dle platných předpisů. Svářečské práce provádějte v dostatečné vzdálenosti od kotle nebo ještě před instalací kotle. Při použití plastového potrubí dodržujte pokyny výrobce pro připojení.

- Přívodní trubku vody připojte ke vstupnímu adaptéru vody 1/2" na kotli.
- Výstupní trubku vody (TV) připojte k přípojce 1/2" rozvodné sítě domu.

**Upozornění**

Před připojováním trubek odmontujte všechny ochranné zátky.

6.3.6 Změna nastavení zásobníku teplé vody

►► Hlavní menu > **Servisní technik** > **Nastavení instalace** > **Teplá voda** > **Pokročilé**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu
2. Přejděte do menu **Servisní technik**
- Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte **Nastavení instalace**.
4. Zvolte **Teplá voda**.
5. Zvolte **Pokročilé**.
6. Zvolte nastavení zásobníku, které chcete konfigurovat.

Tab.20 Konfigurace nastavení zásobníku

Kód	Text na displeji	Popis
DP005	Navýšení Pož.Zdroj	O tuto hodnotu bude navýšen požadavek na teplotu kotle při ohřevu TV
DP006	Hystereze Ext.TV	Při nabíjení externího zásobníku teplé vody bude ukončeno nabíjení zásobníku při dosažení požadované teploty + hystereze. Nabíjení se opět spustí při poklesu teploty v zásobníku pod požadovanou teplotu.
DP034	Navýšení Pož.teploty	O tuto hodnotu bude navýšena žádaná teplota při ohřevu TV

Nyní můžete přejít na domovskou obrazovku stisknutím a podržením tlačítka zpět , nebo vstoupit do hlavní nabídky stisknutím tlačítka menu .

6.3.7 Nastavení funkce ochrany proti Legionelle

►► Hlavní menu > **Servisní technik** > **Nastavení instalace** > **Teplá voda** > **Termická dezinfekce**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
- Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte **Nastavení instalace**.
4. Zvolte **Teplá voda**.
5. Zvolte **Termická dezinfekce**.
6. Zvolte nastavení ochrany proti Legionelle, které chcete konfigurovat.

Nyní můžete přejít na domovskou obrazovku stisknutím a podržením tlačítka zpět , nebo vstoupit do hlavní nabídky stisknutím tlačítka menu .

6.3.8 Objem expanzní nádoby

Kotel je standardně vybaven 10litrovou expanzní nádobou.

Tab.21 Objem expanzní nádoby se určuje podle objemu vody v topném okruhu

Počáteční přetlak v expanzní nádobě	Objem systému (l)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 bar (50 kPa)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Objem systému x 0,048
1 bar (100 kPa)	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Objem systému x 0,080
1,5 bar (150 kPa)	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Objem systému x 0,133

Podmínky platnosti tabulky:

- Pojistný ventil 3 bar.
- Průměrná teplota vody: 70 °C
- Teplota náběhu do topného okruhu: 80 °C
- Teplota vratky v topném okruhu: 60 °C
- Plnicí tlak systému je menší nebo stejný než počáteční přetlak v expanzní nádobě.

6.3.9 Připojení výstupního potrubí k sifonu sběrné nádrže kondenzátu

Připojte výstup sifonu umístěný pod kotlem k domovní kanalizaci pomocí pružné hadice v souladu s běžnými normami a předpisy. Výstupní potrubí musí mít sklon minimálně 3 cm na metr s maximální vodorovnou délkou 5 metrů.



Varování

Před spuštěním kotle naplňte sifon vodou, aby se spaliny z kotle nedostávaly do místnosti.



Upozornění

Kondenzát nesmí být vypouštěn do odvodu střešního okapu.



Varování

Odtok kondenzátu se nesmí upravovat ani ucpat. Pokud je použit systém pro neutralizaci kondenzátu, je soustavu nutno pravidelně čistit podle pokynů výrobce.

6.4 Přípojka plynu



Upozornění

Před započetím prací na plynovém potrubí zavřete hlavní plynový kohout. Před montáží se ujistěte, že plynoměr je dostatečně dimenzován. V návaznosti na toto musí být zohledněna celková spotřeba plynu v domácnosti. Pokud je kapacita plynoměru nedostatečná, sjednejte výměnu s dodavatelem plynu.

- Odstraňte ochranný uzávěr na plynové přípojce kotle.
- Plynovou trubku připojte k přípojce přívodu plynu kotle.
- Na tuto hadici přímo pod kotlem namontujte uzavírací plynový ventil.



Upozornění

Pečlivě upevněte plynovou přípojku kotle (maximální utahovací moment 30 Nm).



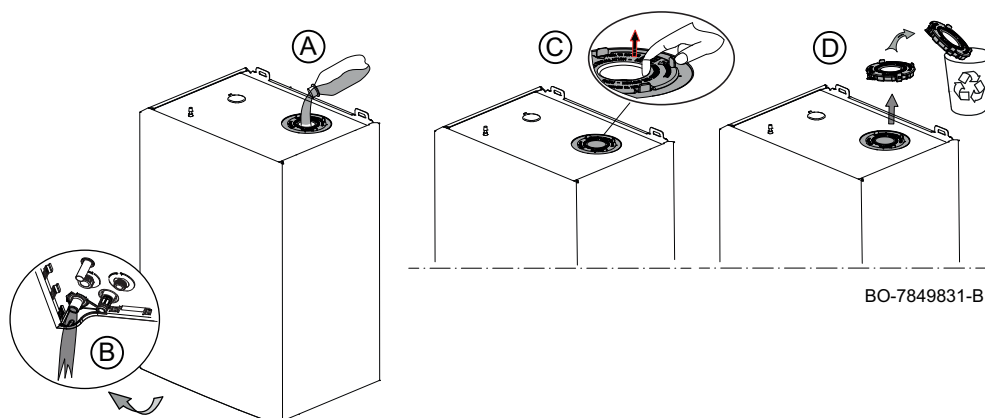
Důležité

Připojení musí splňovat podmínky platných norem a předpisů. Přesvědčte se, že se do plynového potrubí nedostal prach, voda atd. V opačném případě potrubí vyfoukněte a důkladně jím zatřeste. Doporučujeme instalovat na plynové potrubí vhodný filtr, který zabraňuje ucpání plynové armatury.

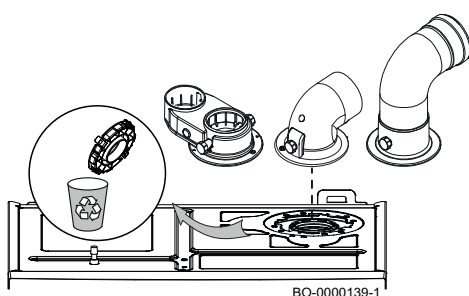
6.5 Napuštění lapače

Otvor přípojky odvodu spalin v horní části kotle má plastový kotouč, který uzavírá tepelný výměník během přepravy. Před odstraněním kotouče naplňte nádržku otvorem (A) vodou, až vytéká výstupem (B) nádržky podle obrázku. Po naplnění odstraňte plastový kotouč (D) pomocí čtyř svorek (C) a pokračujte v instalaci věže odvodu spalin.

Obr.20 Způsob plnění sifonu



6.6 Instalace odvodu spalin



Kotel lze snadno a pružně instalovat díky níže popsaným přípojkám. Kotel je připraven pro připojení ke svislému/vodorovnému koaxiálnímu potrubí přívodu vzduchu/odvodu spalin nebo k samostatnému potrubí pomocí speciálních komponent. Spalinová přípojka obsažená v balení se liší podle cílového trhu.



Upozornění

Před začátkem instalace odstraňte po naplnění sifonu z otvoru odvodu spalin plastový kotouč.



Upozornění

Spalinové hrdlo může být v závislosti na cílovém trhu již nainstalováno ve výrobku.



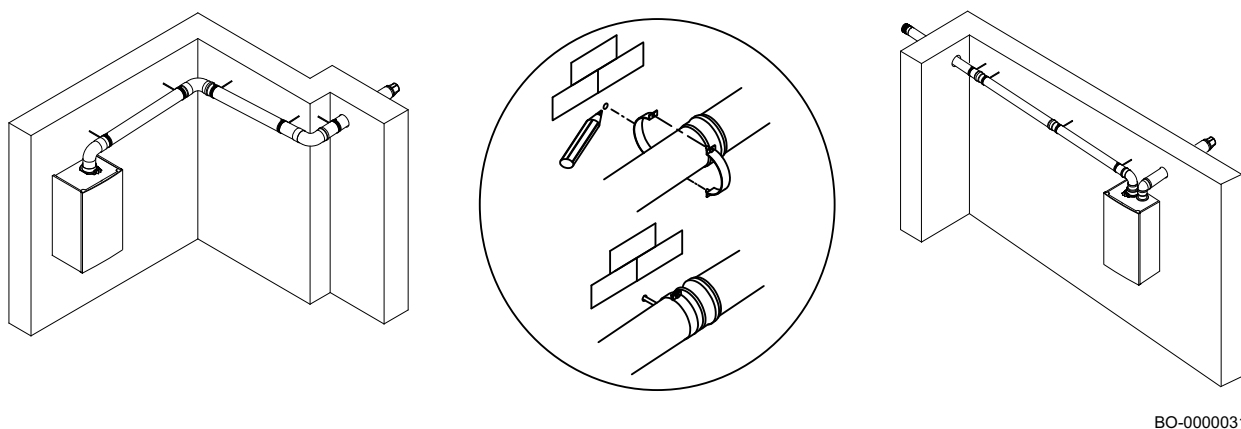
Důležité

Pro optimální instalaci použijte příslušenství dodávané výrobcem.

6.6.1 Upevnění trubek ke stěně

Pro zajištění větší provozní bezpečnosti musejí být potrubí odvodu spalin / přívodu vzduchu bezpečně upevněny ke stěně pomocí specifických upevňovacích držáků. Konzoly musí být rozmístěny ve vzdálenosti 1 metru od sebe s ohledem na spoje.

Obr.21 Způsob upevnění potrubí ke stěně

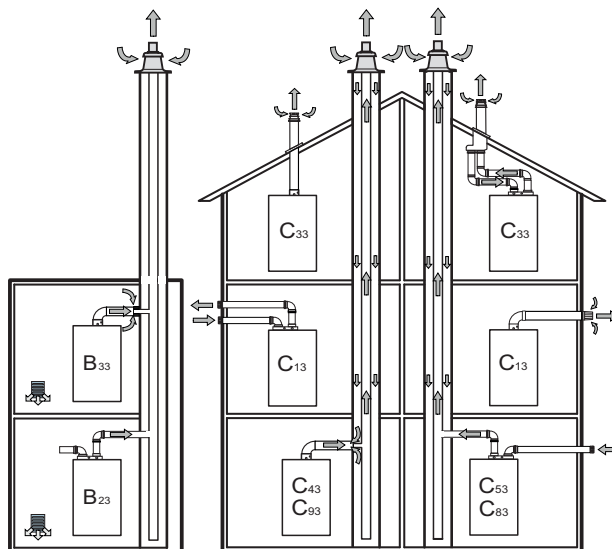


**Nebezpečí**

Jestliže potrubí odvodu spalin a materiály pro přívod vzduchu nebudou namontovány podle pokynů (nebudou těsné, správně upevněné atd.), může to mít za následek nebezpečné situace a/nebo fyzická zranění.

6.6.2 Klasifikace

Obr.22 Příklady instalace



BO-0000053

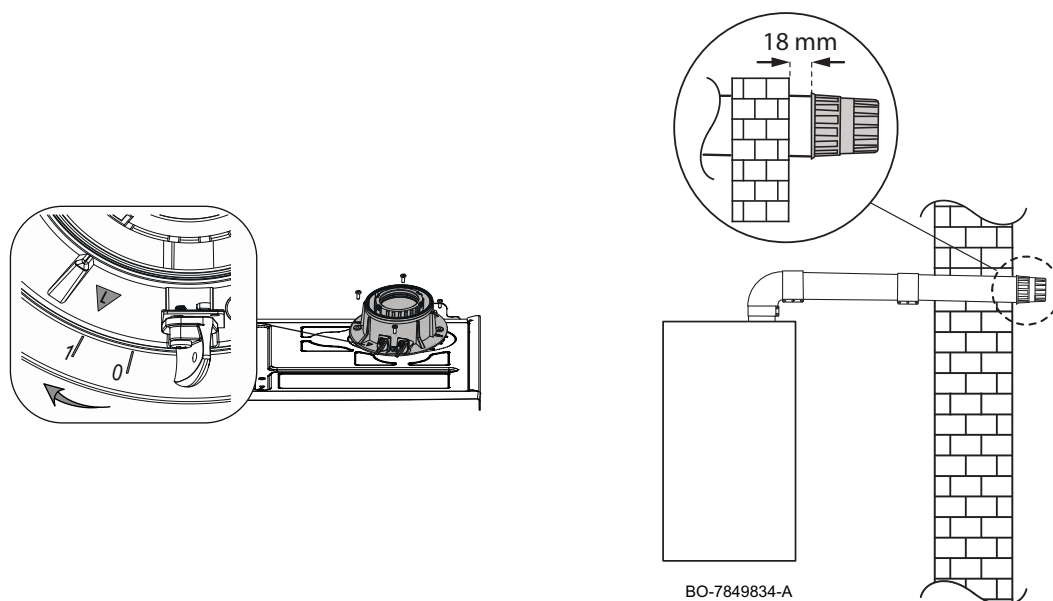
B ₂₃	Zařízení používané pro připojení ke komínu pro odvod spalin mimo místnost, ve které je instalováno. Spalovací vzduch je odváděn přímo z místnosti.
B _{23P}	Zařízení B _{23P} se používá pro připojení k systému odvodu spalin navrženému pro provoz s pozitivním tlakem.
B ₃₃	Zařízení používané pro připojení ke společnému komínu. Tento systém se skládá z jednoho kanálu s přirozeným tahem. Spalinová trubka kotle je obsažena uvnitř trubky pro přívod spalovacího vzduchu, který je odebírán z vnitřku místnosti. Spalovací vzduch proniká otvory v povrchu koaxiální trubky zařízení.
C ₍₁₀₎₃	Zařízení je určeno pro připojení k systému odvodu spalin navrženému pro provoz s kladným tlakem.
C ₁₃	Zařízení navržené pro připojení pomocí potrubí k vodorovnému výstupu, kterým je přiváděn čerstvý vzduch k hořáku při současném odvodu spalin do venkovního prostoru koaxiálními otvory nebo otvory, které jsou dostatečně těsné, aby odolávaly přiměřeným větrným podmínkám. Výstupy pro dělený odvod spalin musí být umístěny ve čtverci se stranou 50 cm. Podrobné informace naleznete u jednotlivých částí příslušenství.
C ₃₃	Zařízení navržené pro připojení pomocí potrubí ke svislému výstupu, kterým je přiváděn čerstvý vzduch k hořáku při současném odvodu spalin do venkovního prostoru koaxiálními otvory nebo otvory, které jsou dostatečně těsné, aby odolávaly přiměřeným větrným podmínkám. Výstupy pro dělený odvod spalin musí být umístěny ve čtverci se stranou 50 cm. Podrobné informace naleznete u jednotlivých částí příslušenství.
C _{43P}	Zařízení C ₄₃ je určeno pro připojení k systému odvodu spalin navrženému pro provoz s pozitivním tlakem.
C ₅₃	Zařízení připojené prostřednictvím svých samostatných trubek ke dvěma různým výstupům pro přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin. Tyto trubky mohou končit v oblastech s různými tlaky, ale nikoli na různých stěnách budovy.
C ₆₃	Zařízení používané pro připojení ke schválenému systému odvodu spalin, které se prodává samostatně pro přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin. Maximální ztráta tlaku v potrubí nesmí přesahovat 100 Pa. Trubky musí být certifikovány pro speciální použití a pro teplotu přesahující 100 °C. Použitý komínový výstup musí být certifikován v souladu s normou EN 1856-1.
C ₉₃	Zařízení připojené prostřednictvím své spalinové trubky ke svislému výstupu a prostřednictvím svého potrubí přívodu spalovacího vzduchu ke stávajícímu komínu. Vstup přivádí čerstvý vzduch k hořáku při současném odvodu spalin do venkovního prostoru koaxiálními otvory nebo otvory, které jsou dostatečně těsné, aby odolávaly přiměřeným větrným podmínkám.

**Důležité**

- Komínová šachta musí před připojením spalinové trubky pročistit.
- Aby nedocházelo k přenosu hluku z provozu kotle do domácnosti, nezazdívejte potrubí systému odvodu spalin do stěn, ale použijte objímky.

6.6.3 Koaxiální potrubí

Obr.23 Instalace koaxiální přípojky

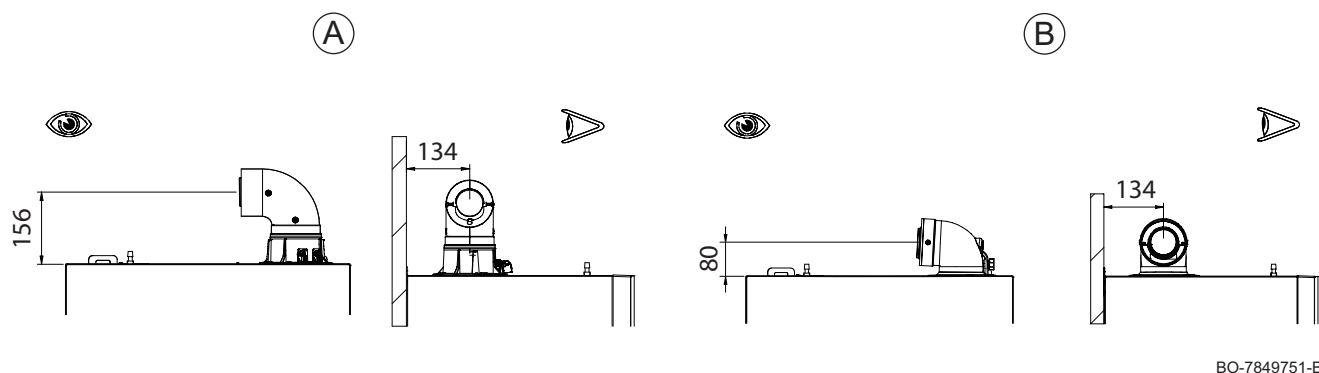


Pro koaxiální potrubí (A) a (B) jsou k dispozici dva typy přípojek. Svislá trubka umožňuje vložení svislé souosé trubky nebo souosé trubky s ohybem 90° nebo 45°, což umožňuje připojení kotle k potrubím pro sání a odvod spalin v kterémkoliv směru, díky možnosti otočení 360°. Tvarovka (B) je 90° koaxiální koleno navržené pro použití v instalacích, kde je zmenšený horní prostor mezi kotlem a odvodem spalin namontovaným na stěně.

Při odvodu spalin do venkovního prostoru musí trubka přívodu vzduchu / odvodu spalin ústit minimálně 18 mm od stěny, aby bylo možné nasadit podložku s těsněním proti vnikání vody.

Koleno 90° umožňuje připojení kotle k potrubí přívodu vzduchu / odvodu spalin a přizpůsobení různým požadavkům. Toto koleno může být rovněž použito jako přidavné koleno v kombinaci s potrubím nebo kolenem 45°.

Obr.24 Typ koaxiálního sání – odvodu spalin



6.6.4 Věž odvodu spalin a koaxiální potrubí upevněné šrouby

Upevněte přívodní trubky pomocí dvou pozinkovaných šroubů Ø 4,2 mm s maximální délkou 16 mm.



Důležité

Zakoupíte-li produkty nevyrobené výrobcem, doporučujeme zakoupit šrouby podobné délky a velikosti.



Důležité

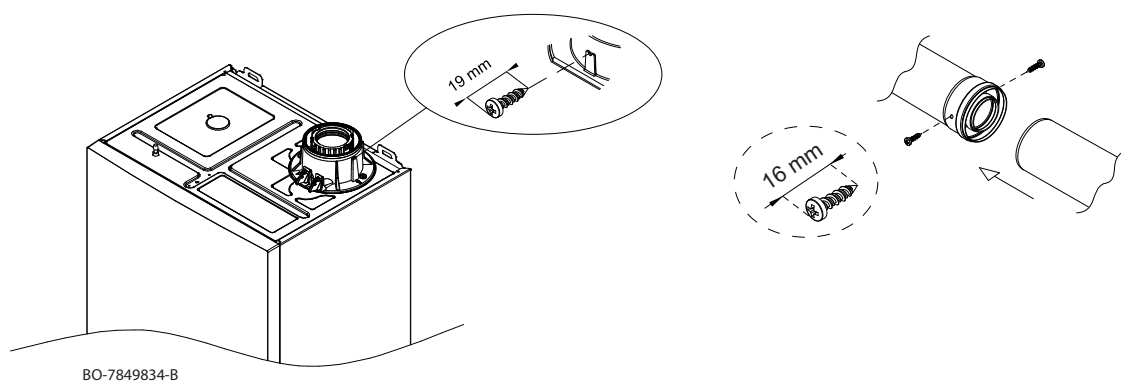
Před upevněním šroubů se ujistěte, že trubka je vložena do těsnění druhé trubky v délce nejméně 4,5 cm.



Varování

Zajistěte minimální sklon trubky směrem ke kotli nejméně 5 cm na metr.

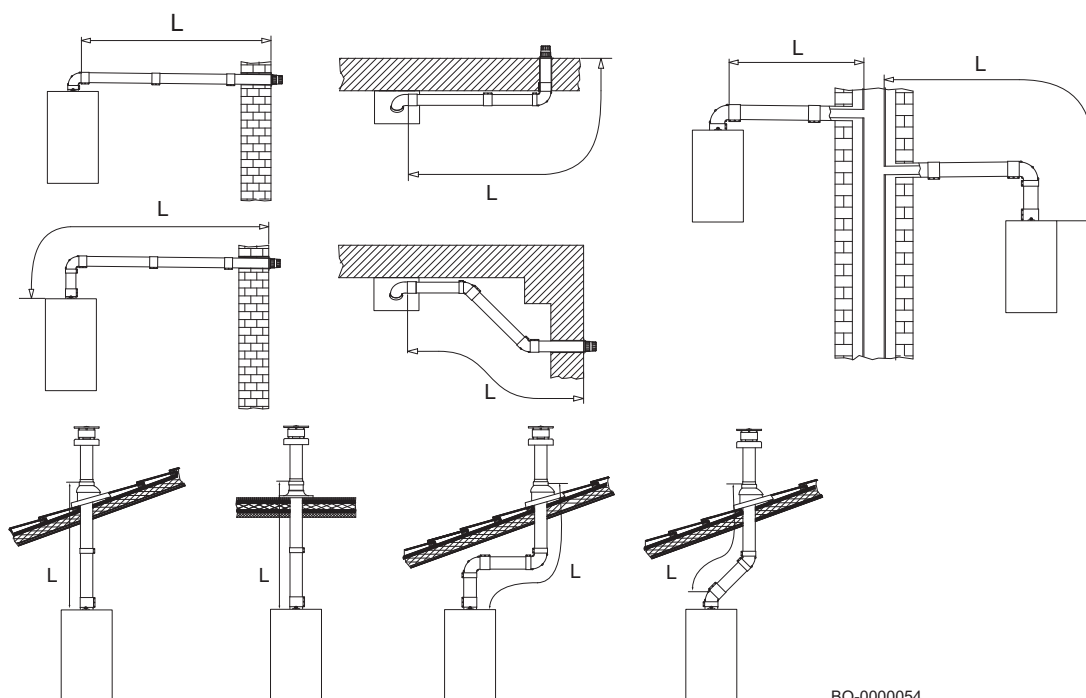
Obr.25 Upevnění věže koaxiálního odvodu spalín



BO-7849834-B

6.6.5 Příklady instalace koaxiálního potrubí

Obr.26 Příklady instalace koaxiálního potrubí



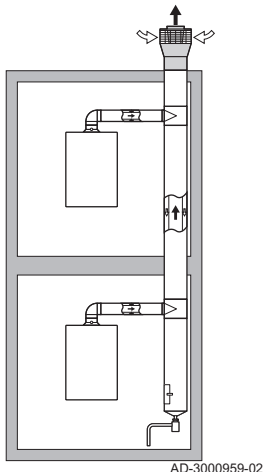
BO-0000054

6.6.6 ODVOD SPALIN TYPU C₍₁₀₎₃

SPOLEČNÝ KOMÍN PROVOZOVANÝ S PŘETLAKEM PRO UTĚSNĚNÉ KOMOROVÉ KOTLE (ZEMNÍ PLYN)

Velikost společného komínu je stanovena dodavatelem, podle normy EN 13384-2.

Tab.22 Typ spalínového adaptéru: C₍₁₀₎₃ (zemní plyn)

Princip	Popis
	Kombinovaný systém přívodu vzduchu a odvodu spalin (společný vzduchový/spalínový systém) s přetlakem. ⚠ Nebezpečí Instalace kotlů na společné přetlakové komíny je povolena pouze pro zemní plyn. Kotel je navržen pro připojení na společný komín o velikosti, která znamená, že může fungovat v podmínkách, kdy statický tlak společného potrubí spalin může překročit statický tlak společného potrubí vzduchu o hodnotě 25 Pa ve stavu, v němž 1 kotel pracuje na maximální tepelný výkon a 1 kotel pracuje na minimální tepelný výkon povolený kontrolami. - Minimální povolený tlakový rozdíl mezi přívodem vzduchu a výstupem spalin je -200 Pa (včetně tlaku větru -100 Pa). - Maximální hodnota recirkulace povolená za větrných podmínek je 10 %. - Kanál musí být konstruován pro jmenovitou teplotu spalin 25 °C. - Na dno kanálu umístěte odvod kondenzátu opatřený sifonem. - Komínová koncovka musí být konstruována pro tuto konfiguraci a musí způsobovat tah v kanálu. - Přerušovač tahu není dovolen. i Důležité Pro tuto konfiguraci upravte otáčky ventilátoru podle níže uvedené tabulky. Ohledně dalších informací se obraťte na nás.

Tab.23 Typ spalínového adaptéru: C₍₁₀₎₃ (zemní plyn)

				
		Minimum	Maximum	Maximum
Korekce otáček ventilátoru	Par.	GP067	–	–
	%	7,0	-	–
Jmenovitý příkon	kW	3,5	24,7	34,9
CO ₂	%	8,5	9,0	9,0
Maximální tlak spalin na výstupu kotle	Pa	25	92	93
Minimální tlak spalin na výstupu kotle	Pa	-200	-200	-200
Maximální hmotnostní průtok spalin	g/s	1,7	11,3	16,0
Teplota spalin při 80 °C / 60 °C	°C	80	80	–
Teplota spalin při 50 °C / 30 °C	°C	56	56	–
Max. teplota spalin pro TV	°C	–	–	85
Minimální délka potrubí spalin 60/100	m	0,2	0,2	0,2
Maximální délka potrubí spalin 60/100	m	3,0	3,0	3,0

**Nebezpečí**

V případě údržby/rozmontování spalínového okruhu kotle, který je instalován na společném odvodu spalin s přetlakem, proveďte nezbytná preventivní opatření, aby spaliny z ostatních kotlů instalovaných na tomto společném odvodu spalin nevnikly do místnosti, kde je tento kotel instalován.

6.6.7 SPALINOVÁ TRUBKA TYPU C43P

SPOLEČNÝ KOMÍN PROVOZOVANÝ S POZITIVNÍM TLAKEM PRO UTĚSNĚNÉ KOMOROVÉ KOTLE

Pro tento typ odvodu spalin je třeba používat spalínové trubky, které splňují stávající požadavky, nebo držáky podle dokumentu technické aplikace CSTB (Scientific and Technical Centre for the Construction Industry). Velikost společného komínu je stanovena dodavatelem, v souladu s nařízením 13384-2.

Nastavení otáček ventilátoru (minimální výkon)

Pro tento typ instalace je třeba změnit upravit parametr **GP067** (otáčky ventilátoru při minimálním výkonu) elektronické desky kotle. Upravované hodnoty v tabulce níže.

Tab.24 Tabulka dat pro plyn G20/G25

Provozní režim	–	Minimum	Maximum 	Maximum 
Jmenovitý tepelný příkon ($Q_{min}-Q_n-Q_{max}$)	kW	3,5	24,7	34,9
Jmenovitý tepelný výkon ($P_{min}-P_n-P_{max}$)	kW	3,4	24,0	34,0
Nastavení parametrů	–	GP067	–	–
Korekce minimálního topného výkonu	%	7,0	–	–
CO ₂	%	8,5	9,0	9,0
Přetlak spalín	Pa	25	84	150
Hmotnostní průtok spalín	g/s	1,5	11,1	15,3
Teplota spalín (při 80 °C / 60 °C)	°C	74	80	–
Teplota spalín (při 50 °C / 30 °C)	°C	53	56	–
Teplota spalín (TV)	°C	–	–	85

6.6.8 Oddělené (paralelní) potrubí

Pro speciální instalace přívodu vzduchu / spalínové trubky lze použít jednoduchou dělenou přípojku. Tato přípojka umožňuje vést přívod vzduchu a odvod spalín jakýmkoli směrem díky možnosti otáčení o 360°.

Tento typ trubky umožňuje odvádět spaliny mimo budovu nebo do samostatných komínů. Přívod spalovacího vzduchu a odvod spalín lze umístit v různých oblastech. Dělená přípojka je upevněna přímo na kotli a umožňuje vstup/výstup spalovacího vzduchu a spalín ze dvou samostatných trubek (80 mm).

Koleno 90° umožňuje připojení kotle k potrubí přívodu vzduchu / odvodu spalín a přizpůsobení různým požadavkům. Toto koleno může být rovněž použito jako přidavné koleno v kombinaci s potrubím nebo kolenem 45°.

Při odvodu spalín do venkovního prostoru musí spalínová trubka ústit minimálně 18 mm od stěny, aby bylo možné nasadit hliníkovou podložku s těsněním proti vnikání vody.

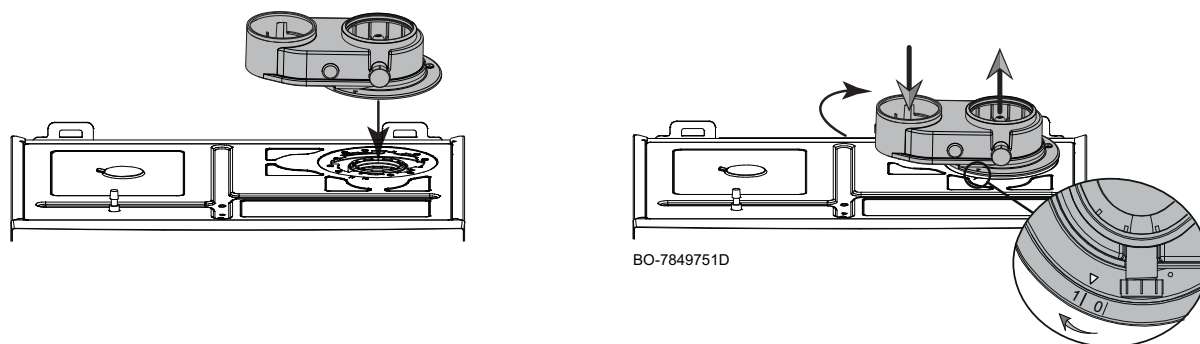
**Upozornění**

Dbejte na správné upevnění dělené přípojky jejím otočením z polohy „0“ do polohy „1“ podle obrázku.

**Upozornění**

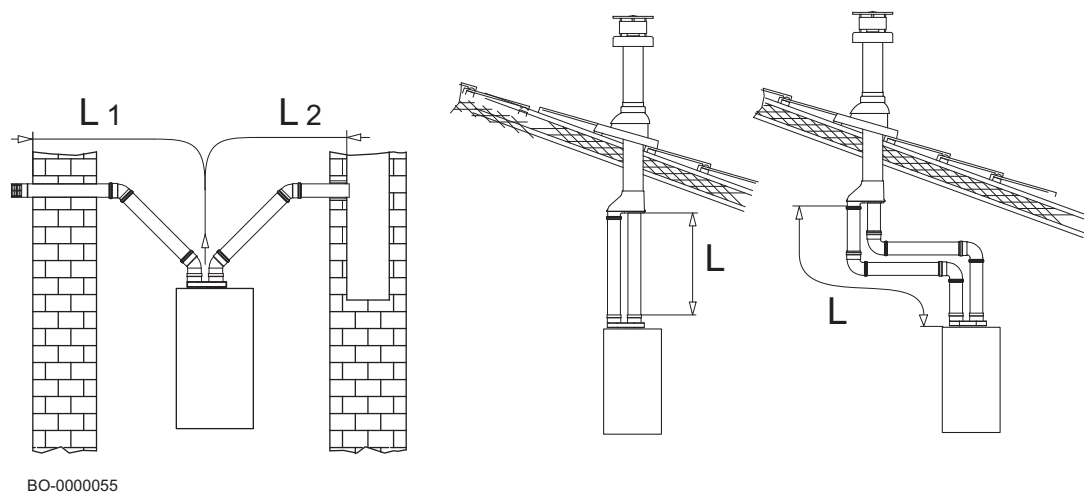
Zajistěte minimální sklon trubky odvodu spalín směrem ke kotli nejméně 5 cm na metr.

Obr.27 Instalace pro samostatná potrubí



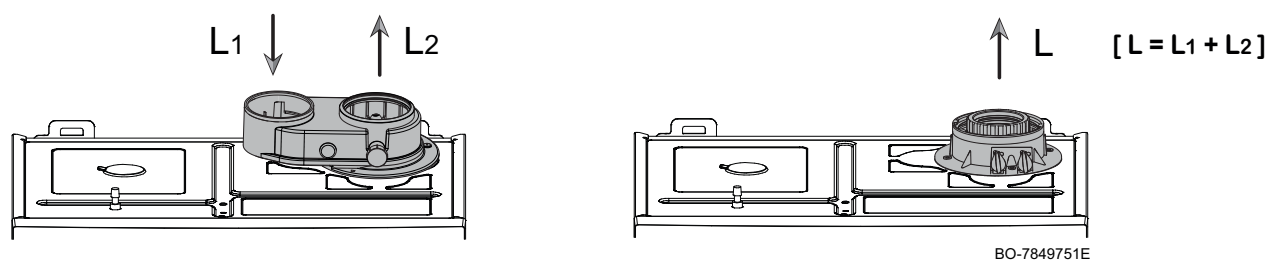
6.6.9 Příklady instalace samostatného potrubí

Obr.28 Příklady instalace samostatného potrubí



6.6.10 Délky potrubí přívodu vzduchu / odvodu spalin

TYP VERZE B23-B23P-B33-C13-C33-C43-C53-C83-C93



- **L1:** Přívod spalovacího vzduchu
- **L2 :** výstup komínu ($L-L1$)
- **L:** Délka sestavy trubek ($L1+L2$)

Pro určení maximální délky trubek přívodu vzduchu a spalinových trubek použijte následující tabulku.

Tab.25 Maximální délky trubek odvodu spalin (pevné/flexi)

Typ trubky	Ø [mm]	L [m]	L ₂ [m]	L ₁ [m]
	80/80	80	65	15
	80/50*	30	20	10
	80/60**	30	20	10
	60/100	10	-	-
	80/125	25	-	-

* Hrdlo pro odvod spalin o průměru 50 mm s flexi trubkou

* Hrdlo pro odvod spalin o průměru 60 mm s pevnou trubkou.



Důležité

Informace o potrubí pro odvod spalin prodáváných výrobcem.



Nebezpečí

Pro instalace typu „B“ musí mít místnost, kde se zařízení nachází, dostatečné otvory pro přívod vzduchu. Tyto otvory nesmějí být zmenšené nebo uzavřené.



Důležité

Pro spalinové trubky 80/125, 80/50 a 80/60 jsou k dispozici speciální adaptéry jako příslušenství.

6.6.11 Nastavení korekce výkonu [%]

Zavedení flexibilních potrubí do společného odvodu spalin ve zdivu typu Shunt nebo Alsace pro připojení kotlů s konfigurací B23P a C93

Tab.26 Procentuální odchylka [%] otáček ventilátoru podle délky trubek komínu (přívod vzduchu L1 = Ø 80 mm) se zemním plynem.

L2 (m)	Přetlak spalin	GP068 [%]	GP088 [%]
	[Pa]	34 kW	24 kW
Ø 50 (mm) pevné / flexibilní (L1 = Ø 80 mm: MAX. 10 m)			
1–5	140	0	0
6–10	320	10	10
11–15	420	10	10
16–20	590	10	10
21–25	–	–	–
26–30	–	–	–
Ø 60 (mm) pevné (L1 Ø 80 mm: MAX. 10 m)			
1–10	300	0	0
11–20	570	10	10
21–30	–	–	–

6.6.12 Ekvivalentní dispoziční tlaková ztráta

Tab.27 Dispoziční ztráta tlaku ekvivalentní lineární délce potrubí (L)

Úhel kolena					
	Koleno Ø 80/125 mm	Koleno Ø 60/100 mm	Koleno Ø 80 mm	Koleno pro odvody Ø 60 mm pevné a Ø 50 mm pružné	Koleno pro odvody Ø 50 mm pevné
–	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
90	1	1	0,5	2	3
45	0,25	0,5	0,25	–	–



Důležité

Informace o potrubí odvodu spalin prodáváném výrobcem.

6.7 Přístup k desce elektrického připojení kotle

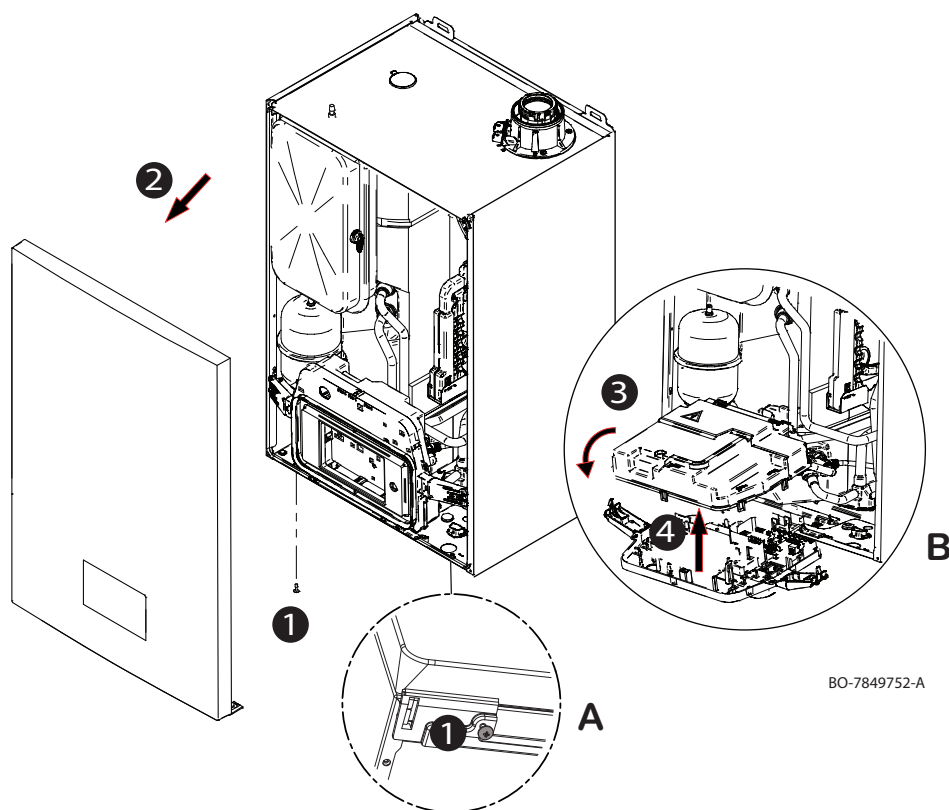
Přístup k součástem kotle:

- Odšroubujte dva šrouby (1) pod panelem A(1). Tyto šrouby jsou upevněny k přednímu panelu a po odšroubování zůstanou v něm.
- Sejměte přední panel (2).

Přístup k desce elektrického připojení:

- Otočte ovládací panel B(3) směrem dolů.
- Otevřete dvířka B(4) uvolněním příslušné západky.

Obr.29 Přístup k elektrickým přípojkám



6.8 Elektrická připojení

Elektrická bezpečnost zařízení je zajištěna pouze v případě, že je správně připojeno k účinnému uzemnění v souladu s běžnými bezpečnostními normami instalace (předpis italského ministerstva č. 37 ze dne 22. 1. 2008).

Kotel musí být připojen k jednofázové a uzemněné elektrické síti s napětím 230 V.



Upozornění

Toto připojení musí být provedeno s použitím dvoupólového spínače se vzdáleností kontaktů minimálně 3 mm.

Napájecí kabel musí být harmonizovaný kabel „HAR H05 VV-F“ $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ s maximálním průměrem 8 mm.



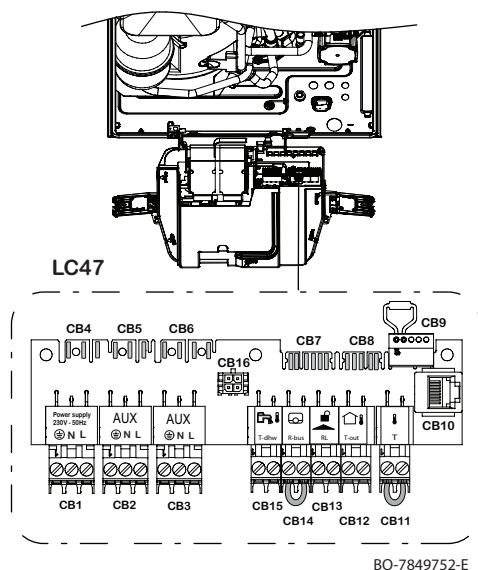
Varování

Zkontrolujte, zda celková jmenovitá spotřeba příslušenství připojeného k zařízení je menší než 1 A. Je-li vyšší, musí být mezi příslušenství a desku napájecího obvodu instalováno relé.

6.8.1 Přístup k elektrickým připojením

Elektrická připojovací deska je umístěna v dolní části pod předním ovládacím panelem kotle.

Obr.30 Připojení desky kotle



BO-7849752-E

- CB1** Elektrické napájení 230 V ~ 50 Hz
- L** Fáze 230 V~
- N** Nulový vodič
-  Konektor uzemnění
- CB2** Elektrické napájení 230 V - 50 Hz pro příslušenství MF01 (bílý konektor)
- CB3** Elektrické napájení 230 V - 50 Hz pro příslušenství MF02 (bílý konektor)
- CB4** Připojení elektrického napájení elektronické desky kotle 230V - 50 Hz
- CB5** Elektrické napájení 230 V - 50 Hz pro příslušenství
- CB6** Programovatelný výkon MF01-MF02
- CB7** Vstup NTC (teplota ACS – R-bus – RL – venkovní teplota)
- CB8** Připojení kotle CAN
- CB9** Připojení příslušenství CAN se zakončovacím odporem
- CB10** Připojka CAN pro servis
- CB11** Aktivace prostorového termostatu / prostorová jednotka s malým napětím (bílý konektor)
- CB12** Připojení čidla venkovní teploty (bílý konektor)
- CB13** Kontakt normálně rozpojený [RL], při sepnutí zablokuje kotel (oranžový konektor)
- CB14** On-Off / R-Bus – prostorový termostat; před připojováním zařízení odmontujte propojku (zelený konektor)
- CB15** Připojení čidla externího zásobníku teplé vody (modrý konektor)
- CB16** P&P konektor

**Viz také**

Schéma elektrického zapojení, stránka 14

6.8.2 Připojení prostorového termostatu

Po vyjmutí propojky připojte prostorový termostat k zelené svorce **CB14**. Tato svorka umožňuje připojení prostřednictvím R-Bus nebo Zapnuto/vypnuto.

6.8.3 Připojení čidla venkovní teploty

Připojte čidlo venkovní teploty k bílé svorce **CB12 (Tout)** a po vyjmutí propojky připojte prostorový termostat k zelené svorce **CB14 (R-Bus)**.

Jestliže kotel je připojen k prostorovému termostatu (Zap/Vyp), kontrola výstupní teploty závisí na topné křivce nastavené na kotli. Jestliže je ke kotli připojena De Dietrich modulační prostorová jednotka, požadovanou topnou křivku lze nastavit přímo pomocí této jednotky (jestliže je to vyžadováno modelem prostorové jednotky).

6.8.4 Připojení pro blokovací kontakt kotle

Pro blokování kotle připojte beznapěťový kontakt externího zařízení k oranžové svorce **CB13(RL)**.

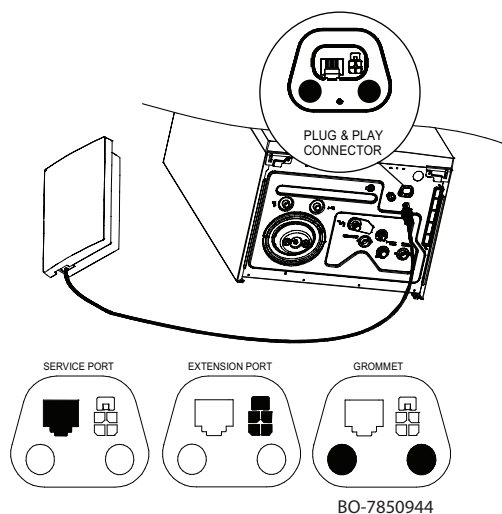
Když je blokovací stav obnoven, kotel zůstane v definovaném blokovacím stavu dalších 10 minut. Vyhledejte v kapitole parametrů možné konfigurace a typy nastavení parametrů **AP008**, **AP013** a **AP018**.

6.8.5 Připojení Service-Tool

Pro zobrazení/úpravu seznamu parametrů lze také připojit bezdrátové rozhraní ke kotli prostřednictvím konektoru **CB10** nebo připojením konektoru **Plug & Play**, pokud je přítomen, jak je popsáno v následujícím odstavci. Po připojení propojte notebook **SERVICE** ke kotli pomocí softwaru **Service-Tool**.

6.8.6 Konektor Plug & Play

Obr.31 Poloha konektoru



Výrobek je možné připojit k několika rozšiřovacím modulům pomocí konektoru plug & play dostupnému na spodní části zařízení.

Konektor plug & play lze použít pro účely údržby (**SERVICE PORT**) nebo pro připojení vnějšího příslušenství (**EXTENSION PORT**).



Viz

Pro nastavení parametrů si prosím prostudujte návod dodaný s příslušenstvím.

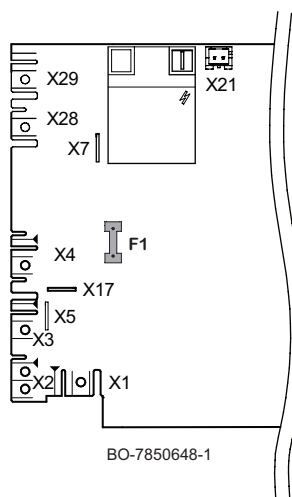


Varování

Používejte pouze originální kabely dodané s příslušenstvím.

6.8.7 Polohování pojistky napájení

Obr.32 Poloha držáku pojistek



Pojistka rychlého typu **3,15 A F1** je instalována do elektronické desky kotle v oblasti vysokého napětí za konektorem X4. Pro přístup k elektronické desce odstraňte přední panel, povolte kryt podle popisu v odstavci „Přístup ke komponentám kotle“ a potom odstraňte pojistku.

6.8.8 Připojka elektronické desky (příslušenství)

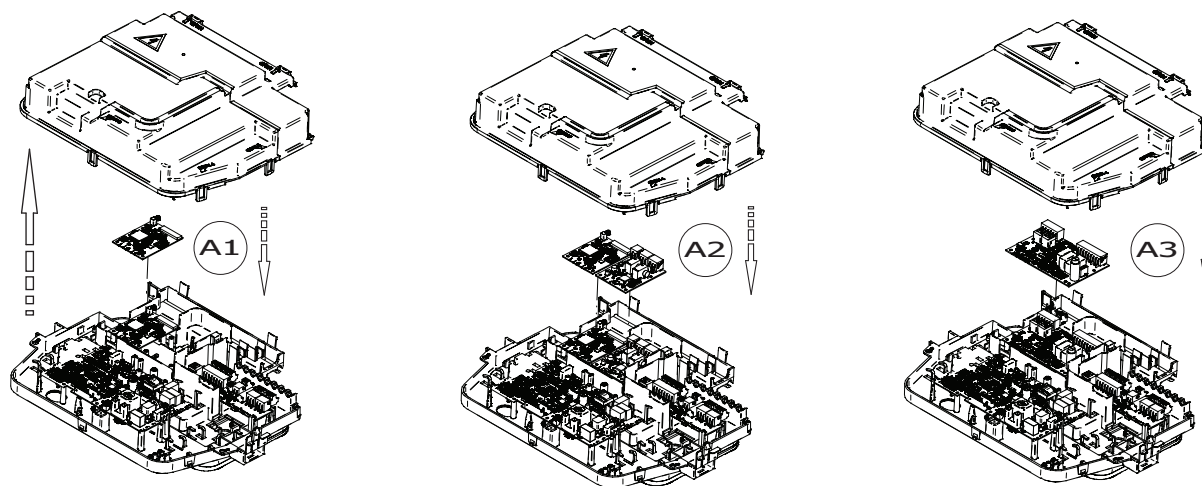
Desky SCBxx (A1), (A2), (A3) a GTWxx (A1) lze nainstalovat přímo do ovládacího panelu kotle.

Pro instalaci a upevnění:

- Demontujte kryt ovládacího panelu.
- Umístěte desku/desky (**A1**), (**A2**), (**A3**) tak, jak je znázorněno na obrázku.
- Zajistěte je pomocí šroubů dodaných se sadou příslušenství.

Pro připojení desky příslušenství použijte konektory L-BUS **CB8** nebo **CB9**, jimiž je vybaven kotel, jak je popsáno níže.

Obr.33 Umístění a upevnění desek příslušenství v kotli

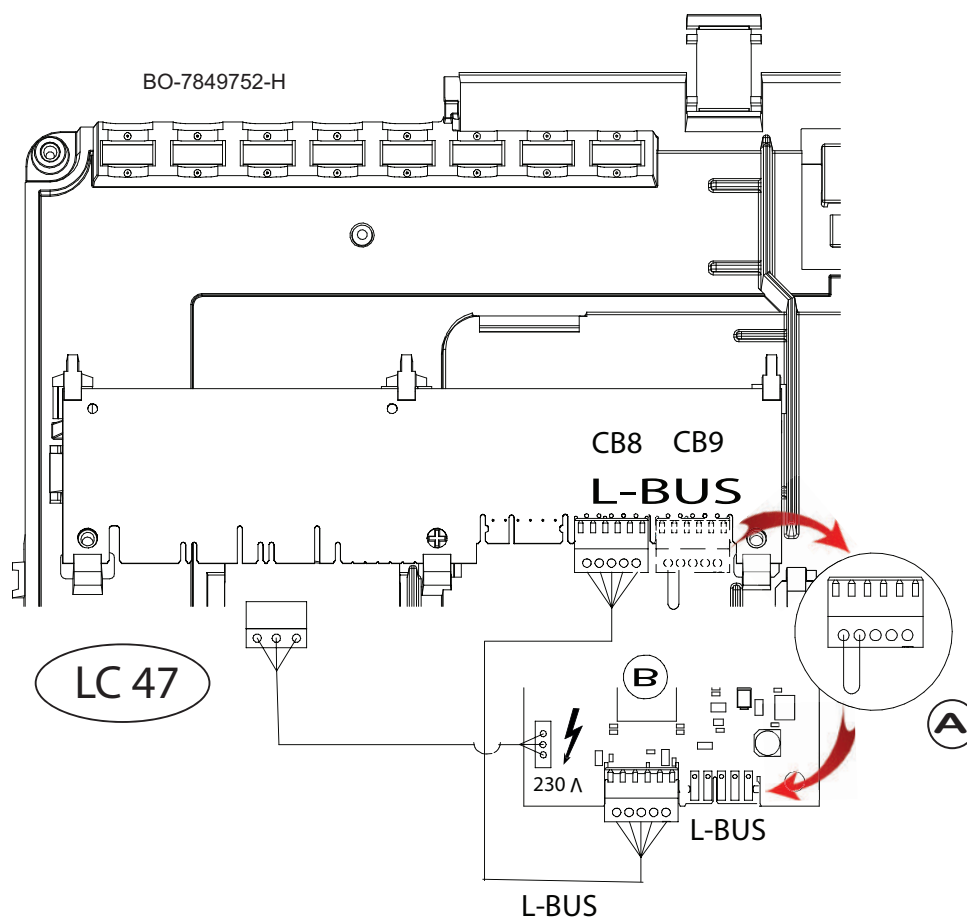


BO-7849752-C

Pro připojení desky příslušenství přímo na kotel k propojovací desce:

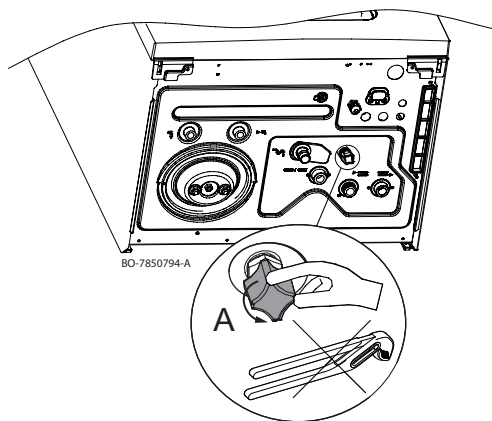
- Demontujte Plug&Play L-BUS (A) na propojovací desce a umístěte konektor L-BUS na desku příslušenství (B).
- Připojte kabely L-BUS z propojovací desky k desce příslušenství a napájecího zdroje 230 V ~ (pokud je součástí výbavy).
- Připevněte desku příslušenství do určené oblasti na předním panelu kotle.

Obr.34 Připojení desky příslušenství v kotli



6.9 Plnění topné soustavy

Obr.35 Plnění topného systému



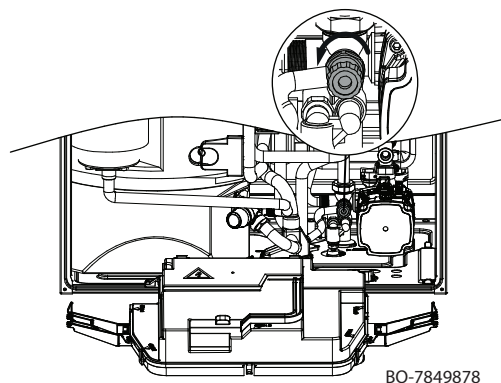
Upozornění

Při plnění topného systému vám doporučujeme postupovat zvlášť pozorně. Uvolněte zejména všechny termostatické hlavice umístěné v systému a nechte pomalu natéct vodu, aby se do primárního okruhu nedostal vzduch, dokud není dosažen potřebný provozní tlak. Nakonec odvzdušněte všechna topná tělesa v systému. De Dietrich nenese odpovědnost za škody způsobené vzduchovými bublinami v tepelném výměníku v důsledku nesprávného nebo nepřesného dodržování výše uvedených pokynů.

1. Před naplněním topný systém důkladně propláchněte.
2. Plnicí knoflík je světle modrý a je umístěn pod kotlem. Při plnění systému postupujte následovně:
3. Pro naplnění systému otáčejte knoflíkem (A) pomalu proti směru hodinových ručiček. Pracujte pouze rukama – nepoužívejte nářadí.
4. Zavřete kohout a zkontrolujte, zda nedochází k únikům.
5. Pro odvzdušnění aktivujte funkci podle popisu v kapitole s názvem „Postup odvzdušnění“.

6.10 Vypuštění soustavy

Obr.36 Vypuštění soustavy



Vypouštěcí otočný ovladač je umístěn vedle čerpadla topného okruhu kotle tak, jak je znázorněno na obrázku. Pro vypuštění systému postupujte následovně:

1. Pomalu otáčejte otočný ovladač proti směru chodu hodinových ručiček (doleva) pro vyprázdnění kotle. Pracujte pouze rukama – nepoužívejte nářadí.
2. Po vypuštění zavřete kohout otočením v opačném směru (doprava).

6.11 Propláchnutí topné soustavy

Instalace kotle na novou otopnou soustavu:

Pro vypuštění systému postupujte následovně:

- Soustavu důkladně propláchněte.
- Soustavu vyčistěte univerzálním čisticím prostředkem, aby se odstranily zbytky nečistot (měď, vlákna, svářecí pasta).
- Soustavu řádně propláchnout, až je voda čistá a prostá jakýchkoli nečistot

Instalace kotle na stávající otopnou soustavu:

- Soustavu řádně odkalte.
- Soustavu důkladně propláchněte.
- Soustavu vyčistěte univerzálním čisticím prostředkem, aby se odstranily zbytky nečistot (měď, vlákna, svářecí pasta).
- Soustavu řádně propláchnout, až je voda čistá a prostá jakýchkoli nečistot

7 Uvedení do provozu

7.1 Všeobecně

Předepsaná procedura uvedení kotle do provozu se provádí při prvním použití, po delší době (více než 28 dnech) odstavení a po zásazích vyžadujících obnovu instalace kotle. Uvedení kotle do provozu umožňuje uživateli prověřit nastavení a provést kontroly potřebné pro jistotu úplné bezpečnosti provozování kotle.

7.2 Seznam kontrol před uvedením do provozu

Před uvedením kotle do provozu proveďte následující kontroly:

1. Zkontrolujte, zda přiváděný druh plynu odpovídá údajům na výrobním štítku kotle.



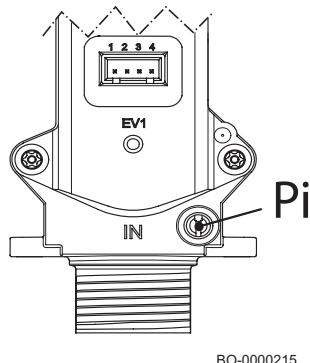
Nebezpečí

Pokud nesouhlasí, kotel nesmí být uveden do provozu.

2. Zkontrolujte připojení uzemňovacího kabelu.
3. Zkontrolujte plynový okruh od plynového ventilu k hořáku.
4. Překontrolujte hydraulický okruh od připojení kotle k topnému okruhu.
5. Zkontrolujte, zda se hydraulický tlak v topném systému pohybuje v rozmezí 1,0 a 1,5 bar.
6. Zkontrolujte připojení napájení k různým součástem kotle.
7. Zkontrolujte elektrické připojení termostatu i dalších externích zařízení.
8. Zkontrolujte větrání prostoru, v němž je kotel instalován.
9. Zkontrolujte spoje vedení plynu.

7.3 Postup při uvedení do provozu

Obr.37 Plynový ventil



Při uvedení kotle do provozu postupujte podle níže uvedeného popisu:

1. Otevřete hlavní plynový kohout.
2. Otevřete plynový kohout na kotli.
3. Sundejte přední kryt.
4. Zkontrolujte tlak přívodního plynu na tlakovém odběru **Pi** na plynovém ventilu (obrázek naproti).
5. Zkontrolujte těsnost plynového vedení včetně plynových ventilů. Zkušební tlak nesmí překročit 60 mbar (6 kPa).
6. Přívodní plynové potrubí odvzdušněte odšroubováním tlakového nátrubku **Pi** na plynovém ventilu (obrázek naproti). Odběrové místo opět uzavřete, jakmile potrubí bude dostatečně odvzdušněno.
7. Zkontrolujte, zda sifon je plný vody (viz postup v kapitole „Naplnění sifonu“).
8. Zkontrolujte těsnění / stav odvodu spalin.
9. Zkontrolujte těsnost všech spojů vodovodní soustavy.
10. Ujistěte se, že jste odstranili propojku na svorce **CB14** propojující pokojový termostat nebo pokojovou jednotku.
11. Napájecí napětí pro kotel.

7.3.1 První zapnutí napájení

Když poprvé zapínáte napájení kotle, postupujte podle pokynů zobrazených na displeji pro správné uvedení do provozu.

Řízený postup má šest po sobě jdoucích kroků:

1. nastavení země;
2. nastavení jazyka;
3. nastavení data a času;
4. nastavení typu plynu;
5. Vyčkejte na ukončení funkce odvzdušnění, která se aktivovala automaticky při zapnutí elektrického napájení kotle.
6. Spusťte kalibrační funkci.



Důležité

Funkce aktivované automaticky při prvním zapálení lze aktivovat ručně prostřednictvím menu „uvedení do provozu“ a jsou přístupné pomocí kódu pro servis.

7.3.2 Uvedení spotřebiče do provozu

Podle daného zařízení mohou některé kroky uvedení do provozu trvat několik minut. Příklady obsahují zařízení, která je třeba po instalaci odvětrávat nebo u kterých je třeba konfigurovat kotel.



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Spustíte zařízení.
2. Postupujte podle pokynů na displeji.



Důležité

Uvedení zařízení do provozu může během určitých kroků trvat několik minut. Nevypínejte zařízení nebo nepokoušejte se obejít kroky, pokud není na displeji uvedeno jinak.

3. Přístup k jednotlivým krokům uvedení do provozu získáte následujícím způsobem:
 - 3.1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
 - 3.2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
 - 3.3. Zvolte **Uvedení do provozu**.
 - 3.4. Zvolte krok uvedení do provozu, který chcete provést.

7.3.3 Testování vstupů a výstupů

V menu pro uvedení do provozu můžete detekovat vstupy a testovat výstupy připojené k zařízení. Můžete zvolit buď **Vstupní test**, nebo **Test výstupů**.

Vstupní test detekuje stav komponent připojených k zařízení.

Test výstupů aktivuje režim dočasného testu, kde můžete měnit stav výstupu komponent připojených k zařízení. Po ukončení testu výstupů se zařízení restartuje.

7.4 Kontrola spalování



Viz také

Kontrola spalování, stránka 61

7.4.1 Provozní nastavení

Tab.28 Parametr GP066 – startovací výkon [%]

VIVADENS SMART	PARAMETR GP066 – výkon [%]	
	24/35 BIC	
	35 kW	
G20	30 %	
G230	30 %	
G30	30 %	
G31	30 %	

7.4.2 Závěrečné pokyny

Obr.38 Příklad hotového samolepicího štítku

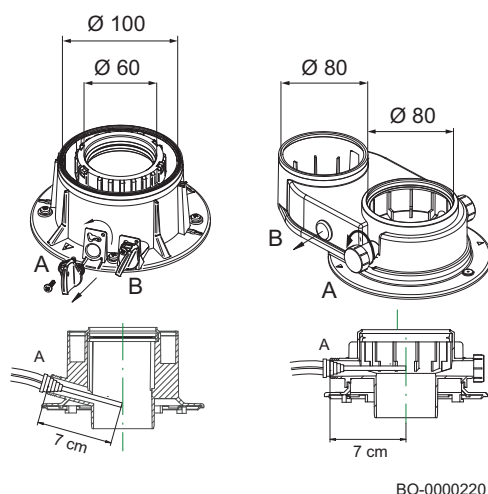
Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştir / Nastavljen za / beállitva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل طبعی :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / تامل عمل :
☒ Gas G20 _____ 20 mbar	DP0xx - xxxx GP0xx - xxxx GP0xx - xxxx
☒ C _{(10)3(X)} ☐ C _{(12)3(X)} ☐ _____	

BO-0000273

1. Odstraňte měřicí zařízení.
2. Vraťte zátku pro analýzu spalín zpět na místo.
3. Zavřete přední panel.
4. Zahřejte systém na přibližně 70 °C.
5. Vypněte kotel.
6. Systém odvzdušněte přibližně za 10 minut.
7. Zapněte kotel.
8. Zkontrolujte těsnost odvodu spalín a přívodu vzduchu.
9. Zkontrolujte hydraulický tlak v topném okruhu. V případě potřeby obnovte tlak (doporučený hydraulický tlak má hodnotu 1,0 až 1,5 bar).
10. V případě instalaci na společných odvodech spalín (LAS) s přetlakem použijte výrobní štítek na boku. Zaznamenejte druh provozovaného zemního plynu a korekci výkonu (%) změřených parametrů na štítku.
 - Druh plynu, jestliže je provedeno přizpůsobení pro jiný plyn;
 - Přívodní tlak plynu;
 - V případě aplikace s přetlakem typ výstupu spalín;
 - Parametry upravené pro výše uvedené změny;
 - Libovolné parametry otáček ventilátoru upravené pro jiné účely.
11. Informujte uživatele o provozu kotle a ovládacího panelu (anebo dálkového ovládání, je-li součástí dodávky).
12. Předat uživateli všechny návody k obsluze.

7.5 Parametry spalování

Obr.39 Typ připojení – měřicí přípojka pro spaliny



Kotel má dvě vyhrazené přípojky pro měření účinnosti spalování a čistoty výfukových plynů během provozu. Jedna objímka je připojena k okruhu odvodu spalín (A), který se používá pro zjišťování čistoty spalín a účinnosti spalování. Druhá je připojena k okruhu sání spalování (B), který se používá pro kontrolu možné recirkulace spalín v případě koaxiálního potrubí. Pomocí objímky připojené k okruhu spalín lze měřit následující parametry:

- teplotu spalín;
- koncentraci kyslíku O₂ nebo alternativně oxidu uhličitého CO₂;
- koncentraci oxidu uhelnatého CO.

Teplota spalovacího vzduchu se musí změřit pomocí nátrubku připojeného k okruhu vstupu vzduchu (B), zasunutím měřicí sondy přibližně 7 cm. Změřte obsah CO₂/O₂ a výstupní teplotu spalín ve vyhrazeném měřicím bodu. K provedení tohoto úkolu postupujte následovně:

- Odšroubujte zátku měřicího bodu pro spaliny (adaptér systému pro odvod spalín).
- Změřte obsah CO₂/O₂ ve spalínách pomocí měřicího zařízení. Porovnejte tuto hodnotu s předepsanou hodnotou.
- Analyzátor spalín musí mít minimální přesnost ±0,25 % O₂/CO₂, a ±20 ppm CO.

Změřte hodnotu CO ve spalínách. Pokud je úroveň CO vyšší než 400 ppm, proveďte následující činnosti:

- Zkontrolujte komín, zda je správným způsobem nainstalován.
- Zkontrolujte, zda použitý druh plynu odpovídá nastavení kotle.
- Zkontrolujte, zda není hořák poškozen a odstraňte znečištění z hořáku.
- Znovu zkontrolujte správnost poměru plyn/vzduch.
- Pokud je úroveň CO stále vyšší než 400 ppm, kontaktujte dodavatele.



Nebezpečí

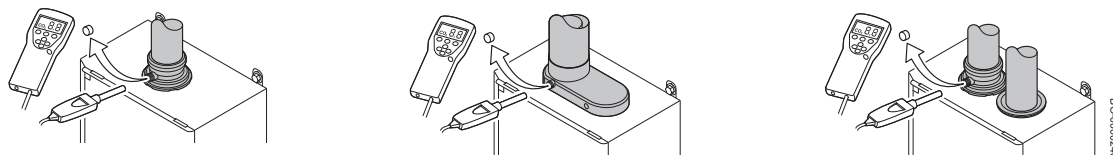
Pokud je úroveň CO stále vyšší než 1 000 ppm, vypněte zařízení a kontaktujte dodavatele.



Důležité

Koncentrace CO ve spalínách musí být vždy v souladu s předpisy instalace v zemi, ve které je zařízení nainstalováno.

Obr.40 Příklady kontrol spalování

**Důležité**

Na tomto zařízení není třeba provádět žádné mechanické seřizování ventilu. Plynový ventil se seřizuje sám, automaticky

**Upozornění**

Pro analýzu spalín zajistěte dostatečnou tepelnou výměnu v systému v topném režimu nebo v režimu přípravy teplé vody (otevřením jednoho či několika kohoutků pro teplou vodu), aby se kotel nevypnul v důsledku přehřátí. Pro správnou funkci kotle musí obsah CO_2 (O_2) ve spalínách být v tolerančním rozsahu uvedeném v tabulce níže. Jestliže se naměřená hodnota CO_2 (O_2) odlišuje, zkontrolujte neporušenost elektrod a vzdálenosti elektrod. Bude-li třeba, elektrody vyměňte a přitom je správně umístěte a spusťte manuální kalibrační funkci popsanou níže.

7.5.1 Tabulka hodnot tolerancí pro CO – CO_2 – O_2

Tab.29 Tabulka hodnot v případě, že přední panel je OTEVŘENÝ/ZAVŘENÝ

	PŘEDNÍ PANEL OTEVŘENÝ/ZAVŘENÝ				
	Jmenovitý obsah CO_2 %		Max. CO	Jmenovitý obsah O_2 %	
	Max. Pn	Pmin	ppm	Max. Pn	Pmin
G20*	9,0 % (8,4–9,6)	8,5 % (7,9–9,1)	< 400	4,8 % (3,5–5,9)	5,7 % (4,4–6,8)
G31	10,0 % (9,4–10,6)	10,0 % (9,4–10,6)	< 400	5,7 % (4,7–6,6)	5,7 % (4,7–6,6)
G30	10,6 % (10–11,2)	10,6 % (10–11,2)	< 400	5,2 % (4,3–6,1)	5,2 % (4,3–6,1)
G230	10,0 % (9,4–10,6)	10,0 % (9,4–10,6)	< 400	5,7 % (4,7–6,6)	5,7 % (4,7–6,6)

* Při použití směsí do 20 % vodíků (H_2) pouze sledujte hodnotu O_2 %.

**Oznámení**

Pro analýzu spalín musíte přejít na úroveň „Servis“ a poté provést test při maximálním a minimálním výkonu podle popisu níže.

Spaliny musejí být měřeny analyzátozem, který je pravidelně kalibrován. Za normálního provozu kotel provádí cykly samokontroly spalování. V této fázi lze po krátké intervaly naměřit hodnoty CO nad 1 000 ppm.

**Důležité**

Toto zařízení je vhodné pro plyn G20 obsahující až 20 % vodíku (H_2). V důsledku kolísání procenta H_2 se postupem času může měnit procento O_2 . (Příklad: 20 % H_2 v plynu může mít za následek 1,5% zvýšení O_2 ve spalínách).

7.5.2 Přístup k úrovni pro servis

Některá nastavení jsou chráněna přístupem pro servis. Pro změnu těchto nastavení aktivujte přístup pro servis.

►► Hlavní menu > **Servisní technik**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko

Obr.41 Kód přístupu pro servis



1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu ☰.
2. Přejděte do menu **Servisní technik** 🛠️.
3. Zadejte kód: **0012**.

⇒ Přístup pro servis je nyní povolen. Ve stavové liště se objeví aktivní Servisní technik ikona 🛠️.

Pokud se ovládací panel nepoužívá po dobu 30 minut, dojde automaticky k odhlášení přístupu pro servis. Přístup pro servis můžete ručně deaktivovat volbou **Ukončit servisní režim**.

7.5.3 Provedení testu při maximálním výkonu

Změnou **Stav funkčního testu** provedete test při maximálním výkonu.

▶▶ Hlavní menu > > **Stav funkčního testu**

💡 Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ⏵.

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu ☰.
2. Přejděte do menu 🛠️.
3. Zvolte **Stav funkčního testu**.
4. Zvolte **Střední výkon**.
⇒ Test při maximálním výkonu se spustí. Zvolený výkon v režimu Kominík je zobrazen v menu a v horní pravé části obrazovky se objeví ikona 🛠️.
5. Zkontrolujte nastavení režimu Kominík.
6. Pro ukončení režimu Kominík stiskněte tlačítko návratu ⏴.

7.5.4 Provedení testu při minimálním výkonu

Změnou **Stav funkčního testu** provedete zkoušku při minimálním výkonu.

▶▶ Hlavní menu > > **Stav funkčního testu**

💡 Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko ⏵.

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu ☰.
2. Přejděte do menu 🛠️.
3. Zvolte **Stav funkčního testu**.
4. Zvolte **Minimální výkon**.
⇒ Test při minimálním výkonu se spustí. Zvolený výkon v režimu Kominík je zobrazen v menu a v horní pravé části obrazovky se objeví ikona 🛠️.
5. Zkontrolujte nastavení režimu Kominík.
6. Pro ukončení režimu Kominík stiskněte tlačítko návratu ⏴.

7.5.5 Menu Kominík

Zvolte možnost 🛠️ v hlavním menu. Objeví se menu testovacího režimu s možností změny výkonu.

Tab.30 Test pro daný výkon v menu Kominík 🛠️

Změna výkonu v testovacím režimu	Popis nastavení
Vypnuto	Žádná zkouška.
Minimální výkon	Zkouška dílčího zatížení.
Střední výkon	Test při maximálním výkonu pro režim vytápění.
Maximální výkon	Test při maximálním výkonu pro režim pro režim vytápění a teplou vodu.

Tab.31 Nastavení režimu „Kominík“

Menu „Kominík“	Popis nastavení
Stav funkčního testu	Zvolte režim „Kominík“ pro jeho spuštění.
Výst. teplota kask.	Načtete výstupní teplotu do otopné soustavy.
Teplota zpátečky	Načtete vratnou teplotu z otopné soustavy.
AktuálníOtVentilátor	Načtete aktuální otáčky ventilátoru.
PožadOtáčVentilátoru	Načtete požadovanou hodnotu otáček ventilátoru.
AktuálníIonizProud	Načtete aktuální ionizační proud.

7.5.6 Provedení manuální kalibrační funkce

Pro aktivaci kalibrační funkce nejdříve přejděte do úrovně Servis podle předchozího popisu a poté postupujte následovně:

1. Stiskněte tlačítko Nabídka .
2. Přístup k Uvedení do provozu
3. Zvolte funkci Kalibrace kotle.
4. Postupujte podle pokynů zobrazovaných na displeji kotle.
5. Jakmile je tato funkce dokončena, na displeji se musí na několik sekund zobrazit zpráva potvrzující, že kalibrace je hotova.
6. Displej se vrátí k hlavní nabídce.
7. Pro ukončení této funkce stiskněte a na několik sekund přidržte tlačítko .

8 Provoz

8.1 Obsluha ovládacího panelu

8.1.1 Konfigurace instalace v úrovni pro servis

Můžete konfigurovat instalaci stisknutím tlačítka  a volbou **Servisní technik** .

8.1.2 Změna teploty teplé vody v době dovolené

►► Hlavní menu > **Servisní technik** > **Nastavení instalace** > **Teplá voda** > **Všeobecné**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
- Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte **Nastavení instalace**.
4. Zvolte **Teplá voda**.
5. Zvolte **Všeobecné**.
6. Zvolte **TV Žádaná Tprázdniny**.
7. Nastavte požadovanou teplotu.

Nyní můžete přejít na domovskou obrazovku stisknutím a podržením tlačítka zpět , nebo vstoupit do hlavní nabídky stisknutím tlačítka menu .

8.1.3 Aktivace vysoušení podlahy

Funkci vysoušení podlahy je třeba aktivovat pro každou topnou zónu.

►► Hlavní menu > **Servisní technik** > **Nastavení instalace** > Zvolte zónu > **Vysoušení betonové podlahy**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
- Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.

3. Zvolte **Nastavení instalace**.
4. Zvolte zónu, kterou chcete konfigurovat.
5. Zvolte **Vysoušení betonové podlahy**.
6. Zvolte nastavení, které chcete konfigurovat.

Důležité

Před aktivací vysoušení podlahovky nakonfiguruje nastavení všech tří fází. Po aktivaci vysoušení podlahovky se nastavení zablokuje. Pro odblokování nastavení a provedení změn odblokujte vysoušení podlahovky.

7. Zvolte **Akt. vysouš. podlahy** a aktivujte vysoušení podlahovky.

Nyní můžete přejít na domovskou obrazovku stisknutím a podržením tlačítka zpět , nebo vstoupit do hlavní nabídky stisknutím tlačítka menu .

8.1.4 Nastavení funkce ochrany proti Legionelle

►► Hlavní menu > **Servisní technik** > **Nastavení instalace** > **Teplá voda** > **Termická dezinfekce**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
- Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte **Nastavení instalace**.
4. Zvolte **Teplá voda**.
5. Zvolte **Termická dezinfekce**.
6. Zvolte nastavení ochrany proti Legionelle, které chcete konfigurovat.

Nyní můžete přejít na domovskou obrazovku stisknutím a podržením tlačítka zpět , nebo vstoupit do hlavní nabídky stisknutím tlačítka menu .

8.1.5 Konfigurace servisního hlášení

Systém můžete konfigurovat tak, aby zobrazoval servisní hlášení po stanoveném počtu provozních hodin. Řízení bude pokračovat ve sledování dvou počítadel:

- Celkový počet provozních hodin hořáku od posledního servisu (**AC002**)
- Celkový počet hodin napájení ze sítě od posledního servisu (**AC003**)

Pokud jedno z těchto počítadel dosáhne hodnotu nastavenou v parametrech **AP009** nebo **AP011**, bude uživatel upozorněn na ovládacím panelu.

►► Hlavní menu > **Servisní technik** > **Zobrazit připomínku servisu**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
- Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte **Zobrazit připomínku servisu**.
4. Zvolte požadovaný typ oznámení:

Tab.32 Popis typů oznámení

Upozornění	Popis
Žádný	Žádné servisní upozornění.
Uživatel. upozornění	Vlastní servisní upozornění. Nastavte vlastní servisní upozornění upravením Servisní hodiny (AP009) a ServisníHodinyNapáj (AP011) .
ABC upozornění	Servisní upozornění ABC. Indikace servisního typu A, B nebo C.

Nyní můžete přejít na domovskou obrazovku stisknutím a podržením tlačítka zpět , nebo vstoupit do hlavní nabídky stisknutím tlačítka menu .

8.1.6 Zobrazení a resetování servisních hlášení

Je-li požadován plánovaný servis, objeví se ve výchozím zobrazení hlášení. Po kontrole podrobností můžete servisní hlášení resetovat.

►► Hlavní menu > **Servisní technik** > **Zobrazit připomínku servisu** > **Resetování připomínky servisu**

 Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte **Zobrazit připomínku servisu**.
⇒ Servisní informace se zobrazí.
4. Resetujte připomenutí servisu výběrem **Resetování připomínky servisu**.
5. Zvolte **Potvrdit**.
⇒ Připomenutí servisu se resetuje.

Nyní můžete přejít na domovskou obrazovku stisknutím a podržením tlačítka zpět , nebo vstoupit do hlavní nabídky stisknutím tlačítka menu .

8.1.7 Odečet naměřených hodnot

Zařízení neustále zaznamenává různé změřené hodnoty ze systému. Tyto hodnoty lze číst na ovládacím panelu.

►► Hlavní menu > **Servisní technik** > **Signály nebo Počítadla**

 Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte **Signály** nebo **Počítadla** pro čtení signálu nebo čítače.

8.1.8 Zobrazení orientační spotřeby energie

Můžete zobrazit spotřebu energie zařízení. Sledované systémy závisejí na zařízení a konfiguraci topného systému.

►► Hlavní menu > **Počítadlo energie**

 Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Počítadlo energie** .
⇒ Zobrazí se aktuální spotřeba energie zařízení.

Nyní můžete přejít na domovskou obrazovku stisknutím a podržením tlačítka zpět , nebo vstoupit do hlavní nabídky stisknutím tlačítka menu .

8.1.9 Zapínání a vypínání Bluetooth

Pro přístup k funkci Bluetooth z hlavního menu je požadováno BLE Smart Antenna.

Mobilní zařízení lze připojit k zařízení pomocí Bluetooth. Připojení Bluetooth můžete aktivovat nebo deaktivovat.

►► Hlavní menu > **Bluetooth**

 Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Bluetooth** .

3. Zvolte jedno z těchto nastavení:
- **Stop** pro deaktivaci funkce Bluetooth.
 - **Zapnuto** pro aktivaci funkce Bluetooth.

Nyní můžete přejít na domovskou obrazovku stisknutím a podržením tlačítka zpět , nebo vstoupit do hlavní nabídky stisknutím tlačítka menu .

8.1.10 Provádění autodetekce

Funkce pro autodetekci provede skenování instalace pro zjištění komponentů a zařízení připojených k L-Bus a S-Bus. Tuto funkci je třeba použít tehdy, když byla provedena výměna nebo odstranění komponentu nebo zařízení z instalace.

►► Hlavní menu > **Servisní technik** > **Pokročilé menu** > **Automatická detekce**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte **Pokročilé menu**.
4. Zvolte **Automatická detekce**.
5. Pro provedení automatické detekce zvolte **Potvrdit**.
⇒ Systém se restartuje po skončení procesu automatické detekce.

8.1.11 Zobrazení a vymazání paměti chyb

Paměť chyb můžete zobrazit na ovládacím panelu. Diagnostické údaje v čase výskytu chyby jsou uloženy s chybovými kódy. Patří k nim doba provozu, stav, dílčí stav, příslušné parametry, měřiče a signály. Historii chyb lze také vymazat.

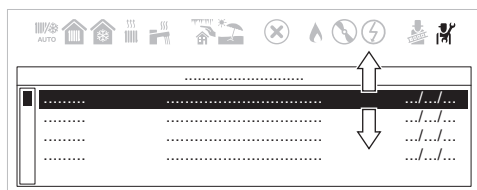
►► Hlavní menu > **Servisní technik** > **Historie chyb**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte **Historie chyb**.
4. Zvolte požadovanou chybu.
5. Pro smazání paměti chyb podržte stisknuté tlačítko výběru .

Obr.42 Seznam historie chyb



AD-3002327-01

8.1.12 Zobrazení výrobních a softwarových informací

Můžete zobrazit podrobnosti verzí hardwaru a softwaru zařízení a všech připojených jednotek.

►► Hlavní menu > **Informace o verzi**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Informace o verzi** .
3. Zvolte zařízení, ovládací panel nebo jiné zařízení, které chcete zobrazit.

8.2 Vypnutí kotle

Nepoužívá-li se kotel delší dobu, doporučujeme jej nechat připojený k napájení.

Tím je kotel chráněn proti mrazu.

Potřebujete-li kotel odpojit od napájení:

1. Vypněte přívod elektrického proudu kotle.
2. Zavřete přívodní plynový kohout.
3. Nechejte kotel a komín pečlivě vyčistit.
4. Zajistěte přiměřenou ochranu kotle a soustavy proti mrazu.

9 Nastavení

9.1 Nastavení parametrů

Pro konfiguraci instalace můžete měnit parametry a nastavení řídicí jednotky a připojených rozšiřujících desek, snímačů atd. Nastavení z výroby podporují většinu běžných topných systémů.



Důležité

Změna nastavení z výroby může nepříznivě ovlivnit provoz topného systému.

▶▶ Hlavní nabídka > **Servisní technik** > **Nastavení instalace** > Vyberte zónu nebo zařízení



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
- Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte **Nastavení instalace**.
4. Zvolte zónu nebo zařízení, které chcete konfigurovat.



Přístup k parametrům je rovněž možný pomocí Vyhledávání funkce:  > **Vyhledávání**

9.2 Nastavení parametrů otáček ventilátoru pro různé druhy plynu

Nastavení otáček ventilátoru z výroby lze upravit pro různé typy plynu na úrovni Servis.

▶▶ Hlavní menu > **Vyhledávání**



Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Vyhledávání** .
- Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte parametr, který chcete konfigurovat.

9.3 Vyhledávání parametrů, počítadel a signálů

Můžete vyhledávat a měnit datové body zařízení (parametry, měřiče a signály), připojené ovládací panely a čidla.

▶▶ Hlavní menu > **Vyhledávání**

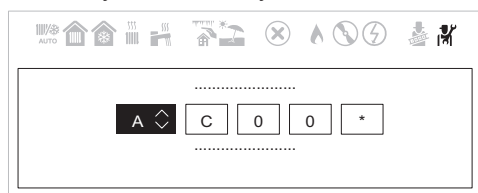


Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Vyhledávání** .
- Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.

Obr.43 Vyhledání datových bodů



AD-3002324-01

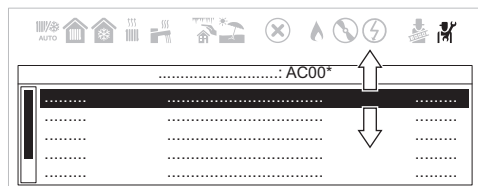
3. Zvolte kritéria vyhledávání (kód):

- 3.1. Zvolte první písmeno (kategorie datového bodu).
- 3.2. Zvolte druhé písmeno (typ datového bodu).
- 3.3. Zvolte první číslo.
- 3.4. Zvolte druhé číslo.
- 3.5. Zvolte třetí číslo.



Symbol * se může použít pro označení kteréhokoli znaku ve vyhledávacím poli.

Obr.44 Výsledky vyhledání datových bodů



AD-3002325-01

⇒ Na displeji se objeví seznam datových bodů.

4. Zvolte požadovaný datový bod.

9.4 Seznam nastavení

Tab.33 Tabulka nastavení

Název	Popis	Tovární hodnota	Minimum	Maximum	Úroveň
AP006	Minimální systémový tlak. Pokud je tlak vody pod touto hodnotou, zařízení zašle upozornění na nízký tlak nebo spustí cyklus automatického plnění, je-li tato funkce k dispozici a je-li aktivována v souladu s nastavením parametru AP014 [bar].	0,8	0,6	1,5	Servisní technik
AP008	Doba čekání před spuštěním zařízení. Když se během doby čekání sepne uvolňovací kontakt RL CB13, zařízení se rovnou spustí. Když se uvolňovací kontakt během této doby nesepe, zařízení je blokováno po dobu 10 minut [sekundy]	1	0	255	Servisní technik
AP009	Počet provozních hodin zařízení, než se zobrazí upozornění na údržbu [hodiny] pomocí AP010 = Uživatel. upozornění	3 000	0	51 000	Servis
AP010	Aktivace/deaktivace servisních upozornění	Žádný	-	-	Servis
AP011	Počet hodin napájení zařízení, než se aktivuje upozornění na servis [hodiny] pomocí AP010 = Uživatel. upozornění	17 500	0	51 000	Servis
AP013	Funkce kontaktu uvolňovacího vstupu • Zakázáno • Úplné blokování • Vytápění blokováno	Úplné blokování	-	-	Servis
AP014	Režim funkce automatického plnění	Deaktivováno	-	-	Servis
AP016	Vytápění zap/vyp	Zapnuto	-	-	Uživatel
AP017	TV zap/vyp	Zapnuto	-	-	Uživatel
AP018	Konfigurace kontaktu uvolňovacího vstupu (normálně rozepnutý nebo normálně sepnutý)	Normálně rozepnutý	-	-	Servis
AP023	Maximální doba trvání automatického procesu plnění během instalace (minuty)	5	0	65535	Servisní technik
AP051	Minimální povolená doba mezi dvěma následnými plněními [dny]	90	0	65535	Servis
AP056	Typ venkovního snímače připojenému ke kotli	AF60	-	-	Servis
AP069	Maximální doba cyklu plnění [minuty]	5	0	65535	Servisní technik
AP070	Tlak vody, při kterém musí být zařízení funkční (bar)	1,5	0	4,0	Servisní technik
AP071	Maximální doba potřebná ke kompletnímu naplnění systému (sekundy)	840	0	3600	Servisní technik

Název	Popis	Tovární hodnota	Minimum	Maximum	Úroveň
AP073	Letní – zimní režim zapnut/vypnut (když je připojeno venkovní čidlo). Jestliže je venkovní teplota nad touto prahovou hodnotou, zařízení je v letním režimu a nespustí se pro centrální vytápění. Jestliže je venkovní teplota pod touto teplotou, zařízení je v zimním režimu [°C]	22	10	30	Uživatel
AP074	Topení zap/vyp (s připojeným venkovním snímačem)	Vypnuto	-	-	Uživatel
AP079	Úroveň stavební izolace (s venkovním snímačem) (°C)	3	0	15	Servis
AP080	Venkovní teplota (°C), při které dojde k aktivaci protimrazové ochrany	-10	-30	+25	Servis
AP082	Aktivovat/deaktivovat úsporný energetický režim během zimního období	Vypnuto	-	-	Servis
AP089	Jméno servisního technika	-	-	-	Uživatel
AP090	Telefonní číslo servisního technika	-	-	-	Uživatel
AP091	Typ připojení pro venkovní čidlo	Automatický	-	-	Servis
CP000	Maximální žádaná hodnota teploty topení pro zónu [°C] s čidlem venkovní teploty	80	25	80	Servis
CP010	Žádaná hodnota topení [°C] bez čidla venkovní teploty	80	25	80	Uživatel
CP020	Funkčnost okruhu	Přímý	-	-	Servis
CP060	Požadovaná okolní teplota (°C) v zóně v období dovolené	6	5	20	Uživatel
CP070	Mez maximální prostorové teploty daného okruhu v útlumovém režimu, která umožňuje přepínání do komfortního režimu [°C]	16	5	30	Uživatel
CP080	Teplota (°C) nastavená podle uživatelské aktivity v zóně.	16	5	30	Uživatel
CP081	Teplota (°C) nastavená podle uživatelské aktivity v zóně.	20	5	30	Uživatel
CP082	Teplota (°C) nastavená podle uživatelské aktivity v zóně.	6	5	30	Uživatel
CP083	Teplota (°C) nastavená podle uživatelské aktivity v zóně.	21	5	30	Uživatel
CP084	Teplota (°C) nastavená podle uživatelské aktivity v zóně.	22	5	30	Uživatel
CP085	Teplota (°C) nastavená podle uživatelské aktivity v zóně.	20	5	30	Uživatel
CP200	Manuální nastavení okolní teploty (°C).	20	5	30	Uživatel
CP210	Kompenzace topné křivky režimu komfort	15	15	90	Servis
CP220	Kompenzace topné křivky útlumového režimu	15	15	90	Servis
CP230	Sklon topné křivky	1,5	0	4	Servis
CP240	Upravit účinnost prostorové jednotky v zóně	3	0	10	Koncový uživatel
CP250	Přidaná hodnota pro kalibraci prostorové teploty. Tuto hodnotu lze použít pro sladění teplot mezi prostorovou jednotkou a další komponentou, jako je například meteorologická stanice.	0	-5	5	Uživatel
CP320	Provozní režim okruhu	Ruční	-	-	Uživatel
CP340	Typ omezeného nočního režimu:	Pokr. pož. na teplo	-	-	Servis
CP510	Dočasná hodnota prostorové teploty, nastavená pro danou zónu [°C]	20	5	30	Uživatel
CP550	Aktivní režim krb	Vypnuto	-	-	Uživatel
CP570	Program časovače pro vytápění/chlazení	Harmonogram 1	-	-	Uživatel
CP640	Topný výkon pro zónu při použití regulátoru zapínání/vypínání s běžně sepnutými kontakty: • Kontakt sepnutý (zahájení vytápění) • Kontakt rozepnutý (zastavení vytápění) Topný výkon pro zónu při použití regulátoru zapnuto/vypnuto s běžně rozpojenými kontakty: • Kontakt sepnut (zastavení vytápění) • Kontakt rozpojen (zahájení vytápění)	Zavřeno	-	-	Servis
CP660	Ikona zobrazení tohoto okruhu	Žádný	-	-	Uživatel
CP730	Výběr rychlosti ohřevu zóny	Normální	-	-	Uživatel
CP740	Výběr rychlosti ochlazení zóny	Normální	-	-	Servis

Název	Popis	Tovární hodnota	Minimum	Maximum	Úroveň
CP750	Maximální doba přehřevu (minuty).	0	0	240	Servis
CP780	Výběr typu regulace pro daný okruh	Automatický	–	–	Servis
DP004	Aktivace funkce ochrany proti Legionelle • Deaktivováno (doporučeno v případech pobytů mimo domov jako např. dovolená) • Týdně (doporučeno v případě malého množství TV) • Denně doporučeno v případě velkého množství TV)	Deaktivováno	-	-	Servis
DP005	Nastavení hodnoty teplotního offsetu výstupu ze zásobníku (K)	20	0	25	Servis
DP006	Přepnutí na hysterezní (rozdílovou) teplotu pro ohřev zásobníku TV (K)	4	2	15	Servis
DP007	Poloha trojcestného ventilu v pohotovostním režimu	Pozice TV	-	-	Servis
DP008	Časové zpoždění po režimu vytápění, kdy je spuštěno komfortní nabíjení teplé vody	40	5	80	Servis
DP020	Doba doběhu čerpadla v režimu TV [sekundy]	15	0	99	Servis
DP034	Kompensace pro čidlo zásobníku TV [°C]	0	0	10	Servis
DP035	Spuštění nabíjecího čerpadla pro zásobník TV [°C]	-3	-20	20	Servis
DP060	Časový program vybraný pro TV	Harmonogram 1	-	-	Uživatel
DP070	Žádaná hodnota teploty TV V případě provozu se zásobníkem ohříváče a programování přes prostorový regulátor odpovídající komfortní žádané hodnotě [°C] * Závisí na trhu	(55/60) *	35	(60/65) *	Uživatel
DP080	Požadovaná hodnota snížené teploty pro zásobník teplé vody (°C).	15	7	50	Uživatel
DP150	Funkce termostatu TV je povolena	Zapnuto	–	–	Servis
DP160	Nastavená hodnota pro ochranu proti Legionelle v TV (s externím kotlem) [°C]	65	50	90	Servisní technik
DP170	Naprogramování začátku období dovolené	-	-	-	Uživatel
DP180	Naprogramování konce období dovolené	-	-	-	Uživatel
DP190	Změna času vypínání intervalu ohřevu akumulčního zásobníku	-	-	-	Uživatel
DP200	Režim TV: Programování TV (k dispozici pouze s prostorovou jednotkou) Ruční (kotel se zásobníkem) – přehřev aktivní (okamžitý kotel) ** Protimrazová ochrana (kotel se zásobníkem) – bez přehřevu (okamžitý kotel) *	Protimrazová ochrana (*) / ruční (**)	-	-	Uživatel
DP337	Žádaná hodnota teploty zásobníku teplé vody (TV) během období dovolené [°C]	10	10	60	Uživatel
DP357	Doba, než zóna Sprcha bude ve stavu Alarm [minuty] Nastavení dostupné pouze v režimu „Kombi“ (= topný systém a okamžitá příprava teplé vody)	0	0	180	Uživatel
DP367	Akce při uplynutí doby pro zónu sprchy Nastavení dostupné pouze v režimu „Kombi“ (= topný systém a okamžitá příprava teplé vody)	Vypnuto	-	-	Uživatel
DP377	Požadovaná teplota teplé vody pro útlumový režim (°C) Nastavení dostupné pouze v režimu „Kombi“ (= topný systém a okamžitá příprava teplé vody)	40	20	60	Uživatel
DP410	Doba trvání programu Antilegionella [minuty]	3	0	600	Servis
DP420	Maximální doba trvání funkce proti legionelle [minuty]	15	0	360	Servis
DP430	Den spuštění programu TV Antilegionella [den]	Pondělí	Pondělí	Neděle	Servis
DP440	Čas spuštění pro program TV Antilegionella [hodiny:minuty]	05:00	00:00	23:50	Servisní technik
DP475	Doba [sekundy], po kterou je trojcestný ventil udržován v poloze ACS po požadavku na teplou vodu	120	0	255	Servisní technik

Název	Popis	Tovární hodnota	Minimum	Maximum	Úroveň
GP043	Vyberte typ plynu	Není vybráno	–	–	Servisní technik
GP066	Výstup zapalování (%) * viz tabulka v sekci „Servisní nastavení“	*	20	60	Servisní technik
GP067	Minimální korekce na výstupu (%) * viz tabulka v sekci „Typ od tahu C ₍₁₀₎₃ “	*	0	15	Servis
GP068	Korekce maximálního výkonu pro TV [%] * viz tabulka v sekci „Nastavení korekce výkonu [%]“	*	–30	30	Servis
GP088	Korekce maximálního výkonu pro vytápění [%] * viz tabulku v kapitole „Nastavení maximálního výkonu pro režim vytápění“ * viz tabulka v sekci „Nastavení korekce výkonu [%]“	*	–70	30	Servis
GP089	Provozní režim s nízkým hlukem	Vypnuto	–	–	Servisní technik
ZP000	Nastavení počtu dní uplynulých v první fázi vysoušení podlahy [dny]	0	0	30	Servis
ZP010	Počáteční teplota vysoušení podlahy pro zónu během první fáze [°C]	7	7	60	Servisní technik
ZP020	Konečná teplota vysoušení podlahy pro zónu během první fáze [°C]	7	7	60	Servisní technik
ZP030	Nastavení počtu dní uplynulých v druhé fázi vysoušení podlahy [dny]	0	0	30	Servis
ZP040	Počáteční teplota vysoušení podlahy pro zónu během druhé fáze [°C]	7	7	60	Servisní technik
ZP050	Konečná teplota vysoušení podlahy pro zónu během druhé fáze [°C]	7	7	60	Servisní technik
ZP060	Nastavení počtu dní uplynulých v třetí fázi vysoušení podlahy [dny]	0	0	30	Servis
ZP070	Počáteční teplota vysoušení podlahy pro zónu během třetí fáze [°C]	7	7	60	Servisní technik
ZP080	Konečná teplota vysoušení podlahy pro zónu během třetí fáze [°C]	7	7	60	Servisní technik
ZP090	Vysoušení podlahy zóny zapnuto 0 = vypnuto 1 = zapnuto	0	0	1	Servis
PP015	Doba dodatečného oběhu čerpadla po zadání požadavku na vytápění (minuty)	1	0	99	Servis
PP016	Maximální otáčky čerpadla v režimu vytápění (%)	100	80	100	Servis
PP018	Minimální otáčky pro čerpadlo kotle (%)	85	80	100	Servis

Tab.34 Tabulka nastavení s SMART TC°

Název	Popis	Hodnota z výroby	Minimum	Maximum	Úroveň
CP060	Požadovaná prostorová teplota (°C) v zóně v období dovolené / protimrazové ochrany	6	5	20	Uživatel
CP070	Žádaná hodnota maximální prostorové teploty (°C) v omezeném režimu, která umožňuje přepnutí do režimu komfort s ekvitermním ovládáním (s venkovním čidlem)	17	5	30	Uživatel
CP080	Teplota (°C) nastavená aktivitou SLEEP v zóně	17	5	30	Uživatel
CP081	Teplota (°C) nastavená aktivitou HOME v zóně	20	5	30	Uživatel
CP082	Teplota (°C) nastavená aktivitou AWAY v zóně	6	5	30	Uživatel
CP083	Teplota (°C) nastavená aktivitou MORNING v zóně	21	5	30	Uživatel
CP084	Teplota (°C) nastavená aktivitou EVENING v zóně	22	5	30	Uživatel
CP085	Teplota (°C) nastavená aktivitou CUSTOM v zóně	20	5	30	Uživatel
CP200	Požadovaná okolní teplota (°C) pro zónu v ručním režimu	20	5	30	Uživatel
CP210	Kompensace topné křivky režimu komfort	15	15	90	Servis

Název	Popis	Hodnota z výroby	Minimum	Maximum	Úroveň
CP220	Kompenzace topné křivky útlumového režimu	15	15	90	Servis
CP230	Sklon topné křivky	1,5	0	4	Servis
CP240	Upravit účinnost prostorové jednotky v zóně	3	0	10	Koncový uživatel
CP250	Přidaná hodnota pro kalibraci prostorové teploty. Tuto hodnotu lze použít pro sladění teplot mezi prostorovou jednotkou a další komponentou, jako je například meteorologická stanice.	0	-5	5	Uživatel
CP340	Typ omezeného nočního režimu:	Pokr. pož. na teplo	-	-	Servis
CP510	Dočasná hodnota prostorové teploty, nastavená pro danou zónu [°C]	20	5	30	Uživatel
CP550	Aktivní režim krb	Vypnuto	-	-	Uživatel
CP570	Program časovače pro vytápění/chlazení	Harmonogram 1	-	-	Uživatel
CP730	Výběr rychlosti ohřevu zóny	Normální	-	-	Servis
CP740	Výběr rychlosti ochlazení zóny	Normální	-	-	Servis
CP750	Maximální doba předeřevu (minuty).	0	0	240	Servis
DP060	Časový program vybraný pro TV	Harmonogram 1	-	-	Uživatel
DP080	Požadovaná hodnota snížené teploty pro zásobník teplé vody (°C).	15	7	50	Uživatel
DP337	Žádaná hodnota teploty zásobníku teplé vody (TV) během období dovolené [°C]	10	10	60	Uživatel

**Důležité**

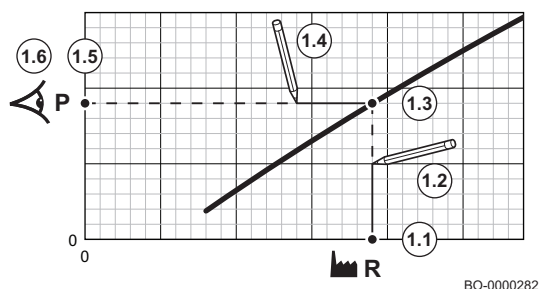
Některá výrobní nastavení se mohou lišit podle příslušného trhu, na který se výrobek dodává.

**Nebezpečí**

Pro nízkoteplotní otopné systémy upravte parametr **CP000** podle maximální výstupní teploty. Některá výrobní nastavení se mohou lišit podle příslušného trhu, na který se výrobek dodává.

9.5 Nastavení maximálního výkonu v režimu vytápění

Obr.45 Tovární nastavení

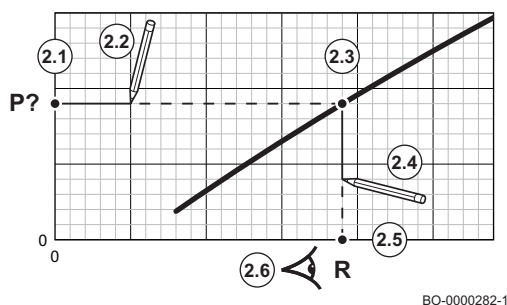


Použijte graf pro znázornění vztahu mezi % korekce a maximálním výkonem v režimu vytápění.

1. Pomocí tabulky vyplňte graf pro váš typ kotle:

- 1.1. Zvolte % korekce výkonu na vodorovné ose grafu.
- 1.2. Ved'te svislou čáru od zvoleného výkonu.
- 1.3. Zastavte na průsečíku čáry s křivkou.
- 1.4. Ved'te vodorovnou čáru z průsečíku s křivkou.
- 1.5. Zastavte na průsečíku čáry se svislou osou grafu.
- 1.6. Zjistěte hodnotu na průsečíku vodorovné čáry se svislou osou grafu.
⇒ Tato hodnota představuje výkon (tovární nastavení) a relativní % korekce.

Obr.46 Požadovaný výkon



BO-0000282-1

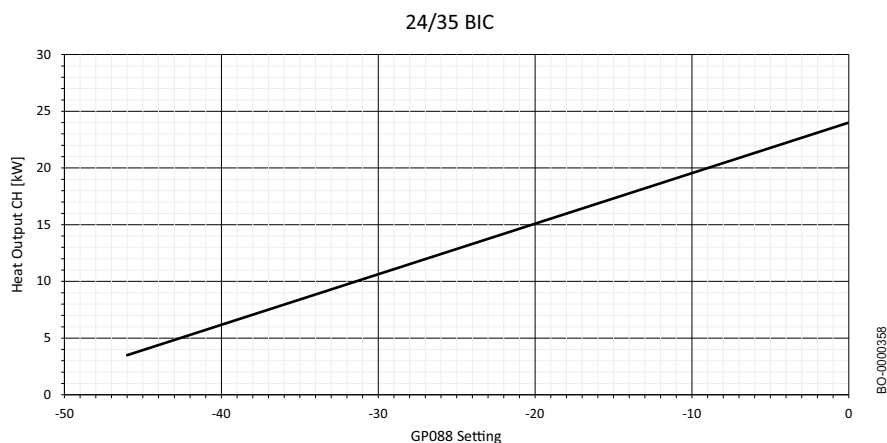
2. Pomocí grafu zvolte požadovaný výkon ve vztahu k % korekce výkonu.

- 2.1. Zvolte požadovaný výkon na svislé ose grafu.
- 2.2. Ved'te vodorovnou čáru od zvoleného výkonu.
- 2.3. Zastavte na průsečíku čáry s křivkou.
- 2.4. Ved'te svislou čáru z průsečíku s křivkou.
- 2.5. Zastavte na průsečíku čáry s vodorovnou osou grafu.
- 2.6. Zjistěte hodnotu na průsečíku svislé čáry s vodorovnou osou grafu.

⇒ Tato hodnota představuje % korekce pro získání požadovaného výkonu.

9.5.1 Graf znázorňující maximální výkon pro režim ústředního vytápění

Použijte graf pro znázornění vztahu mezi % korekce a maximálním výkonem v režimu vytápění.



BO-0000358

Tab.35 VIVADENS SMART – 24/35 BIC

Druh plynu	Tepelný výkon v režimu vytápění [kW]		
	24,0 GP088	24.0* GP088	3,5** GP088
G20	0	0	-50
G230	0	0	-50
G30	0	0	-50
G31	0	0	-50

* Tovární nastavení ** Minimální nastavitelný výkon

9.6 Resetování konfiguračních čísel CN1 a CN2

Konfigurační čísla musejí být resetována při zobrazení chybového hlášení nebo při výměně řídicí jednotky. Konfigurační čísla jsou uvedena na datovém štítku kotle.



Důležité

Když jsou konfigurační čísla resetována, veškerá zákaznická nastavení jsou vymazána. V závislosti na zařízení se mohou vyskytovat výrobcem nastavené parametry pro umožnění určitých příslušenství. Před resetováním si запиšte vlastní nastavení. Zahrňte všechny relevantní parametry související s příslušenstvím.

- Hlavní menu > **Servisní technik** > **Pokročilé menu** > **Nastavení konfiguračního kódu**

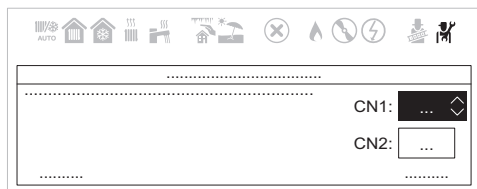


Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
- Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte **Pokročilé menu**.
4. Zvolte **Nastavení konfiguračního kódu**.
5. Zvolte komponent, který chcete resetovat.
Je-li k dispozici pouze jedno zařízení, bude zvoleno automaticky.
6. Otočným ovladačem zvolte a změňte nastavení **CN1** a **CN2**.
7. Zvolte **Potvrdit**.
⇒ Systém se restartuje.

Obr.47 Změňte CN1 a CN2



AD-3002297-01

9.7 Nastavení údajů o servisním technikovi

Jméno a telefonní číslo můžete uložit v ovládacím panelu, aby si je mohl uživatel přečíst. Pokud dojde k chybě, zobrazí se tyto kontaktní údaje.

▶▶ Hlavní menu > **Servisní technik** > **Údaje technika**

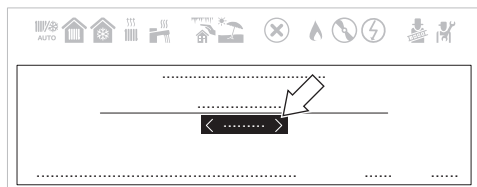


Pro navigaci použijte otočný knoflík.

Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko

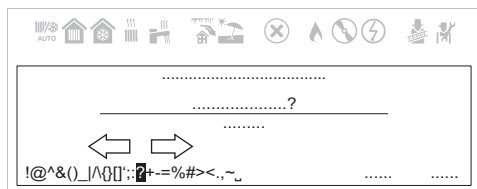
1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
- Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte **Údaje technika**.
4. Zadejte jméno servisního technika.
 - 4.1. Zvolte **JménoServisTechnika**.
 - 4.2. Otočným ovladačem zvolte typ abecedy: velká písmena, malá písmena, čísla, symboly nebo speciální znaky.
 - 4.3. Zvolte **Vymaž** pro vymazání aktuálního **JménoServisTechnika**.

Obr.48 Zvolte typ abecedy



AD-3002303-01

Obr.49 Zvolte znaky pro zápis nového názvu



AD-3002304-01

- 4.4. Zvolte nové znaky, čísla nebo symboly pro zápis nového **JménoServisTechnika**.



Při procházení znaků můžete nabídku posunout vlevo a vrátit se k výběru typu abecedy.

- 4.5. Zvolte **OK**.
5. Zadejte telefonní číslo servisního technika.
 - 5.1. Zvolte **TelefServisTechnika**.
 - 5.2. Otočným ovladačem zvolte příslušný typ abecedy.
 - 5.3. Zadejte **TelefServisTechnika**.
 - 5.4. Zvolte **OK**.

Nyní můžete přejít na domovskou obrazovku stisknutím a podržením tlačítka zpět , nebo vstoupit do hlavní nabídky stisknutím tlačítka menu .

9.8 Resetování nastavení z výroby

Zařízení můžete resetovat do výchozího nastavení z výroby.

▶▶ Hlavní menu > **Servisní technik** > **Pokročilé menu** > **Resetování do továrního nastavení**

- 💡 Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte **Pokročilé menu**.
4. Zvolte **Resetování do továrního nastavení**.
5. Zvolte **Potvrdit**.
⇒ Systém se restartuje.

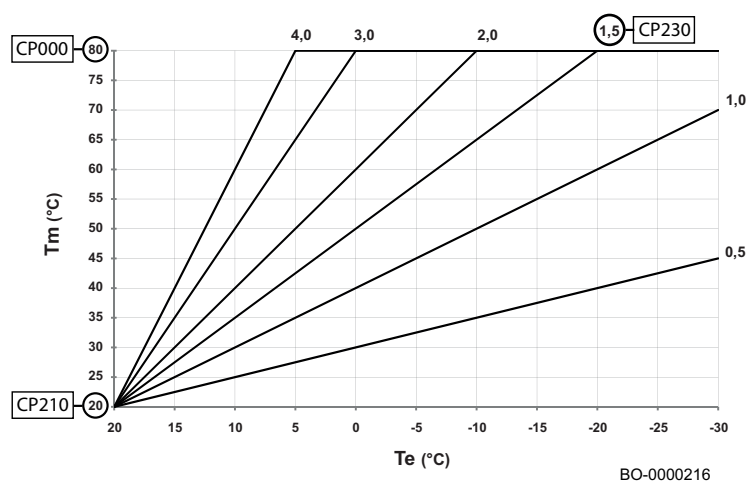
9.9 Nastavení topné křivky

Topnou křivku lze nastavit přímo z ovládacího panelu nebo připojením rozhraní Service Tool.

Pro nastavení křivky změňte následující parametry:

- CP000: maximální výstupní teplota (T_m).
- CP230: gradient křivky (00 až 4,0).
- CP210: změny minimální hodnoty výstupní teploty (T_m). Nemění strmost křivky.

Obr.50 Zobrazení topné křivky



T _m	Výstupní teplota
T _e	Venkovní teplota

9.9.1 Nastavení topné křivky

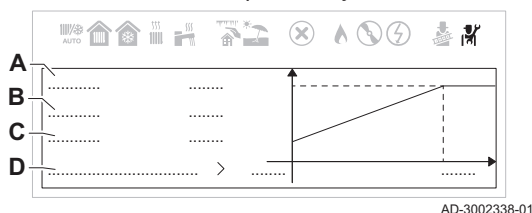
Je-li k systému připojeno čidlo venkovní teploty, vztah mezi venkovní teplotou a náběhovou teplotou do daného topného okruhu se řídí topnou křivkou. Tato křivka může být přizpůsobena požadavkům systému.

- ▶▶ Hlavní menu > **Servisní technik** > **Nastavení instalace** > Zvolte zónu > **Topná křivka**

- 💡 Pro navigaci použijte otočný knoflík.
Pro potvrzení vaší volby použijte tlačítko .

1. Pro přístup k hlavnímu menu stiskněte tlačítko menu .
2. Přejděte do menu **Servisní technik** .
Pro aktivaci přístupu pro servis použijte kód **0012**.
3. Zvolte **Nastavení instalace**.
4. Zvolte požadovanou zónu.
5. Zvolte **Topná křivka**.
⇒ Grafické zobrazení topné křivky.

Obr.51 Nastavení topné křivky



6. Nastavte následující parametry:

Tab.36 Nastavení topné křivky

	Nastavení	Popis
A	Max	Maximální teplota topného okruhu.
B	Křivka	- Okruh podlahového vytápění: strmost v rozmezí od 0,4 do 0,7 - Radiátorový okruh: strmost přibližně 1,5
C	Základna	Nastavená hodnota pro teplotu prostoru.
D	Pokročilé	Pokročilá nastavení topné křivky.

7. Pro nastavení následujících parametrů zvolte **Pokročilé** :

Tab.37 Pokročilá nastavení topné křivky

Kód	Text zobrazení parametru	Popis
CP230 ⁽¹⁾	Topná křivka okruhu	Určete strmost topné křivky a vyplňte tuto hodnotu. Můžete nastavit minimální provozní teplotu pro okruh, např. pro regulaci vzduchotechniky. Aby byla náběhová teplota podle topné křivky konstantní, nastavte požadovanou hodnotu na jejím patním bodu a strmost na hodnotu 0.
CP210 ⁽¹⁾	PatníTeplZónyKomfort	Určete minimální náběhovou teplotu v komfortním režimu a vyplňte tuto hodnotu.
CP220 ⁽¹⁾	PatníTeplZónyÚtlum	Určete minimální náběhovou teplotu v útlumovém režimu a vyplňte tuto hodnotu.
CP000 ⁽¹⁾	MaxPožVýstTeplOkruhu	Určete maximální výstupní teplotu a vyplňte tuto hodnotu.
(1) Poslední číslo tohoto parametrického kódu se liší podle zóny.		

9.10 Autodetekce volitelných možností a příslušenství

Tuto funkci byste měli použít po výměně elektronické desky kotle pro zjištění všech zařízení připojených k lokální sběrnici (L-Bus).

1. Přejděte do nabídky: **Nastavení konfiguračního kódu**.

Tab.38

Typ přístupu	Přístupová cesta
Přímý přístup: z hlavní domovské obrazovky	Není k dispozici
Rychlý přístup: z jakékoli obrazovky	→ Přejděte na úroveň Servisní technik → Zadejte kód 0012 → Zvolte: Pokročilé menu → Zvolte: Automatická detekce → Zvolte: CU-GH-21

2. Zvolte: **Potvrdit** pro spuštění automatické detekce
 ⇒ Systém se restartuje automaticky.

10 Údržba

10.1 Všeobecně

Kotel nevyžaduje složitou údržbu. Doporučujeme však jeho častou kontrolu a údržbu v pravidelných intervalech.

Údržbu kotle musí provádět kvalifikovaný odborník v souladu s místně platnými a národními předpisy.

- Zajistěte, aby byl kotel odpojen od napájení.
- Vadné nebo opotřebované díly nahraďte originálními náhradními díly.
- Při provádění standardní kontroly a údržby vždy vyměňte všechna těsnění na demontovaných součástech.
- Zkontrolujte, zda jsou všechna těsnění správně umístěna (těsnění má správnou polohu a sedí v příslušné drážce, která je vodotěsná a vzduchotěsná).
- Při provádění kontroly a údržby nesmí nikdy voda (kapky, postřik) přijít do kontaktu s elektrickými součástmi, protože hrozí riziko úrazu elektrickým proudem.

10.2 Pravidelné kontroly a údržby



Varování

Před prováděním jakékoli operace se přesvědčte, že není kotel zapnutý. Po skončení údržby proveďte reset původních provozních parametrů kotle, pokud byly změněny.



Nebezpečí

V případě údržby/rozebrání spalínového okruhu kotle, který je instalován na společném odvodu spalin s přetlakem, proveďte nezbytná preventivní opatření, aby spaliny z ostatních kotlů instalovaných na tomto společném odvodu spalin nevnikly do místnosti, kde je tento kotel instalován.



Varování

Počkejte na ochlazení spalovací komory a trubek.



Důležité

Zařízení se nesmí čistit pomocí abrazivních, agresivních anebo snadno zápalných materiálů (např. benzín nebo aceton).

Pro zajištění účinného provozu kotle je třeba provádět každý rok následující kontroly:

1. Zkontrolujte vzhled a těsnicí funkčnost plochých těsnění v plynovém okruhu a ve spalínovém okruhu. Vždy vyměňte všechna plochá těsnění na součástech odmontovaných při operacích kontroly a údržby;
2. Zkontrolujte stav a správnou polohu elektrody detekce plamene a zapalovací elektrody.
3. Zkontrolujte stav hořáku a jeho správné upevnění.
4. Zkontrolujte případné znečištění ve spalovací komoře. K odstranění znečištění použijte vysavač.
5. Zkontrolujte tlak v systému topení.
6. Zkontrolujte tlak v expanzní nádobě.
7. Zkontrolujte správnou funkci ventilátoru.
8. Zkontrolujte průchodnost vstupních a spalínových trubek.
9. Zkontrolujte případné nečistoty uvnitř sifonu.
10. Zkontrolujte stav hořčkové anody, pokud je ve výbavě, u kotlů vybavených zásobníkem ohřívače.

10.2.1 Kontrola tlaku vody

Obr.52 Systémový tlak zobrazený na displeji

Pokud je kotel elektricky napájen, zobrazuje displej tlak topného systému, jak je znázorněno na obrázku na boku.



10.2.2 Kontrola expanzní nádoby

Zkontrolujte expanzní nádobu a v případě potřeby ji vyměňte. Zkontrolujte její nastavení každý rok a v případě potřeby upravte tlak bar.

10.2.3 Kontrola odvodu spalin a přívodu vzduchu

Zkontrolujte potrubí odvodu spalin po celé délce, zejména těsnost spojů odvodu spalin a přívodu vzduchu.

10.2.4 Kontrola spalování

Změřte obsah CO₂/O₂ a teplotu spalin na měřicí přípojce pro spaliny.



Viz také

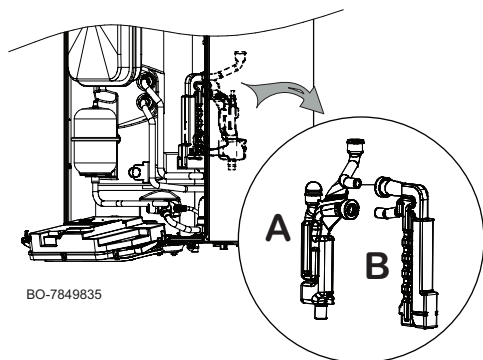
Kontrola spalování, stránka 43

10.2.5 Kontrola automatického odvzdušňovacího ventilu

Abyste získali přístup k čerpadlu kotle, sejměte přední panel a spusťte dolů ovládací panel. Zkontrolujte funkci odvzdušňovacího ventilu čerpadla. V případě netěsnosti ventil vyměňte.

10.2.6 Čištění sifonu

Obr.53 Demontáž sifonu



Pro vyjmutí sifonu (B) z pevného tělesa (A) musíte odstranit přední panel. Vyměňte a vyčistěte sifon. Zkontrolujte stav těsnění a v případě potřeby je vyměňte. Naplňte sifon vodou a namontujte jej zpět na těleso (A).

10.2.7 Kontrola hořáku a čištění výměníku tepla



Varování

Prach uvolněný z předního izolačního panelu a ze zadního izolačního panelu může být nebezpečný pro vaše zdraví.

- Očistěte výměník tepla pouze měkkým kartáčem a vodou.
- Vyhněte se kontaktu se zadní a přední deskou.
- Nepoužívejte ocelové kartáče ani stlačený vzduch.



Nebezpečí

V případě údržby/rozebrání spalínového okruhu kotle, který je instalován na společném odvodu spalín s přetlakem, proveďte nezbytná preventivní opatření, aby spaliny z ostatních kotlů instalovaných na tomto společném odvodu spalín nevnikly do místnosti, kde je tento kotel instalován.

Při čištění postupujte podle níže uvedeného popisu:

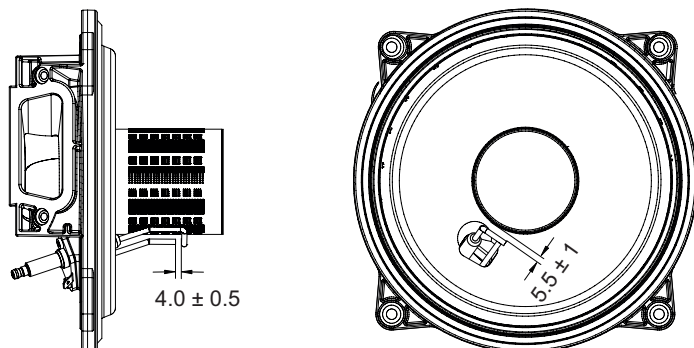
1. Izolujte jednotku od napájení (odpojte kotel od elektrického napájení).
2. Přerušte přívod plynu do kotle.
3. Uzavřete hydraulické kohouty.
4. Sejměte přední panel.
5. Otevřete ochranný kryt pro ventilátor na horní části a vyjměte všechny konektory.
6. Zcela odmontujte jednotku vzduch–plyn odšroubováním čtyř upevňovacích matic M6 na přírubě a odšroubováním 3/4 tvarovky nacházející se pod plynovým ventilem.
7. Zkontrolujte stav zapalovací/ionizační elektrody. V případě potřeby elektrodu vyměňte.
8. Zkontrolujte stav hořáku, těsnění a izolačního panelu.
9. Hořák nevyžaduje žádnou údržbu, je samočisticí. Zkontrolujte, zda se na povrchu demontovaného hořáku neobjevují praskliny anebo jiná poškození. Pokud bylo zjištěno poškození, hořák vyměňte.
10. Výměna těsnění příruby hořáku.
11. Zkontrolujte čelní izolační panel z hlediska prasklin, poškození, vlhkosti, zestárnutí a deformace. V případě pochybností izolační panel vyměňte.
12. Před čištěním odstraňte zadní izolační panel.
13. K vyčištění horní části výměníku tepla (spalovací komory) použijte vysavač a kartáč s plastovými štětinami.
14. Znovu důkladně vyčistěte vysavačem bez koncové části (kartáč).
15. Přesvědčte se (např. pomocí zrcadla), že uvnitř nezůstaly viditelné zbytky prachu. Vysajte veškeré zbytky.
16. Spalovací komora se nesmí čistit nepovolenými chemickými prostředky, zejména čpavkem, kyselinou chlorovodíkovou, hydroxidem sodným (potaš) atd.
17. Čištění povrchy důkladně navlhčete pomocí ručního rozprašovače obsahujícího roztok vody a octa. Nepoužívejte jej na nadměrně horké povrchy (max. 40 °C). Počkejte přibližně 7–8 minut, potom bez oplachování okartáčujte povrch. Opakujte postup. Po uplynutí dalších 8 minut znovu překartáčujte. Není-li výsledek uspokojivý, opakujte postup.
18. Pro odstranění jakýchkoli částic nečistoty opláchněte vodou. Voda bude vytékat z výměníku tepla přes sifon s odvodem kondenzátu. Nesměřujte proud vody přímo na izolační povrch na zadní straně výměníku tepla.
19. Pokud voda s obtížemi vytéká ze spirály výměníku, znamená to, že výměník není čistý. Pokud se projeví obtíže s čištěním výměníku, musí se vyměnit.
20. Při opětovné montáži postupujte v opačném pořadí.

**Upozornění**

Maximální utahovací moment 4 přírubových upevňovacích matic M6 je 5 Nm ($\pm 0,5$).

10.2.8 Vzdálenosti elektrody

Obr.54 Vzdálenost elektrody



BO-7726650

Zkontrolujte vzdálenosti mezi elektrodou a hořákem a mezi zapalovací elektrodou a elektrodou detekce plamene.

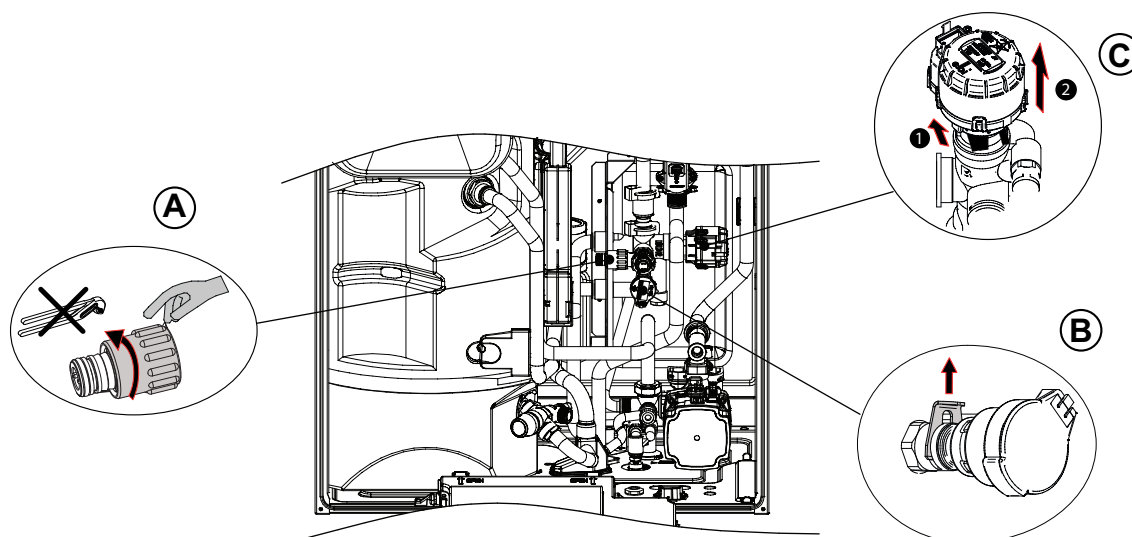
10.2.9 Hydraulická jednotka

**Upozornění**

Pro odstranění komponent z vnitřku hydraulické jednotky (např. filtru) nepoužívejte nářadí.

Pro některé uživatelské oblasti, kde hodnoty tvrdosti vody překračují 15 °F (1 °F = 10 mg uhličitany vápenatého na 1 litr vody), se doporučuje instalovat polyfosfátový dávkovač nebo ekvivalentní systém, který vyhovuje převládajícím normám.

Obr.55 Hlavní součásti hydraulické jednotky



BO-7849878-D

**Důležité**

Je-li třeba vyměnit a/nebo vyčistit O-kroužky v hydraulické jednotce, nepoužívejte jako mazivo olej nebo tuk, ale pouze přípravek Molykote 111.

10.3 Specifické údržbové práce

10.3.1 Výměna ionizační/zapalovací elektrody

Ionizační/zapalovací elektrodu vyměňte, jestliže je poškozená. Odmontování elektrody:

1. Otevřete ochranný kryt ventilátoru v horní části a vyjměte kolík elektrody a uzemňovací kabel.
2. Vyšroubujte 2 šrouby na zapalovací elektrodě a vyjměte ji.
3. Namontujte novou elektrodu s těsněním. Při opětovné montáži postupujte v opačném pořadí.

10.3.2 Výměna trojcestného ventilu

Je-li nutná výměna trojcestného ventilu, postupujte takto:

1. Odpojte napájení kotle.
2. Zavřete plynový kohout.
3. Zavřete návratový i výstupní kohout topného systému.
4. Vypusťte systém, pokud možno pouze kotel, pomocí speciálního vypouštěcího ventilu (A).
5. Demontujte motor trojcestného ventilu (C), odstraňte příslušnou upevňovací svorku (1) a motor vyjměte (2).
6. Vyměňte trojcestný ventil.
7. Při opětovné montáži postupujte v opačném pořadí.

10.3.3 Výměna expanzní nádoby

Před výměnou expanzní nádoby postupujte takto:

1. Odpojte napájení kotle.
2. Zavřete plynový kohout.
3. Zavřete hlavní kohout vody.
4. Zavřete návratový i výstupní kohout topného systému.
5. Otevřete vypouštěcí ventil kotle (A).

11 Odstraňování závad

11.1 Dočasné a trvalé závady

Na displeji jsou tři kódy: dva jsou typy poruchy s blokováním provozu, jeden je jen výstraha:

1. Varování (A)
2. Dočasný výpadek (H)
3. Uzamknutí (E)

První položka zobrazená na displeji je písmeno následované dvouciferným číslem. V případě závady toto písmeno udává typ závady: dočasná (H) nebo trvalá (E). Číslo, které udává skupinu, v níž se daná závada vyskytla, je klasifikováno podle jejího dopadu na bezpečnost a spolehlivost provozu. Druhá položka, která se objevuje střídavě s první, uvádí specifický kód a je tvořena dvoustupňovým číslem, které označuje typ příslušné poruchy (viz následující tabulku poruch).

1. Varování je na displeji označeno písmenem "A" následovaným dvěma čísly oddělenými tečkou "XX . XX" (kód skupiny . specifický kód). Kód před aktivací závady je výstraha, která uživatele informuje o tom, co je třeba udělat, aby nedošlo k opětovnému vygenerování závady. Abyste této závadě předešli, postupujte podle údajů uvedených na obrazovce.
2. Dočasný výpadek je na displeji indikován písmenem "H", které je následováno dvěma čísly, která jsou oddělena desetinnou tečkou "XX . XX" (kód skupiny . specifický kód). Dočasná odchylka je typem poruchy, která nezpůsobí trvalé zablokování zařízení, ale vyřeší se, jakmile se odstraní příčina, která ji vyvolala.
3. Permanentní porucha je na displeji indikována písmenem "E" a dvěma číslicemi oddělenými desetinnou tečkou "XX . XX" (kód skupiny . specifický kód). Permanentní porucha způsobí trvalé zastavení chodu kotle. Po odstranění příčiny zablokování je nutné poruchu resetovat přidržením klávesy Volba/potvrzení po dobu dvou sekund.

Typ kódu	Formát kódu	Barva displeje
Výstraha	Axx.xx	Trvale červená
Blokování	Hxx.xx	Trvale červená
Trvalé blokování	Exx.xx	Blikající červená



Důležité

Při připojování prostorové jednotky / řídicí desky sběrnice „Open Therm“ ke kotli se v případě závady vždy zobrazí kód „254“. Sledujte chybový kód zobrazený na displeji zařízení.

**Důležité**

Jestliže jsou závady zobrazovány často, obraťte se na autorizovaného technika.

Chybový kód je nezbytný pro rychlé, správné vyhledání příčiny závady a pro obdržení podpory od dodavatele.

11.2 Zobrazení chybových kódů

Vyskytne-li se v instalaci chyba, na ovládacím panelu se zobrazí:

Obr.56 Zobrazení chybového kódu

A

B Zobrazte příslušný kód a zprávu.

C Zobrazte ikonu chyby ve stavové liště ovládacího panelu.

Pokud dojde k chybě, pokračujte následujícím způsobem:

1. Přečtěte si chybový kód a zprávu.



Z výchozího zobrazení se vždy můžete vrátit k podrobnostem o aktivní chybě.

2. Pro zobrazení více podrobností stiskněte tlačítko volby (◂).
3. Postupujte podle pokynů v podrobnostech o chybovém kódu.
⇒ Chybový kód zůstane zobrazený, dokud není problém vyřešen.
4. Pokud problém nelze vyřešit, poznamenejte si chybový kód a obraťte se na servisního technika.

11.3 Kódy poruch kotle CU-GH-21

Tab.39 Seznam výstrah

ZOBRAZENÍ	POPIS VAROVÁNÍ	PŘÍČINA – kontrola/řešení
A00.34	Venkovní čidlo chybí	Zkontrolujte nízkonapětovou kabeláž Zkontrolujte propojovací desku Zkontrolujte čidlo venkovní teploty Zkontrolujte zařízení připojená k systému s funkcí „nabídka pro pokročilou údržbu“ Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku
A02.06	Nízký tlak v topném okruhu	Zkontrolujte tlak instalace a proveďte obnovu Zkontrolujte tlak expanzní nádoby Zkontrolujte úniky z kotle/instalace
A02.18	Nesprávná konfigurace	Zadejte CN1/CN2 Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku
A02.33	Chyba Maximální doba doplňování překročena	Zkontrolujte kabeláž tlakového spínače Zkontrolujte ventil pro plnění vodou Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku Zkontrolujte úniky z kotle/instalace
A02.34	Pro automatické plnění nebyl dosažen minimální časový interval mezi dvěma požadavky	Zkontrolujte kabeláž tlakového spínače Zkontrolujte ventil pro plnění vodou Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku Zkontrolujte úniky z kotle/instalace
A02.36	Funkční zařízení odpojeno	CHYBA KOMUNIKACE Spust'te funkci automatické detekce
A02.37	Pasivní funkční zařízení odpojeno	CHYBA KOMUNIKACE Spust'te funkci automatické detekce
A02.45	Chyba připojení	CHYBA KOMUNIKACE Spust'te funkci automatické detekce
A02.46	Chyba priority zařízení	CHYBA KOMUNIKACE Spust'te funkci automatické detekce
A02.48	Chyba konfigurace funkce jednotky	CHYBA ELEKTRICKÉHO PŘIPOJENÍ Spust'te funkci automatické detekce Zkontrolujte elektrická připojení externích zařízení.

ZOBRAZENÍ	POPIS VAROVÁNÍ	PŘÍČINA – kontrola/řešení
A02.49	Chybná inicializace uzlu	CHYBA ELEKTRICKÉHO PŘIPOJENÍ Spust'te funkci automatické detekce Zkontrolujte elektrická připojení externích zařízení.
A02.55	Nesprávné nebo chybějící sériové číslo	Spojte se s pracovníky servisní sítě
A02.76	Interní paměť vyhrazena pro kompletní přizpůsobení nastavení. Nelze provádět další změny	Spojte se s pracovníky servisní sítě
A02.80	Na sběrnici není zakončovací odpor	Zkontrolujte, zda na sběrnici je přítomen zakončovací odpor sběrnice
A05.95	Bylo detekováno krátké přerušení signálu plamene	
A08.02	Chyba – doba sprchy vypršela	Zkontrolujte komunikační sběrnici Zkontrolujte, zda je připojena prostorová jednotka Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku

Tab.40 Seznam dočasných závad

ZOBRAZENÍ	POPIS DOČASNÝCH ZÁVAD	PŘÍČINA – kontrola/řešení <i>Pro většinu kontrol a řešení je vyžadován instalér.</i>
H00.42	Čidlo tlaku rozpojené/vadné nebo příliš vysoký tlak	CHYBA ČIDLA TLAKU VODY Zkontrolujte nebo vyměňte čidlo tlaku vody Zkontrolujte zapojení čidla tlaku vody Zkontrolujte, případně vyměňte elektronickou desku Zkontrolujte tlak instalace
H00.81	Teplotní čidlo okolí chybí	Zkontrolujte komunikační sběrnici Zkontrolujte, zda je připojena prostorová jednotka Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku
H01.00	Dočasné selhání komunikace v elektronické desce	Chyba bude vyřešena automaticky
H01.05	Dosažený maximální rozdíl teploty mezi náběhem a vratkou	NEDOSTATEČNÝ OBĚH Zkontrolujte oběh vody kotel/instalace Aktivujte ruční cyklus odvětrávání Zkontrolujte tlak instalace JINÉ PŘÍČINY Zkontrolujte čistotu výměníku Zkontrolujte činnost teplotních čidel Zkontrolujte připojení teplotního čidla
H01.08	Zvýšení teploty náběhu v topném systému je příliš rychlé	NEDOSTATEČNÝ OBĚH Zkontrolujte oběh vody kotel/instalace Aktivujte ruční cyklus odvětrávání Zkontrolujte tlak instalace JINÉ PŘÍČINY Zkontrolujte čistotu výměníku Zkontrolujte činnost teplotních čidel Zkontrolujte připojení teplotního čidla
H01.14	Dosažena maximální teplota náběhu nebo vratky	NEDOSTATEČNÝ OBĚH Zkontrolujte čidlo teploty náběhu nebo čidlo vratky Zkontrolujte oběh vody kotel/instalace Aktivujte ruční cyklus odvětrávání
H01.18	Není cirkulace vody (přechodně)	NEDOSTATEČNÝ OBĚH Zkontrolujte tlak instalace Aktivujte ruční cyklus odvětrávání Zkontrolujte činnost čerpadla Zkontrolujte oběh vody kotel/instalace CHYBA TEPLITNÍHO ČIDLA Zkontrolujte činnost teplotních čidel Zkontrolujte připojení teplotního čidla

ZOBRAZENÍ	POPIS DOČASNÝCH ZÁVAD	PŘÍČINA – kontrola/řešení <i>Pro většinu kontrol a řešení je vyžadován instalatér.</i>
H01.21	Příliš rychlý nárůst teploty náběhu v režimu přípravy TV.	NEDOSTATEČNÝ OBĚH Zkontrolujte tlak instalace Aktivujte ruční cyklus odvětrávání Zkontrolujte činnost čerpadla Zkontrolujte oběh vody kotel/instalace CHYBA TEPLOTNÍHO ČIDLA Zkontrolujte činnost teplotních čidel Zkontrolujte připojení teplotního čidla
H02.00	Probíhá reset.	Problém se vyřeší sám
H02.02	Čekání na zadání nastavení konfigurace (CN1,CN2)	CN1/CN2 CHYBÍ KONFIGURACE Konfigurujte CN1/CN2
H02.03	Nastavení konfigurace (CN1,CN2) nebylo správně zadáno	CHYBA KONFIGURACE PRO PARAMETRY CN1–CN2 Zkontrolujte konfiguraci CN1/CN2 Konfigurujte správně CN1/CN2
H02.04	Nelze načíst nastavení elektronické desky	CHYBA ELEKTRONICKÉ DESKY Konfigurujte CN1/CN2 Vyměňte CSU (externí paměť konfigurace) Vyměňte elektronickou desku
H02.05	Paměť nastavení není kompatibilní s typem elektronické desky kotle.	Informujte kvalifikovaný odborný servis
H02.07	Nízký tlak v topném systému (je vyžadováno napuštění systému).	CHYBA ČIDLA TLAKU VODY Zkontrolujte tlak instalace Zkontrolujte tlak expanzní nádoby Aktivujte ruční cyklus odvzdušnění Zkontrolujte činnost čerpadla Zkontrolujte oběh vody kotel/instalace CHYBA ČIDLA Zkontrolujte činnost teplotních čidel Zkontrolujte připojení teplotního čidla
H02.12	Závada na RL (uvolňovací) blokovacím vstupu kotle	ZÁVADA BLOKOVACÍHO VSTUPU KOTLE Zkontrolujte, zda (uvolňovací) kontakt RL je rozpojen Překontrolujte externí zařízení, které ovládá uvolňovací vstup
H02.31	Zařízení vyžaduje automatické plnění systému v důsledku nízkého tlaku	POŽADAVEK PRO KOTEL / PLNĚNÍ SYSTÉMU (RUČNÍ AKTIVACE) Aktivujte automatické doplnění Zkontrolujte tlak expanzní nádoby Zkontrolujte úniky z kotle/instalace
H02.38	Dosaženo maximálního počtu cyklu automatického plnění	CHYBA AUTOMATICKÉHO PLNĚNÍ KOTLE / SYSTÉMU Dosaženo maximálního povoleného počtu automatických plnění Zkontrolujte úniky z kotle/instalace Spojte se s pracovníky servisní sítě
H02.70	Chybný test externí rekuperační jednotky	Chyba příslušenství elektronické desky SCB-09 Zkontrolujte zařízení připojené na kontakt X9
H03.00	Žádné identifikační údaje pro bezpečnostní zařízení kotle	ZÁVADA ELEKTRONICKÉ DESKY Vyměňte elektronickou desku
H03.01	Porucha komunikace v komfortním softwaru (interní závada v elektronické desce kotle)	ZÁVADA ELEKTRONICKÉ DESKY Vyměňte elektronickou desku

ZOBRAZENÍ	POPIS DOČASNÝCH ZÁVAD	PŘÍČINA – kontrola/řešení <i>Pro většinu kontrol a řešení je vyžadován instalatér.</i>
H03.02	Dočasná ztráta plamene	PROBLÉM S ELEKTRODOU Zkontrolujte elektrické připojení elektrody Zkontrolujte stav elektrod PŘÍVOD PLYNU Zkontrolujte tlak přívodu plynu Zkontrolujte kalibraci plynového ventilu VÝSTUPNÍ SPALINOVÁ TRUBKA Zkontrolujte přívod vzduchu a vývod spalin JINÉ PŘÍČINY Zkontrolujte napájecí napětí.
H03.05	Interní výpadek	ZÁVADA ELEKTRONICKÉ DESKY Zkontrolujte/vyměňte propojovací elektronickou desku Zadejte CN1/CN2 Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku
H03.08	Nesprávný plamen	PROBLÉM S ELEKTRODOU Zkontrolujte elektrické připojení elektrody Zkontrolujte stav elektrod NESPRÁVNÝ PLAMEN Zkontrolujte uzemňovací obvod Zkontrolujte napájecí napětí. ZÁVADA ELEKTRONICKÉ DESKY Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku
H03.09	Nízké napětí	ZÁVADA NA ELEKTRICKÉM NAPÁJENÍ Zkontrolujte napájecí napětí kotle Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku
H03.17	Závada v systému regulace plynu	ZÁVADA ELEKTRONICKÉ DESKY Zadejte CN1/CN2 Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku
H03.26	Požadavek na kalibraci kotle	POŽADAVEK NA KALIBRACI Nastavte manuální kalibrační funkci na kotli Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku
H03.28	Chyba synchronizace	ZÁVADA NA ELEKTRICKÉM NAPÁJENÍ Zkontrolujte frekvenci napájení kotle
H03.31	Závada zablokování komína	ZÁVADA VÝSTUPNÍ SPALINOVÉ TRUBKY Zkontrolujte přívod vzduchu a vývod spalin Aktivujte manuální kalibraci
H03.254	Neznámá chyba	NEDEFINOVANÁ ZÁVADA Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku Zkontrolujte napájení kotle Proveďte kontrolu ohledně jakékoliv elektromagnetické interference na napájení kotle
H03.54	Neznámá chyba	NEDEFINOVANÁ ZÁVADA Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku Zkontrolujte napájení kotle Proveďte kontrolu ohledně jakékoliv elektromagnetické interference na napájení kotle
H20.36	Manuální kalibrace se nepodařila	PROBLÉM S ELEKTRODOU Zkontrolujte elektrické připojení elektrody Zkontrolujte stav elektrod PŘÍVOD PLYNU Zkontrolujte tlak přívodu plynu, zkontrolujte nastavení VÝSTUPNÍ SPALINOVÁ TRUBKA Zkontrolujte přívod vzduchu a vývod spalin JINÉ PŘÍČINY Zkontrolujte napájecí napětí Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku Zkontrolujte, zda během kalibrace dochází k dostatečné výměně tepla

ZOBRAZENÍ	POPIS DOČASNÝCH ZÁVAD	PŘÍČINA – kontrola/řešení <i>Pro většinu kontrol a řešení je vyžadován instalatér.</i>
H20.39	Žádná primární kalibrace	VYŽADOVÁNA KALIBRACE Jestliže primární kalibrace nebyla dokončena, musí být provedena kalibrace manuální Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku
H20.40	Žádná konfigurace plynu	DRUH PLYNU Jestliže primární kalibrace nebyla dokončena, musí být provedena kalibrace manuální a musí být zadán typ používaného plynu Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku

Tab.41 Seznam trvalých závad (výpadek kotle, vyžadován reset)

ZOBRAZENÍ	POPIS PERMANENTNÍCH ODCHYLEK (VYŽADOVÁN RESET)	PŘÍČINA – kontrola/řešení <i>Pro většinu kontrol a řešení je vyžadován instalatér.</i>
E00.04	Čidlo teploty vratné vody není připojeno k zapalování kotle (po zapnutí kotle elektronická deska detekuje, zda je čidlo přítomno a zapojeno)	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM Zkontrolujte připojení čidla/elektronické desky Zkontrolujte činnost teplotního čidla Měření odporu
E00.05	Zkrat na čidle zpátečky	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM Zkontrolujte připojení čidla/elektronické desky Zkontrolujte činnost teplotního čidla Měření odporu
E00.06	Čidlo vratné teploty není během provozu kotle připojeno (elektronická deska zjistila, že čidlo je během provozu odpojeno)	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM Zkontrolujte připojení čidla/elektronické desky Zkontrolujte činnost teplotního čidla Změřte hodnotu odporu
E00.07	Teplota udávaná čidlem vratné teploty je příliš vysoká	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM Zkontrolujte připojení čidla/elektronické desky Zkontrolujte činnost teplotního čidla Změřte hodnotu odporu
E00.16	Čidlo teploty teplé vody v zásobníku nepřipojeno	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM Zkontrolujte připojení čidla/elektronické desky Zkontrolujte činnost teplotního čidla Změřte hodnotu odporu Při demontáži zásobníku teplé vody zadejte nastavení DP150 = ON (ZAPNUTO)
E00.17	Zkrat čidla teploty teplé vody v zásobníku	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM Zkontrolujte připojení čidla/elektronické desky Zkontrolujte činnost teplotního čidla Změřte hodnotu odporu
E00.40	Vstup snímače tlaku vody je rozpojený	ZÁVADA SNÍMAČE TLAKU VODY Zkontrolujte tlak instalace a proveďte obnovu Zkontrolujte tlak expanzní nádoby Zkontrolujte úniky z kotle/instalace
E00.41	Vstup snímače tlaku vody je zkratovaný	ZÁVADA SNÍMAČE TLAKU VODY Zkontrolujte tlak instalace a proveďte obnovu Zkontrolujte tlak expanzní nádoby Zkontrolujte úniky z kotle/instalace
E00.44	Čidlo TV rozpojeno	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM Zkontrolujte připojení čidla/elektronické desky Zkontrolujte činnost teplotního čidla Měření odporu
E00.45	Zkrat teplotního čidla TV	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM Zkontrolujte připojení čidla/elektronické desky Zkontrolujte činnost teplotního čidla Změřte hodnotu odporu

ZOBRAZENÍ	POPIS PERMANENTNÍCH ODCHYLEK (VYŽADOVÁNÍ RESET)	PŘÍČINA – kontrola/řešení <i>Pro většinu kontrol a řešení je vyžadován instalatér.</i>
E01.12	Teplota zjištěná čidlem zpátečky vyšší než nábohová teplota	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM Zkontrolujte, zda jsou čidla umístěna správným způsobem Zkontrolujte, zda je čidlo výstupní teploty ve správné poloze Zkontrolujte teplotu vratky Zkontrolujte funkci čidel JESTLIŽE PROBLÉM PŘETRVÁ 1 – Resetujte CN1/CN2 2 – Vyměňte elektronickou desku
E01.17	Žádný oběh vody (trvale)	NEDOSTATEČNÝ OBĚH Zkontrolujte tlak instalace Aktivujte ruční cyklus odvodu Zkontrolujte činnost čerpadla Zkontrolujte oběh vody kotel/instalace CHYBA ČIDLA Zkontrolujte činnost teplotních čidel Zkontrolujte připojení teplotního čidla
E01.20	Dosažena maximální teplota spalín	VÝMĚNÍK NA STRANĚ SPALIN ZABLOKOVANÝ Zkontrolujte čistotu výměníku
E02.15	Překročena minimální doba pro rozpoznání CSU klíče	ČASOVÝ LIMIT PRO CSU KLÍČ Klíč nepřipojen nebo nerozpoznán
E02.17	Trvalé selhání komunikace v elektronické desce	CHYBA ELEKTRONICKÉ DESKY Zkontrolujte možnost elektromagnetického rušení Spojte se s pracovníky servisní sítě
E02.32	Vypršela doba pro automatické plnění	ZÁVADA ELEKTRONICKÉ DESKY Zkontrolujte kabeláž tlakového spínače Zkontrolujte ventil pro plnění vodou Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku
E02.35	Kritické bezpečnostní zařízení odpojeno	CHYBA KOMUNIKACE Spustíte funkci automatické detekce (parametr AD)
E02.39	Zvýšení tlaku po automatickém plnění nedosta- tečné	ZÁVADA ELEKTRONICKÉ DESKY Zkontrolujte kabeláž tlakového spínače Zkontrolujte ventil pro plnění vodou Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku Zkontrolujte úniky z kotle/instalace
E02.47	Připojení k externímu zařízení se nezdařilo	CHYBA ELEKTRONICKÉHO PŘIPOJENÍ Spustíte funkci automatické detekce (nastavení AD) Zkontrolujte elektrická připojení externích zařízení.
E04.00	Závada bezpečnostních nastavení	CHYBA ELEKTRONICKÉ DESKY Vyměňte elektronickou desku
E04.01	Zkrat na čidla výstupní teploty	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM Zkontrolujte připojení čidla/elektronické desky Zkontrolujte funkci čidla
E04.02	Čidlo výstupní teploty odpojeno	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM Zkontrolujte připojení čidla/elektronické desky Zkontrolujte funkci čidla
E04.03	Překročena maximální výstupní teplota	NEDOSTATEČNÝ OBĚH Zkontrolujte oběh vody kotel/instalace Aktivujte ruční cyklus odvodu Zkontrolujte funkci čidel
E04.04	Čidlo teploty spalín zkratováno	CHYBA ČIDLA TEPLITY SPALIN Zkontrolujte činnost čidla teploty spalín Zkontrolujte připojení čidla/elektronické desky
E04.05	Čidlo spalín odpojeno	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM Zkontrolujte činnost čidla teploty spalín Zkontrolujte připojení čidla/elektronické desky
E04.06	Dosažena kritická teplota spalín	ZABLOKOVÁNÍ KOMÍNU Zkontrolujte, není-li komín zablokovaný CHYBA ČIDLA TEPLITY SPALIN Zkontrolujte funkci čidla

ZOBRAZENÍ	POPIS PERMANENTNÍCH ODCHYLEK (VYŽADOVÁNÍ RESET)	PŘÍČINA – kontrola/řešení <i>Pro většinu kontrol a řešení je vyžadován instalatér.</i>
E04.07	Dosažen maximální rozdíl mezi teplotami náběhu	PROBLÉM S ČIDLEM Zkontrolujte, zda je čidlo správně umístěno Zkontrolujte správnou funkci čidla NEDOSTATEČNÝ OBĚH Zkontrolujte tlak instalace Aktivujte ruční cyklus odvzdušnění Zkontrolujte činnost čerpadla Zkontrolujte oběh vody kotel/instalace
E04.10	Hořák se nepodařilo při pěti pokusech zapálit	PŘÍVOD PLYNU Zkontrolujte tlak přívodu plynu Zkontrolujte elektrické připojení plynového ventilu Zkontrolujte kalibraci plynového ventilu Zkontrolujte činnost plynového ventilu PROBLÉM S ELEKTRODOU Zkontrolujte elektrické připojení elektrody Zkontrolujte stav elektrod JINÉ PŘÍČINY Zkontrolujte činnost ventilátoru Zkontrolujte stav vývodu spalin (neprůchodnost)
E04.11	Chybný test plynového ventilu VPS	KABELÁŽ / PLYNOVÝ VENTIL Vyměňte kabeláž. Vyměňte plynový ventil.
E04.12	Selhání zapalování pro falešnou detekci plamene	PORUCHA PLAMENE Zkontrolujte uzemňovací obvod Zkontrolujte napájecí napětí.
E04.13	Lopatka ventilátoru zablokovaná	PROBLÉM S VENTILÁTOREM/ELEKTRONICKOU DESKOU Zkontrolujte připojení elektronické desky ventilátoru Vyměňte jednotku vzduch-plyn
E04.14	Porucha spalování	KONTROLA ELEKTROD Zkontrolujte elektrické připojení elektrody Zkontrolujte stav elektrod PŘÍVOD PLYNU Zkontrolujte tlak přívodu plynu, zkontrolujte kalibraci plynového ventilu VÝSTUPNÍ SPALINOVÁ TRUBKA Zkontrolujte přívod vzduchu a vývod spalin Zkontrolujte napájecí napětí
E04.15	Závada zablokování spalin	KONTROLA ELEKTROD Zkontrolujte elektrické připojení elektrody Zkontrolujte stav elektrod Spusťte manuální kalibraci VÝSTUPNÍ SPALINOVÁ TRUBKA Zkontrolujte přívod vzduchu a vývod spalin Zkontrolujte napájecí napětí.
E04.17	Závada řídicího okruhu plynové armatury	CHYBA ELEKTRONICKÉ DESKY Vyměňte elektronickou desku Vyměňte plynový ventil
E04.18	Teplota náběhu je nižší než minimální teplota	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM Zkontrolujte připojení čidla/elektronické desky Zkontrolujte funkci čidla
E04.23	Zablokování interní komunikace	PLYNOVÝ REGULAČNÍ VENTIL Zkontrolujte/vyměňte kabeláž plynového regulačního ventilu Zkontrolujte/vyměňte plynový regulační ventil CHYBA ELEKTRONICKÉ DESKY Vyměňte elektronickou desku Vypněte a poté znovu zapněte napájení a následně ZRESETUJTE.

ZOBRAZENÍ	POPIS PERMANENTNÍCH ODCHYLEK (VÝŽADOVÁN RESET)	PŘÍČINA – kontrola/řešení <i>Pro většinu kontrol a řešení je vyžadován instalatér.</i>
E04.24	Chyba – druh plynu nenalezen	PROBLÉM S ELEKTRODOU Zkontrolujte elektrické připojení elektrody Zkontrolujte stav elektrod PŘÍVOD PLYNU Zkontrolujte tlak přívodu plynu Zkontrolujte kalibraci plynového ventilu VÝSTUPNÍ SPALINOVÁ TRUBKA Zkontrolujte přívod vzduchu a vývod spalin JINÉ PŘÍČINY Zkontrolujte napájecí napětí. Zadejte správný druh plynu
E04.25	Chyba – ztráta plamene během bezpečnostní doby	PROBLÉM S ELEKTRODOU Zkontrolujte elektrické připojení elektrody Zkontrolujte stav elektrod PŘÍVOD PLYNU Zkontrolujte tlak přívodu plynu Zkontrolujte kalibraci plynového ventilu VÝSTUPNÍ SPALINOVÁ TRUBKA Zkontrolujte přívod vzduchu a vývod spalin JINÉ PŘÍČINY Zkontrolujte napájecí napětí. Zadejte správný druh plynu
E04.26	Chyba zapalování	PROBLÉM S ELEKTRODOU Zkontrolujte elektrické připojení elektrody Zkontrolujte stav elektrod PŘÍVOD PLYNU Zkontrolujte tlak přívodu plynu Zkontrolujte kalibraci plynového ventilu VÝSTUPNÍ SPALINOVÁ TRUBKA Zkontrolujte přívod vzduchu a vývod spalin JINÉ PŘÍČINY Zkontrolujte napájecí napětí. Zadejte správný druh plynu
E04.27	Plynový ventil otevřen s chybou detekce plamene	PROBLÉM S ELEKTRODOU Zkontrolujte elektrické připojení elektrody Zkontrolujte stav elektrod PŘÍVOD PLYNU Zkontrolujte tlak přívodu plynu Zkontrolujte kalibraci plynového ventilu VÝSTUPNÍ SPALINOVÁ TRUBKA Zkontrolujte přívod vzduchu a vývod spalin JINÉ PŘÍČINY Zkontrolujte napájecí napětí. Zadejte správný druh plynu
E04.28	Závada zpětné vazby plynového ventilu	PLYNOVÝ VENTIL Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku Zkontrolujte/vyměňte plynový ventil Zkontrolujte/vyměňte kabeláž plynového ventilu
E04.29	Dosaženo maximálního povoleného počtu resetů	Vypněte a poté znovu zapněte napájení a následně ZRE-SETUJTE. Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku
E04.50	Závada plynového ventilu	PLYNOVÝ VENTIL Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku Zkontrolujte/vyměňte plynový ventil Zkontrolujte/vyměňte kabeláž plynového ventilu
E04.54	Neznámá chyba	CHYBA ELEKTRONICKÉ DESKY Zkontrolujte elektrická připojení

ZOBRAZENÍ	POPIS PERMANENTNÍCH ODCHYLEK (VYŽADOVÁN RESET)	PŘÍČINA – kontrola/řešení <i>Pro většinu kontrol a řešení je vyžadován instalatér.</i>
E04.250	Závada plynového ventilu	PLYNOVÝ VENTIL Zkontrolujte/vyměňte elektronickou desku Zkontrolujte/vyměňte plynový ventil Zkontrolujte/vyměňte kabeláž plynového ventilu
E04.254	Neznámá chyba	CHYBA ELEKTRONICKÉ DESKY Zkontrolujte elektrická připojení

12 Vyřazení z provozu

12.1 Postup při odstavení z provozu


Důležité

Údržbu kotle a topného systému smí provádět výhradně pověřená osoba s příslušnou kvalifikací.

Při demontáži kotle postupujte následovně:

1. Vypněte kotel.
2. Odpojte napájení kotle.
3. Zavřete plynový kohout kotle.
4. Zavřete přívodní kohout studené vody v kotli.
5. Pro snížení tlaku vypust'te vodu z okruhu teplé vody otevřením kohoutu.
6. Vypust'te vodu z otopného systému.


Varování

Byl-li kotel v provozu, počkejte, až se voda v otopném systému ochladí.

7. Odpojte komínovou přípojku kotle a otvor zaslepte krytkou.
8. Odšroubujte hydraulické a plynové přípojky v dolní části kotle.


Varování

K manipulaci s kotlem jsou potřeba 2 osoby.

12.2 Postup při opětovném uvedení do provozu


Důležité

Údržbu kotle a topného systému smí provádět pouze pracovníci servisní sítě.

Potřebujete-li kotel opětně uvést do provozu, postupujte podle pokynů pro demontáž v opačném pořadí.

Índice

1	Seguridad	76
1.1	Instrucciones generales de seguridad	76
1.2	Recomendaciones	77
1.3	Responsabilidades	77
1.3.1	Responsabilidad del fabricante	77
1.3.2	Responsabilidad del instalador	78
1.3.3	Responsabilidad del usuario	78
2	Acerca de este manual	78
2.1	Generalidades	78
2.2	Símbolos utilizados	78
2.2.1	Símbolos utilizados en el manual	78
2.3	Documentación adicional	79
3	Especificaciones técnicas	79
3.1	Homologaciones	79
3.1.1	Certificados	79
3.1.2	Normativas	79
3.1.3	Categorías de gas	80
3.1.4	Pruebas en fábrica	80
3.2	Características técnicas	80
3.2.1	Características de las sondas de temperatura	82
3.3	Dimensiones y conexiones	83
3.4	Diagrama eléctrico	85
4	Descripción del producto	86
4.1	Descripción general	86
4.2	Esquema de principio	86
4.3	Componentes principales	87
4.4	Descripción del cuadro de control	87
4.4.1	Componentes del cuadro de mando	87
4.4.2	Descripción de la pantalla de inicio (acceso directo)	87
4.4.3	Descripción del menú principal	88
4.5	Contenido del paquete	89
4.6	Accesorios y opciones	89
5	Antes de la instalación	89
5.1	Reglamentos de instalación	89
5.2	Requerimientos para la instalación	90
5.2.1	Tratamiento del agua	90
5.3	Características de la bomba de circulación	91
5.4	Elección del emplazamiento	92
5.4.1	Localización de la instalación	92
5.4.2	Placa de características y etiqueta de servicio de la caldera	93
5.5	Transporte	94
5.6	Desembalaje/preparación previa	94
6	Instalación	95
6.1	Generalidades	95
6.2	Preparación	95
6.2.1	Instalación mural	96
6.2.2	Montaje de la sonda exterior (accesorio disponible bajo demanda)	96
6.3	Conexiones de agua	98
6.3.1	Accesorios incluidos en la caldera	98
6.3.2	Plantilla de montaje con racores	98
6.3.3	Racores hidráulicos y de gas	98
6.3.4	Conexión del circuito de calefacción	98
6.3.5	Conexión del circuito de agua sanitaria	99
6.3.6	Parametrizar el depósito de agua caliente sanitaria	99
6.3.7	Configuración de la función antilegionela	100
6.3.8	Capacidad de expansión	100
6.3.9	Conexión del tubo de descarga al colector de condensados del sifón	100
6.4	Conexiones de gas	100

6.5	Llenado del colector	101
6.6	Instalación de conductos para gases de combustión	101
6.6.1	Fijación de los conductos a la pared	101
6.6.2	Clasificación	102
6.6.3	Conductos concéntricos	103
6.6.4	Torre de gases de combustión y tubos coaxiales fijados por medio de tornillos	104
6.6.5	Ejemplos de instalación de tubo coaxial	105
6.6.6	TIPO DE EVACUACIÓN C ₍₁₀₎₃	105
6.6.7	TIPO CHIMENEA ESCAPE C43P	107
6.6.8	Conductos desdoblados (paralelos)	107
6.6.9	Ejemplos de instalación de conducto separado	108
6.6.10	Longitudes de los conductos de evacuación-aspiración	108
6.6.11	Ajustes de corrección de salida [%]	109
6.6.12	Pérdida adicional de presión equivalente	110
6.7	Acceso a la placa de conexiones eléctricas de la caldera	110
6.8	Conexiones eléctricas	111
6.8.1	Acceso a las conexiones eléctricas	111
6.8.2	Conexión del termostato de ambiente	112
6.8.3	Conexión del sensor de temperatura exterior	112
6.8.4	Conexión para el contacto de bloqueo de la caldera	112
6.8.5	Conexión del GTW35 service tool	112
6.8.6	Conector Plug & Play	113
6.8.7	Posicionamiento del fusible de alimentación	113
6.8.8	Conexión de la placa (accesorio)	113
6.9	Llenado de la instalación	115
6.10	Vaciado de la instalación	115
6.11	Lavado de la instalación	115
7	Puesta en marcha	116
7.1	Generalidades	116
7.2	Lista de verificaciones antes de la puesta en marcha	116
7.3	Procedimiento de puesta en marcha de la caldera	116
7.3.1	Primer encendido de la caldera	116
7.3.2	Puesta en marcha del generador	117
7.3.3	Comprobación de las entradas y salidas	117
7.4	Comprobación de la combustión	117
7.4.1	Configuración de mantenimiento	117
7.4.2	Instrucciones finales	118
7.5	Parámetros de combustión	118
7.5.1	Tabla de valores de tolerancia para CO - CO ₂ - O ₂	119
7.5.2	Acceso al nivel Instalador	120
7.5.3	Realizar la prueba de carga completa	120
7.5.4	Realización de la prueba de baja carga	120
7.5.5	Menú de deshollinador	121
7.5.6	Ejecución de la función de calibración manual	121
8	Funcionamiento	121
8.1	Funcionamiento del cuadro de mando	121
8.1.1	Configuración de la instalación en el nivel del instalador	121
8.1.2	Modificar la temperatura para vacaciones del agua caliente sanitaria	121
8.1.3	Activación del secado del suelo	122
8.1.4	Configuración de la función antilegionela	122
8.1.5	Configuración de notificación de mantenimiento	122
8.1.6	Visualización y restablecimiento de la notificación de mantenimiento	123
8.1.7	Lectura de parámetros	123
8.1.8	Visualización del consumo energético	123
8.1.9	Encendido o apagado de Bluetooth	124
8.1.10	Ejecución de la función de detección automática	124
8.1.11	Visualización y borrado de la memoria de errores	124
8.1.12	Visualización de información de producción y software	125
8.2	Apagado de la caldera	125
9	Ajustes	125
9.1	Ajuste de los parámetros	125
9.2	Ajuste de los parámetros de velocidad del ventilador en función del tipo de gas	125
9.3	Búsqueda de parámetros, contadores y señales	126

9.4	Lista de ajustes	126
9.5	Ajuste máximo potencia para el modo calefacción	131
9.5.1	Gráfico que muestra la potencia máxima para la opción de calefacción central	132
9.6	Restauración de los números de configuración CN1 y CN2	132
9.7	Configuración de los datos del instalador	133
9.8	Restauración de los ajustes de fábrica	134
9.9	Ajuste de la curva de calefacción	134
9.9.1	Ajuste de la curva de calefacción	134
9.10	Accesorios y opciones de detección automática	135
10	Mantenimiento	136
10.1	Generalidades	136
10.2	Comprobaciones periódicas y procesos de mantenimiento	136
10.2.1	Comprobación de la presión de agua de la caldera	136
10.2.2	Comprobación del vaso de expansión	136
10.2.3	Comprobación de la evacuación de los gases de combustión y la aspiración de aire	137
10.2.4	Comprobación de la combustión	137
10.2.5	Control de la válvula del respiradero automático	137
10.2.6	Limpieza del sifón	137
10.2.7	Comprobación del quemador y limpieza del intercambiador de calor	137
10.2.8	Distancias entre los electrodos	138
10.2.9	Grupo hidráulico	138
10.3	Operaciones de mantenimiento específicas	139
10.3.1	Sustitución del electrodo de encendido/detección	139
10.3.2	Cambio de la válvula de tres vías	139
10.3.3	Sustitución del vaso de expansión	139
11	Resolución de errores	140
11.1	Fallos temporales y permanentes	140
11.2	Display of error codes	140
11.3	Códigos de error CU-GH-21 de la caldera	141
12	Puesta fuera de servicio	149
12.1	Procedimiento de desinstalación	149
12.2	Procedimiento de re-instalación	149

1 Seguridad

1.1 Instrucciones generales de seguridad



Peligro

Este generador puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o desprovistas de experiencia o conocimientos, siempre que sean supervisados correctamente o si se les dan instrucciones para usar el generador con total seguridad y han comprendido los riesgos a los que se exponen. Los niños no deben jugar con el generador. Los niños no deben realizar ninguna operación de limpieza o mantenimiento sin supervisión.



Peligro

En caso de olor a gas:

1. No utilizar llamas abiertas, no fumar y no encender contactos eléctricos o interruptores (timbre, luces, motor, ascensor, etc.).
2. Cortar la alimentación del gas.
3. Abrir las ventanas.
4. Buscar las posibles fugas y subsanarlas inmediatamente.
5. Si la fuga se encuentra antes del contador, envíe una notificación a la compañía de gas.



Advertencia

Para evitar quemaduras, se recomienda la instalación de una válvula mezcladora termostática en los conductos de ida de agua caliente sanitaria.



Importante

Aislar las tuberías para reducir al máximo las pérdidas de calor.

**Atención**

La instalación debe cumplir todas y cada una de las normas en materia de trabajos e intervenciones en viviendas individuales, bloques de apartamentos y otras edificaciones.

**Peligro**

El agua de calefacción y el agua sanitaria no deben entrar en contacto.

1.2 Recomendaciones

**Advertencia**

La instalación y el mantenimiento de la caldera deben quedar a cargo de un instalador cualificado conforme a los reglamentos locales y nacionales.

**Advertencia**

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante original, el representante del fabricante o cualquier otro técnico con formación específica con el fin de evitar situaciones peligrosas.

**Advertencia**

Desconecte siempre la alimentación eléctrica y cierre la llave de gas antes de trabajar en la caldera.

**Advertencia**

Comprobar todo el sistema en busca de fugas después del trabajo de mantenimiento y reparación.

**Peligro**

Por razones de seguridad, recomendamos instalar alarmas de humo en lugares adecuados y un detector de CO cerca del aparato.

**Atención**

- Asegúrese de que la caldera está accesible en todo momento.
- La caldera debe instalarse en un área protegida de las heladas.
- Si el cable está conectado permanentemente a la red, debe instalar siempre un interruptor principal bipolar con una distancia entre los contactos de al menos 3 mm (EN 60335-1).
- Vacíe la caldera y el sistema de calefacción central si la vivienda no se va a utilizar durante un periodo largo de tiempo y si hay riesgo de heladas.
- La protección antiheladas no funciona si la caldera no está en funcionamiento.
- La protección solo protege la caldera, no el sistema.
- Comprobar la presión del agua del sistema de forma habitual. Si la presión del agua está por debajo de 0,8 bar, rellenar el sistema (presión de agua recomendada: entre 1,5 y 2,0 bar).

**Importante**

Guarde este documento cerca de la caldera.

**Importante**

No quite nunca el envolvente salvo para las operaciones de mantenimiento y reparación. Vuelva a colocar todos los paneles una vez se terminen las tareas de mantenimiento y reparación.

**Importante**

Las instrucciones y etiquetas de advertencia nunca se deben retirar o cubrir; además, se tienen que poder leer de forma clara durante toda la vida útil de la caldera. Las pegatinas de instrucciones y advertencias estropeadas o ilegibles deben cambiarse inmediatamente.

**Importante**

Las modificaciones que se realicen en la caldera requieren la aprobación por escrito de **De Dietrich**.

1.3 Responsabilidades

1.3.1 Responsabilidad del fabricante

Nuestros productos se fabrican cumpliendo los requisitos de diversas Directivas aplicables. Por consiguiente, se entregan con los marcados **CE** y todos los documentos necesarios. En aras de la calidad de nuestros productos, nos esforzamos constantemente por mejorarlos. Por lo tanto, nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones que figuran en este documento.

Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en los siguientes casos:

- No respetar las instrucciones de instalación y mantenimiento del aparato.
- No respetar las instrucciones de uso del generador.
- Mantenimiento insuficiente o inadecuado del generador.

1.3.2 Responsabilidad del instalador

El instalador es el responsable de la instalación y de la primera puesta en servicio del generador. El instalador deberá respetar las siguientes instrucciones:

- Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el producto.
- Instalar el producto de conformidad con la legislación y las normas vigentes.
- Efectuar la primera puesta en servicio y las comprobaciones necesarias.
- Explicar la instalación al usuario.
- Si el generador necesita mantenimiento, advertir al usuario de la obligación de revisarlo y mantenerlo en buen estado de funcionamiento.
- Entregar al usuario todos los manuales de instrucciones.

1.3.3 Responsabilidad del usuario

Para garantizar un funcionamiento óptimo del sistema, el usuario debe respetar las siguientes instrucciones:

- Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- Recurrir a profesionales cualificados para hacer la instalación y efectuar la primera puesta en servicio.
- Pedir al instalador que le explique cómo funciona la instalación.
- Encargar los trabajos de revisión y mantenimiento necesarios a un técnico autorizado.
- Conservar los manuales en buen estado en un lugar próximo al aparato.

2 Acerca de este manual

2.1 Generalidades

Este manual está dirigido a instaladores de calderas VIVADENS SMART

2.2 Símbolos utilizados

2.2.1 Símbolos utilizados en el manual

Este manual contiene instrucciones especiales marcadas con símbolos específicos. Prestar especial atención cuando se usen estos símbolos.

**Peligro de electrocución**

Indica: una situación inminente de peligro

Consecuencias si no se evita: Provocará lesiones graves o incluso la muerte.

- Así se evita el peligro.

**Peligro**

Indica: una situación inminente de peligro

Consecuencias si no se evita: Provocará lesiones graves o incluso la muerte.

- Así se evita el peligro.

**Advertencia**

Indica: una situación de potencial peligro

Consecuencias si no se evita: Provocará lesiones graves o incluso la muerte.

- Así se evita el peligro.

**Atención**

Indica: una situación de potencial peligro

Consecuencias si no se evita: Podría provocar lesiones leves o moderadas.

- Así se evita el peligro.

**Precaución**

Indica: un riesgo potencial de daños en el producto.

Consecuencias si no se evita: Podría provocar daños en el producto o en otros bienes.

- Así se evita el peligro.

**Importante**

Señala una información importante.

Los símbolos que se indican a continuación son de menor importancia, pero pueden ayudar en la navegación o proporcionar información útil.

**Consejo**

Remite a otros manuales u otras páginas de este manual.



Información útil u orientación adicional.



Navegación directa por el menú, no se mostrarán las confirmaciones. Utilizar únicamente si se está familiarizado con el sistema.

2.3 Documentación adicional

Este equipo incluye un manual de usuario a mayores del presente.

Recomendamos la atenta lectura de las instrucciones adjuntas con todos los accesorios opcionales que no se incluyen en el equipo de la caldera.

3 Especificaciones técnicas

3.1 Homologaciones

3.1.1 Certificados

Tab.42 Certificados

Número de certificado CE	0085DL0336
Clase de NOx	6
Tipo de conexiones de gases de escape	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C _{[10]3} , C ₁₃ , C ₃₃ , C _{43P} , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₉₃ ,

3.1.2 Normativas

Nuestra empresa declara que estos productos llevan el marcado **CE**, con arreglo a los requisitos esenciales de las siguientes normativas:

- Reglamento (UE) sobre los aparatos que queman combustibles gaseosos (2016/426), a partir del 21 de abril de 2018 en adelante
- Directiva sobre rendimiento de calderas (92/42/CEE)
- Directiva 2014/30/UE sobre compatibilidad electromagnética
- Directiva 2014/35/UE sobre baja tensión
- Directiva para proyectos ecológicos 2009/125/CE
- Reglamento (UE) n.º 2017/1369 (para calderas con P<70 kW)
- Reglamento (UE) sobre diseño ecológico (813/2013)
- Reglamento (UE) n.º 811/2013 sobre etiquetado energético (para calderas con P<70 kW)

Aparte de las normativas y disposiciones legales, también deben respetarse las directrices complementarias que figuran en este manual de instrucciones. Todos los requisitos complementarios y adicionales son aplicables en el momento de la instalación.

3.1.3 Categorías de gas

País	Categoría	Tipo de gas	Presión de conexión (mbar)
Italia	II _{2HM3B/P}	Gas H (G20) G30/G31 (butano/propano) G230 (gas M)	20 30 20
Portugal	II _{2H3P}	Gas H (G20) G31 (propano)	20 37
República Checa	II _{2H3B/P}	Gas H (G20) G30/G31 (butano/propano)	20 30
Eslovaquia	II _{2H3B/P}	Gas H (G20) G30/G31 (butano/propano)	20 30
España	II _{2H3P}	Gas H (G20) G31 (propano)	20 37



Importante

Este aparato es adecuado para funcionar con G20 (gas natural) que contenga hasta un 20 % de hidrógeno (H₂). Debido a las variaciones en el porcentaje de H₂, el porcentaje de O₂ puede variar con el paso del tiempo. (Por ejemplo, un porcentaje del 20 % de H₂ en el gas puede derivar en un aumento del 1,5 % de O₂ en los gases de combustión).

3.1.4 Pruebas en fábrica

Antes de salir de fábrica, cada aparato se ajusta de forma óptima y se comprueba lo siguiente:

- Seguridad eléctrica
- Ajuste de (O₂/CO₂).
- Estanqueidad del circuito de calefacción
- Estanqueidad del circuito de agua sanitaria
- Estanqueidad del circuito de gases
- Ajuste de parámetros.

3.2 Características técnicas

Tab.43 Datos técnicos por modelo de caldera

VIVADENS SMART			24/35 BIC
Caldera de condensación	-	-	Sí
Caldera de baja temperatura ⁽¹⁾	-	-	No
Caldera B1	-	-	No
Aparato de calefacción de cogeneración	-	-	No
Caldera mixta	-	-	Sí
Potencia calorífica nominal	<i>P_{nom}</i>	kW	24,0
Potencia calorífica útil con potencia calorífica nominal y ajuste de alta temperatura ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	24,0
Potencia calorífica útil con un 30 % de potencia calorífica nominal y ajuste de baja temperatura ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	8,1
Calefacción. Eficiencia energética estacional	<i>η_s</i>	%	94
Eficiencia útil con potencia calorífica nominal y ajuste de alta temperatura ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	88,1
Eficiencia útil a un 30% de la potencia calorífica nominal y ajuste de baja temperatura ⁽¹⁾	<i>η₁</i>	%	99,0
Consumo de electricidad auxiliar			
Carga completa	<i>el_{max}</i>	kW	0,028
Carga parcial	<i>el_{mín.}</i>	kW	0,011
Modo de espera	<i>PME</i>	kW	0,004
Otros elementos			
Pérdida de calor en espera	<i>P_{stby}</i>	kW	0,035

VIVADENS SMART			24/35 BIC
Consumo durante el encendido del quemador	<i>P_{ign}</i>	kW	0,000
Consumo energético anual	<i>Q_{HE}</i>	GJ	74
Nivel de potencia acústica, interiores	<i>L_{WA}</i>	dB	50
Emisiones de óxido de nitrógeno	NO _x	mg / kWh	21
Parámetros de agua caliente sanitaria			
Perfil de carga declarado	-	-	XL
Consumo eléctrico diario	<i>Q_{eléc}</i>	kWh	0,132
Consumo eléctrico anual	<i>AEC</i>	kWh	29
Calentamiento del agua – Eficiencia energética	<i>η_{wh}</i>	%	81
Consumo de combustible diario	<i>Q_{combustible}</i>	kWh	24,7
Consumo de combustible anual	<i>AFC</i>	GJ	18
(1) Baja temperatura: temperatura de retorno (en la entrada de la caldera) para las caldera de condensación 30 °C, para las calderas de baja temperatura 37 °C y para el resto de calentadores 50 °C.			
(2) Ajuste de alta temperatura: temperatura de retorno de 60 °C a la entrada de la caldera y una temperatura de ida de 80 °C a la salida de la caldera.			

Tab.44 Generalidades

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Potencia calorífica nominal de entrada (Q _n) para el agua caliente sanitaria	kW	34,9
Potencia calorífica nominal de entrada (Q _n) con acumulador de agua caliente sanitaria	kW	-
Potencia calorífica nominal de entrada (Q _n) para calefacción	kW	24,7
Potencia calorífica reducida de entrada (Q _n) para calefacción 80/60 °C	kW	3,5
Potencia calorífica nominal de salida (P _n) para el agua caliente sanitaria	kW	34,0
Potencia calorífica nominal de salida (P _n) con acumulador de agua caliente sanitaria	kW	-
Potencia calorífica nominal de salida (P _n) 80/60 °C para calefacción	kW	24,0
Potencia calorífica nominal (P _n) 80/60 °C Ajuste de fábrica aplicado para la calefacción	kW	24,0
Potencia calorífica nominal de salida (P _n) 50/30 °C para calefacción	kW	26,1
Potencia calorífica reducida de salida (P _n) para calefacción 80/60 °C	kW	3,4
Potencia calorífica reducida de salida (P _n) para calefacción 50/30 °C	kW	3,7
Eficiencia nominal para calefacción 50/30 °C (H _i)	%	105,8

Tab.45 Características del circuito de calefacción

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Presión máxima	bar	3
Presión mínima	bar	0,5
Rango de temperaturas para el circuito de calefacción	°C	25/80
Capacidad de agua del vaso de expansión	L	10

Tab.46 Características del circuito de agua sanitaria

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Capacidad de la caldera	L	45
Capacidad del vaso de expansión ACS (si se dispone de él)	L	2,0
Presión mínima	bar	0,8
Presión máxima	bar	8,0
Presión dinámica mínima	bar	0,15
Caudal de agua mínimo	l/min	2,0
Caudal específico (D)	l/min	19,2
Rango de temperaturas para el circuito de agua sanitaria	°C	35/60
Producción de agua sanitaria con ΔT = 25 °C	l/min	20,1
Producción de agua sanitaria con ΔT = 35 °C	l/min	14,3

Tab.47 Características de combustión

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Consumo de gas G20 (Qmáx.)	m³/h	3,69
Consumo de gas G20 (Qmáx.) con acumulador de agua caliente sanitaria	m³/h	3,81
Consumo de gas G20 (Qmín.)	m³/h	0,37
G30 consumo de gas butano(Qmax)	kg/h	2,75
G30 consumo de gas butano (Qmáx) con depósito de agua caliente sanitaria	kg/h	2,84
G30 consumo de gas butano (Qmin)	kg/h	0,29
Consumo de gas propano G31 (Qmáx.)	kg/h	2,71
Consumo de gas propano G31 (Qmáx.) con acumulador de agua caliente sanitaria	kg/h	2,79
Consumo de gas propano G31 (Qmín.)	kg/h	0,28
Diámetro de conductos de evacuación desdoblados	mm	80/80
Diámetro de conductos de evacuación concéntricos	mm	60/100
Caudal másico de gases de combustión (máx.)	kg/s	0,016
Caudal másico de gases de combustión (máx.) con acumulador de agua caliente sanitaria	kg/s	0,017
Caudal másico de gases de combustión (mín.)	kg/s	0,002

Tab.48 Características eléctricas

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Tensión de alimentación	V	230
Frecuencia eléctrica de alimentación	Hz	50
Potencia eléctrica nominal	W	-
Potencia eléctrica nominal de salida con acumulador de agua caliente sanitaria	W	98

Tab.49 Otras características

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Categoría de protección contra la humedad (EN 60529)	IP	X5D
Peso neto en estado vacío/lleño de agua	kg	58/100
Dimensiones (altura/anchura/profundidad)	mm	900/600/471

3.2.1 Características de las sondas de temperatura

Tab.50 Sonda de temperatura exterior (NTC1000 Beta 3730 470 kOhm a 25 °C)

Temperatura (°C)	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30
Resistencia (Ω)	3897	2988	2312	1799	1411	1117	891	715	577	470	384

Tab.51 Sondas de retorno del circuito de calefacción/temperatura de ida, sonda de AS y acumulador de AS (NTC10K Beta 3977 10 KOhm a 25 °C)

Temperatura (°C)	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Resistencia (Ω)	32505	19854	12483	9999	8060	5332	3608	2492	1754	1257	915

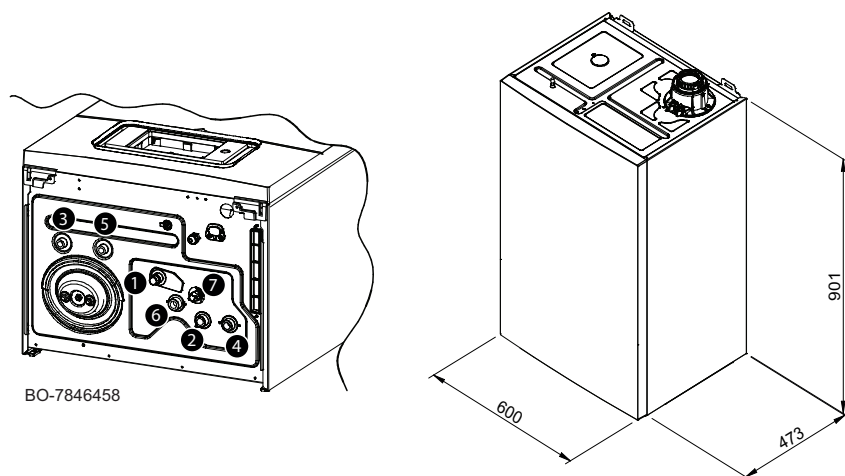
Tab.52 Sonda de temperatura del gas de combustión con protección del intercambiador de calor (NTC20K Beta 3970 20 kΩ a 25 °C)

Temperatura (°C)	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Resistencia (Ω)	66050	40030	25030	20000	16090	10610	7166	4943	3478	2492	1816	1344

— — — — —>	110	120	130	140	150	160	170	180	190	-	-	-
— — — — —>	1009	768	592	461	364	290	233	189	155	-	-	-

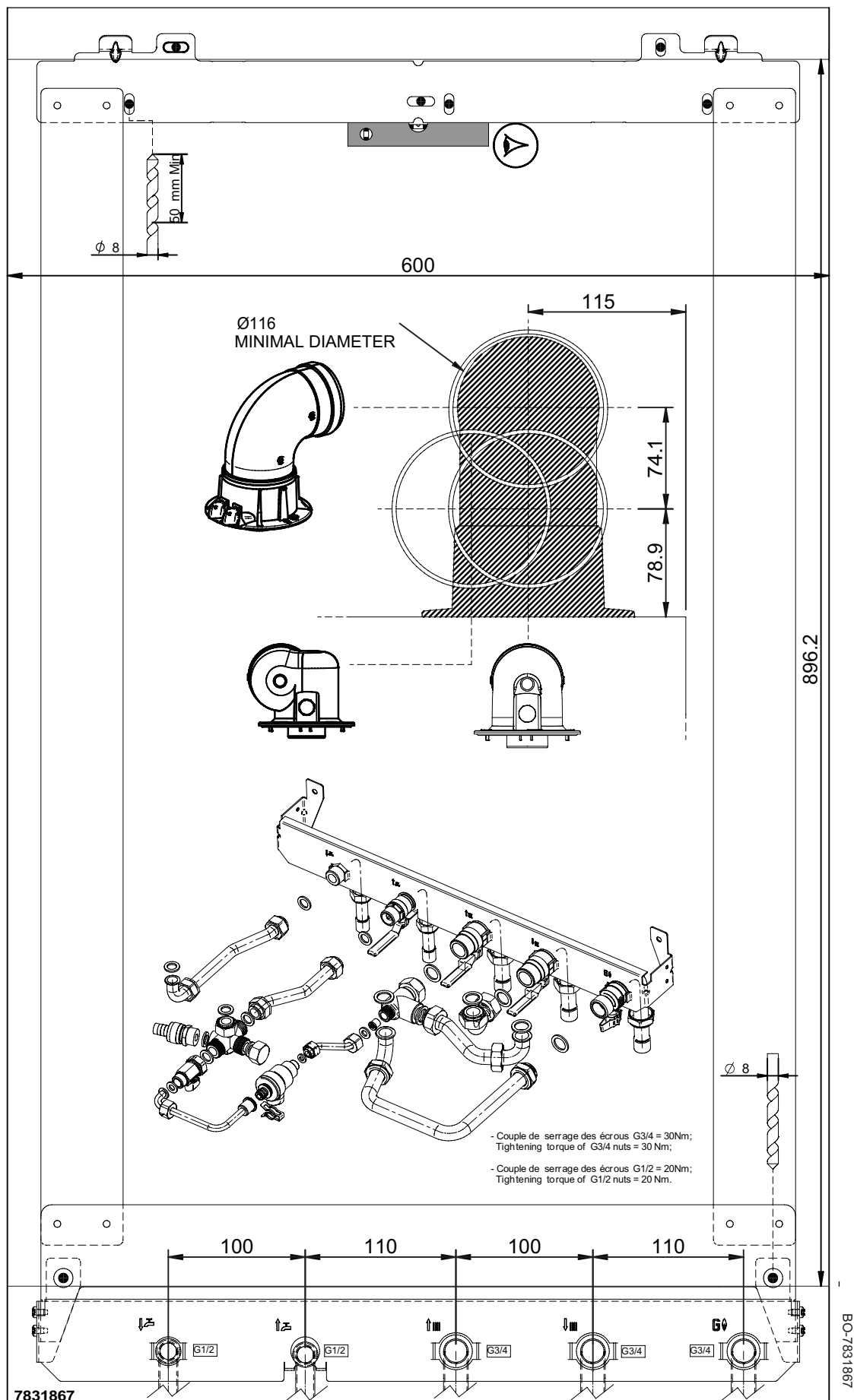
3.3 Dimensiones y conexiones

Fig.57 Dimensiones y conexiones



- 1 Adaptador de Ø 21,8 mm para descarga de condensados/sistema de descarga
- 2 Racor de ida del circuito de calefacción (3/4")
- 3 Racor de salida de ACS (agua caliente sanitaria) (1/2")
- 4 Racor de retorno del circuito de calefacción (3/4")
- 5 Racor de entrada de agua fría sanitaria (1/2")
- 6 Racor de entrada de gas (3/4")
- 7 Llave de llenado de la caldera/sistema de calefacción

Fig.58 Plantilla de papel



3.4 Diagrama eléctrico

Fig.59 Esquema de cableado eléctrico de la caldera

Fig.60 Esquema de cableado eléctrico de la caldera

Tab.53 Conexiones eléctricas que se deben efectuar en la caldera

P&P	Conector Pug & Play
VENTILADOR	Ventilador Conexión a tierra X5 Señal PWM X25
F1	Portafusibles con un fusible 3,15 A colocado en la placa electrónica principal de la caldera
F2	Portafusibles con un fusible 0,5 A colocado en la placa de conexiones del termostato CB15
P	Bomba Alimentación X3 de 230 V-50 Hz Señal X10 LIN
DV	Válvula de 3 vías Alimentación X2 de 230 V-50 Hz
HS	Sonda prioritaria de agua caliente sanitaria (solo para modelos de calefacción + agua caliente sanitaria) Conexión de la sonda X10
SP	Sensor de presión Conexión de la sonda X10
FT	Sonda de impulsión agua circuito de calefacción con termostato límite Conexión de la sonda de temperatura X9
RT	Sonda de retorno de circulación del agua del circuito de calefacción Conexión de la sonda de temperatura X9
FS	Sonda de gas de combustión Conexión de la sonda de temperatura X9
WS	Sonda de agua caliente sanitaria Conexión de la sonda de temperatura X9
Unidad de almacenamiento central	Memoria de configuración externa Conexión de la sonda X10

Tab.54 Leyenda de colores de los cables

BK	Negro
BR	Marrón
BL	Azul (y azul claro)
GN	Verde
GRYE	Verde/amarillo
GY	Gris (pizarra)
RD	Rojo
TQ	Turquesa
VT	Violeta (morado)
WH	Blanco
YE	Amarillo
OG	Naranja

CONEXIONES ELÉCTRICAS DE LA TARJETA: ver capítulo específico.



Véase también

Acceso a las conexiones eléctricas, página 111

4 Descripción del producto

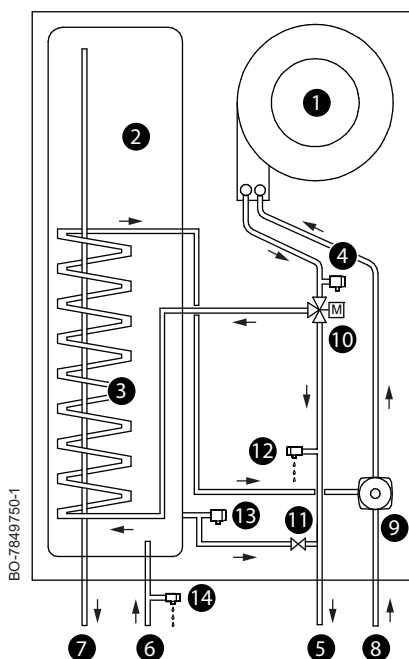
4.1 Descripción general

El propósito de esta caldera de condensación a gas es calentar agua hasta una temperatura inferior al punto de ebullición a presión atmosférica. Debe estar conectada a una instalación de calefacción y a un sistema de distribución de agua caliente sanitaria compatible con sus niveles de potencia y rendimiento. Características de esta caldera:

- bajas emisiones contaminantes;
- calefacción de alta eficiencia;
- productos de combustión expulsados por un conector coaxial o dividido;
- cuadro de mando frontal con pantalla;
- diseño ligero y compacto.

4.2 Esquema de principio

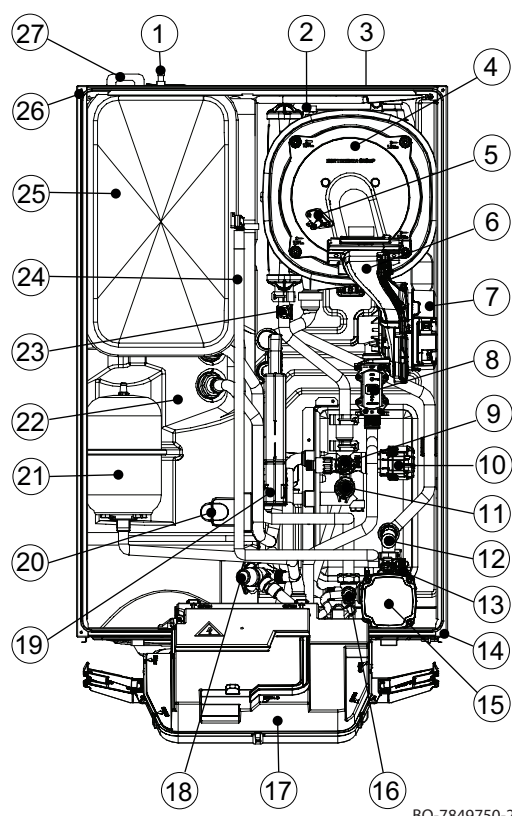
Fig.61 Esquema de principio



1. Intercambiador de calor (calefacción)
2. Depósito de almacenamiento de agua caliente sanitaria
3. Serpentín de calefacción del acumulador ACS
4. Válvula de seguridad de alivio de presión
5. Ida de calefacción
6. Entrada de agua caliente sanitaria (ACS) [1/2"]
7. Salida de agua caliente sanitaria (ACS) [1/2"]
8. Retorno acumulador de ACS/retorno de calefacción [3/4"]
9. Bomba (circuito de calefacción)
10. Válvula de tres vías motorizada
11. Llave de llenado (si está incluida)
12. Caldera/sistema de válvula de vaciado
13. Válvula de seguridad ACS
14. Válvula de vaciado del acumulador ACS

4.3 Componentes principales

Fig.62 Descripción de componentes



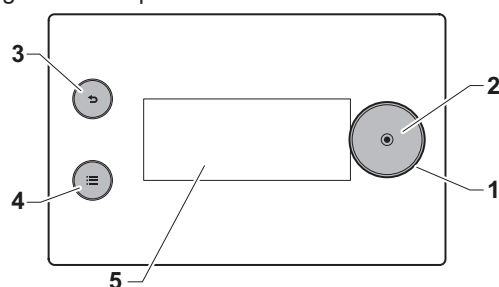
BO-7849750-2

4.4 Descripción del cuadro de control

4.4.1 Componentes del cuadro de mando

Las funciones del botón de selección y el botón giratorio se realizan mediante la misma parte del cuadro de mando. Girar o pulsar el botón para obtener el resultado deseado.

Fig.63 Componentes del cuadro de mando



AD-3002232-01

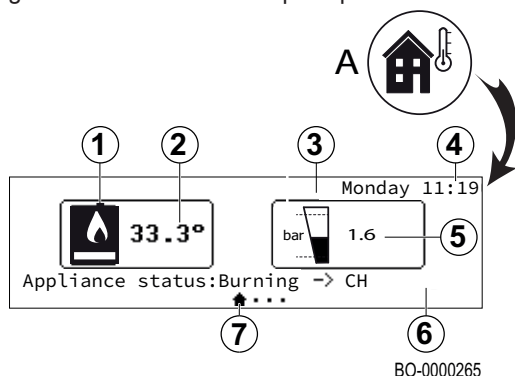
4.4.2 Descripción de la pantalla de inicio (acceso directo)

La pantalla de inicio cuenta con varias páginas. Cada página ofrece el acceso directo a una zona.

Mostrar la pantalla de inicio girando el botón giratorio.

Pueden modificarse todos los nombres y símbolos de zona.

Fig.64 Pantalla de inicio principal



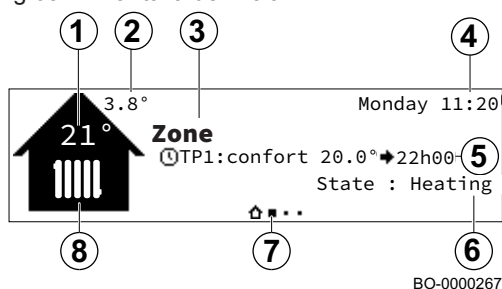
- 1 Símbolo de la caldera
- 2 Temperatura de ida de la caldera
- 3 Instalación de calefacción/símbolo de la presión del agua de la caldera
- 4 Día y hora
- 5 Nivel de presión del circuito de calefacción
- 6 Estado de la caldera
- 7 Página activa



Importante

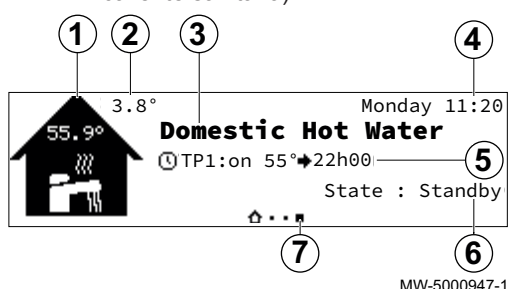
Al conectar el sensor de temperatura exterior, la pantalla también mostrará el símbolo A y la temperatura exterior en °C.

Fig.65 Pantalla de inicio



- 1 Temperatura de la zona (solo si en la zona está presente una sonda de temperatura ambiente)
- 2 Temperatura exterior (con sonda exterior conectada)
- 3 Nombre de la zona
- 4 Día y hora
- 5 Modo de funcionamiento
- 6 Estado
- 7 Página activa
- 8 Símbolo de calefacción

Fig.66 Pantalla de inicio de la página del agua caliente sanitaria (solo si está conectada la sonda del agua caliente sanitaria)



- 1 Símbolo del agua caliente sanitaria
- 2 Temperatura exterior
- 3 Nombre del agua caliente sanitaria
- 4 Día y hora
- 5 Modo de funcionamiento
- 6 Estado del agua caliente sanitaria
- 7 Página activa

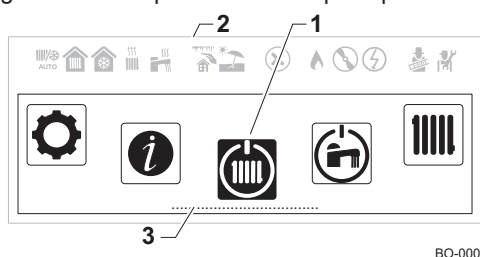
4.4.3 Descripción del menú principal

El menú principal se utiliza para acceder a opciones del cuadro de mando. Los iconos de menú mostrados en el carrusel dependen de la configuración del sistema.

Mostrar el carrusel de menús pulsando la tecla de menús principal ≡.

Desplazarse por el menú girando el botón giratorio. Pulsar el botón de selección ○ para confirmar la selección.

Fig.67 Descripción del menú principal



- 1 Icono de menú
- 2 Barra de separación: indica el inicio del carrusel y puede o no ser visible, según la configuración del sistema.
- 3 Opción de menú resaltada

Tab.55 Descripción del menú principal

Icono	Título del menú	Descripción
	Modo de funcionamiento	Acceder a los controles de funcionamiento.
	Agua caliente sanitaria On/Off	Acceder a los controles del agua caliente sanitaria.
	Temperatura de calefacción	Cambiar las temperaturas de la actividad utilizadas en los programas horarios de zona.
	Temperatura del agua	Modificar el valor de consigna de confort del agua caliente sanitaria.
	Cambio temporal temperatura calefacción	Anular temporalmente un programa horario activado. La temperatura ambiente cambia hasta una hora de finalización establecida.
	Aceleración de agua caliente	Anular temporalmente un programa horario activado. La temperatura del agua caliente sanitaria cambia hasta una hora de finalización establecida.
	Sistema de modo vacaciones	Activar o desactivar el programa de vacaciones (incluida la protección antiheladas). La temperatura ambiente se reduce durante las vacaciones para ahorrar energía.
	Ajustes de usuario	Acceder a opciones de nivel de usuario.
		Activar o desactivar el modo de deshollinado.
	Instalador	Acceder a opciones de instalador. Código de instalador necesario.
	Buscador	Buscar un parámetro por código. Código de instalador necesario.
	Puntos consigna señales estado	Visualizar las señales, el estado y los valores de consigna del sistema. Código de instalador necesario.
	Contador de energía	Ver el consumo energético.
	Bluetooth	Activar o desactivar la conexión Bluetooth.
	Ajustes del sistema	Cambiar ajustes del sistema y visualizar información sobre el instalador.
	Información sobre la versión	Visualizar información sobre la versión.

4.5 Contenido del paquete

Algunos modelos de calderas se suministran con:

- una caldera de gas mural;
- un acople de salida de gases de combustión;
- Plantilla rígida con grifos
- un manual de instalación y mantenimiento
- un manual de usuario
- un kit de tornillos/arandelas para fijar la caldera a la pared;
- Kit de tubos de primera instalación

4.6 Accesorios y opciones

Todos los accesorios y opciones están disponibles consultando la lista de precios de De Dietrich.

5 Antes de la instalación

5.1 Reglamentos de instalación

La caldera solo debe ser instalada por un instalador cualificado, de conformidad con los reglamentos locales y nacionales.

La instalación solo podrá ser realizada por un técnico cualificado, de conformidad con el decreto ministerial n.º 37 de 22 de enero de 2008, con sus sucesivas modificaciones y ampliaciones. El montaje, el manejo y el mantenimiento de la instalación deben llevarse a cabo de conformidad con la legislación vigente en materia de instalaciones térmicas. Además, si procede, deberán respetarse las siguientes disposiciones:

- Decreto ministerial de 12 de abril de 1996, con sus sucesivas modificaciones y ampliaciones. - Aprobación de la reglamentación técnica de prevención de incendios para el diseño, construcción y funcionamiento de las instalaciones térmicas alimentadas por combustibles gaseosos.
- El servicio abastecedor de gas.

La instalación deberá ser llevada a cabo según las mejores prácticas industriales; la aplicación y el cumplimiento de los estándares de instalación UNI y CEI garantiza la conformidad con dichas prácticas. En particular, se aconseja seguir los siguientes estándares/decretos:

UNI 7129 - UNI 7131 - UNI 8065 - CEI 64-8 - CEI 64-9 - DM 26 Giugno 2015

Esta caldera se puede instalar en exteriores, en una ubicación parcialmente protegida. Una ubicación se considera parcialmente protegida si la caldera no está expuesta a la acción directa de las precipitaciones atmosféricas (lluvia, nieve, granizo, etc.).

5.2 Requerimientos para la instalación



Advertencia

Las siguientes instrucciones y notas técnicas están dirigidas a los instaladores.



Importante

Información sobre una bomba adicional: En caso de instalación de una bomba externa, asegurarse de que sus datos de caudal/altura son compatibles con las características del sistema. De este modo se garantiza el funcionamiento correcto del dispositivo.



Importante

Información sobre instalaciones solares: Si se conecta un dispositivo sin depósito de agua caliente sanitaria (ACS) a un sistema de energía solar, la temperatura máxima del agua sanitaria no deberá superar los 60 °C.



Atención

La inobservancia de estas indicaciones invalida la garantía del aparato.

5.2.1 Tratamiento del agua

En muchos casos, basta con llenar la caldera y la instalación de calefacción con agua normal de la red sin tener que utilizar ningún tratamiento. Para evitar posibles problemas con la caldera y el uso de la misma, comprobar la composición del agua con los valores indicados en las tablas que aparecen a continuación.

Es necesario tratar el agua conforme a la normativa vigente. Todo tratamiento de agua deberá realizarse según lo dispuesto en el Decreto presidencial italiano 59/09, artículo 4, párrafo 14, de conformidad con UNI 8065 y el Decreto ministerial de 26 de junio de 2015.



Atención

No añadir ningún producto químico al agua de la calefacción central sin haber consultado antes a un experto en el tratamiento del agua. Por ejemplo, anticongelantes, descalcificadores, agentes para aumentar o reducir el pH, aditivos químicos o inhibidores. Estos productos pueden provocar fallos en la caldera y, en particular, dañar el intercambiador de calor.



Importante

Antes de conectar una nueva caldera de calefacción central, lavar siempre a fondo el sistema de calefacción central nuevo o existente. Este paso es absolutamente crucial. El lavado ayuda a eliminar los residuos del proceso de instalación (restos de soldadura, productos de fijación, etc.) y las acumulaciones de suciedad (fango, lodo, etc.). El proceso de lavado también estimula la transferencia de calor dentro del sistema y reduce el consumo de energía. En caso necesario, usar un producto especial para enjuagar el sistema. El fabricante del producto debe confirmar que el producto puede usarse con todos los materiales que se utilizan en todo el sistema de calefacción central.

Lavar el sistema sección por sección. Evitar complicaciones asegurándose de que cada sección tenga la circulación adecuada. También debe prestarse especial atención a los «puntos ciegos», donde el flujo es limitado y puede acumularse la suciedad. Cuando se utilizan productos químicos para limpiar el sistema, los puntos enumerados anteriormente son todavía más importantes. Los residuos químicos en el sistema pueden tener un efecto negativo. El proceso de limpieza debe realizarlo un profesional, que deberá hacerlo con mucho cuidado. Una vez que la instalación de calefacción se ha limpiado y enjuagado, se puede llenar.

Tab.56 Calidad del agua de calefacción

Calidad	Unidad	Potencia total de la instalación ≤ 70 kW
Grado de acidez	pH	7,0 – 9,0
Conductividad a 25 °C	μS/cm	10 - 500
Cloruros	mg/litro	≤ 50

Calidad	Unidad	Potencia total de la instalación ≤ 70 kW
Hierro	mg/litro	<0,5
Cobre	mg/litro	<0,1

Tab.57 Dureza del agua del circuito de calefacción

Dureza	Unidad	Potencia total de la instalación ≤ 70 kW
Dureza total del agua del sistema hasta una restauración anual máxima equivalente al 5 % de la capacidad de la instalación.	°F	5 - 15
	°dH	2,8 - 8,4
	mmol/l	0,5 - 1,5

Además de la calidad del agua, la instalación también juega un papel importante. Si se utilizan materiales sensibles a la difusión de oxígeno (como ciertas bobinas para suelos radiantes), una gran cantidad de oxígeno puede penetrar en el agua de calefacción. Esto se debe evitar siempre.

Incluso cuando el sistema se rellena regularmente con agua de la red, el oxígeno y otros componentes todavía pueden penetrar en el agua del circuito de calefacción (incluida la cal). Por lo tanto, se debe evitar un llenado incontrolado. Es por eso que es necesario un contador de agua, así como un libro para registrar las lecturas.

i Importante

Los llenados anuales de agua no deben superar el 5 % de la capacidad de la instalación. No utilizar nunca agua desmineralizada o esterilizada al 100 % para rellenar el sistema sin usar una solución reguladora de pH. Si lo hace, se creará agua corrosiva en el sistema de calefacción, lo que puede causar graves daños a los diversos componentes del sistema de calefacción, incluido el intercambiador de calor. En las calderas en cascada, la caldera con la dureza del agua más baja permitida en la tabla determina la dureza global del agua de la instalación.

5.3 Características de la bomba de circulación

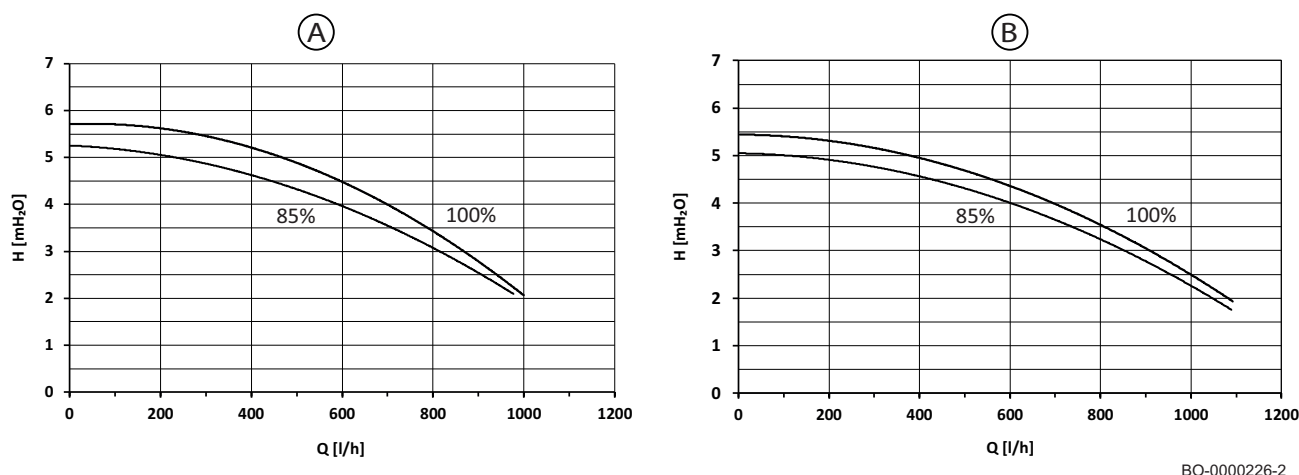
La bomba utilizada es una bomba de modulación con una alta presión adecuada para su uso en cualquier tipo de sistema de calefacción de uno o dos conductos. El purgador de aire automático integrado en el cuerpo de la bomba permite una purga rápida de la instalación de calefacción.

Para evitar ruidos de circulación, es preciso prestar atención al diseño hidráulico de la instalación de calefacción.

Funcionamiento de la bomba en modo de ACS → 100 % (fijo).

Funcionamiento de la bomba en modo de calefacción → modulación de 85% a 100 %.

Fig.68 Gráfico de caudal/altura en la placa



Tab.58 Descripción del gráfico de caudal/altura en la placa

A	Caldera con potencia calorífica nominal (Pn) para agua caliente sanitaria/con acumulador de agua caliente sanitaria ≤ 30 kW
B	Caldera con potencia calorífica nominal (Pn) para agua caliente sanitaria/con acumulador de agua caliente sanitaria >30 kW
Q [l/h]	Caudal de la impulsión

H [mH ₂ O]	Altura manométrica
85 %	Valor mínimo de modulación en modo de calefacción
100 %	Valor máximo en modo de calefacción

5.4 Elección del emplazamiento

5.4.1 Localización de la instalación

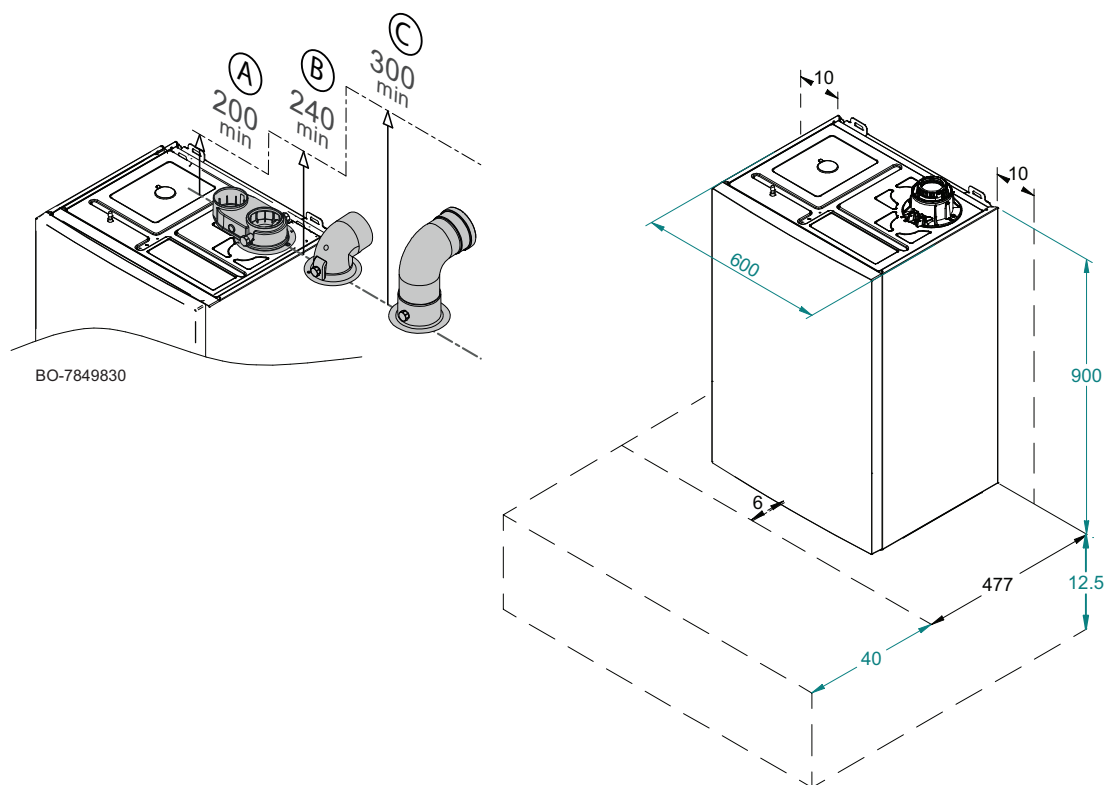


Importante

Para facilitar la instalación y la extracción del racor de gases de combustión de la caldera, se recomienda respetar las dimensiones indicadas en la figura (en mm) en función del tipo de racor utilizado (A, B, C).

Antes de instalar la caldera, identificar la posición ideal para su montaje, teniendo en cuenta:

- las normas;
- las dimensiones totales del aparato;
- la posición de las salidas de gases de combustión de evacuación y/o del racor de entrada de aire;
- que se debe instalar la caldera en una pared sólida, capaz de soportar el peso del aparato cuando esté cargado de agua y completamente equipado con todos sus accesorios;
- que se debe instalar la caldera en una pared lisa y vertical (con una pendiente máxima permitida de 1,5°).





Atención

Para evitar que la lluvia o la nieve dañen el aparato, no instalar la caldera en una ubicación sin tejado.

5.4.2 Placa de características y etiqueta de servicio de la caldera

Fig.69 Posición de la placa de características

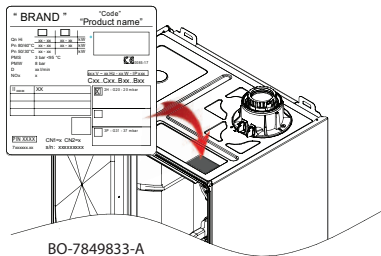
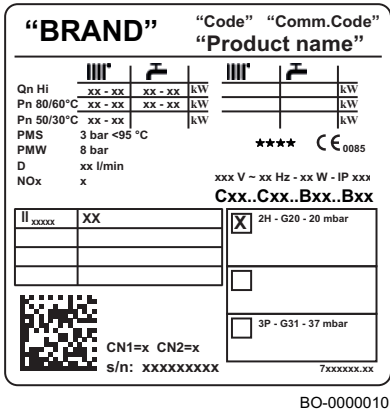


Fig.70 Placa de características



Dependiendo del mercado al que se destine, la placa de características puede encontrarse en la parte superior exterior o en la parte superior interior de la caldera, como se muestra en la imagen lateral.

La placa de características proporciona información importante sobre el generador, como puede verse en el siguiente ejemplo.

Tab.59 Descripción de la placa de características

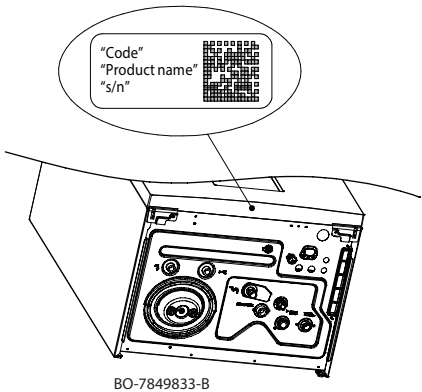
"BRAND"	Marca comercial.
"Code"	Código de producto.
"Comm.Code"	Código comercial de producto.
"Product name"	Nombre del modelo
Qn Hi	Caudal térmico nominal.
Pn	Potencia térmica nominal(ida, 80 °C; retorno, 60 °C).
PMS	Presión máxima del circuito de calefacción (bar).
PMW	Presión máxima del circuito de agua sanitaria (bar).
D	Caudal de agua específico (l/min).
NOx	Clase NOx.
IP	Índice de protección.
V-Hz-W	Alimentación eléctrica y potencia eléctrica consumida
Bxx/Cxx	tipo de gases de escape.
XX _{xxxxx}	Categoría de gas utilizado (en función del país de uso).
CN1/CN2	Parámetros de fábrica.
s/n	Número de serie.



Importante

Cuando se cambie el gas (al tipo adecuado para este modelo de caldera), actualizar la placa de características con un rotulador permanente.

Fig.71 Etiqueta de mantenimiento



Tab.60 Descripción de la etiqueta de servicio

"Code"	Código de producto.
"Product name"	Nombre del modelo.
"s/n"	Número de serie.

5.5 Transporte

Transportar el aparato embalado en posición horizontal, utilizando un carro apropiado. Solo en distancias cortas, es posible transportar la caldera verticalmente con un carro de dos ruedas.

**Advertencia**

Para mover la caldera hacen falta dos personas.

5.6 Desembalaje/preparación previa

**Atención**

No agarrar el sifón del tubo de desagüe situado debajo de la caldera al retirar el embalaje o levantar el aparato.

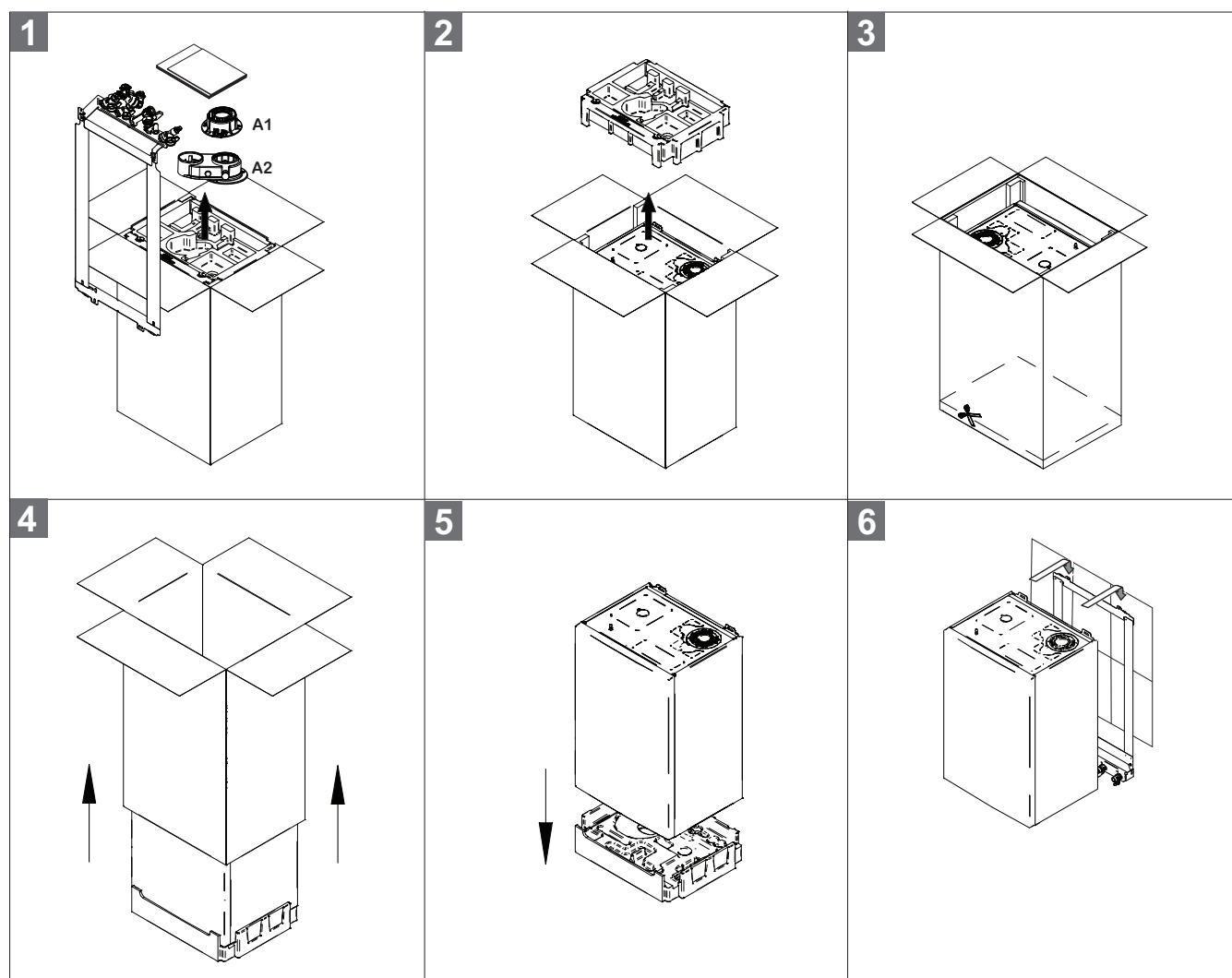
Seguir el proceso que se describe a continuación para retirar el embalaje de la caldera:

- Extraer los accesorios **(1)**, coger el soporte de fijación de la caldera y montarlo a la pared.
- Quitar el poliestireno extrayéndolo hacia arriba **(2)**.
- Cortar el cartón inferior **(3)**;
- Tirar del cartón hacia arriba para deslizarlo **(4)**;
- Quitar el poliestireno deslizándolo hacia abajo **(5)**.
- Fijar el bastidor de montaje mural a la pared y enganchar la caldera **(6)**;

**Peligro**

No se deben dejar las partes del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, etc.) al alcance de niños, puesto que constituyen una potencial fuente de peligro.

Fig.72 Proceso de desembalaje



BO-7850795

**Importante**

El adaptador de gases de combustión en el paquete (A1 - A2) es diferente según el mercado de destino.

6 Instalación

6.1 Generalidades

La instalación debe realizarse siguiendo la normativa vigente, las reglas del oficio y las recomendaciones que figuran en este manual.

6.2 Preparación

Una vez determinada la localización exacta de la caldera, fijar la plantilla a la pared.

Montar el producto: comenzar con la posición de las conexiones hidráulicas y de gas. Asegurarse de que la parte trasera de la caldera (dorso) esté lo más paralela posible a la pared (si no es así, aumentar el grosor del área más pequeña). En el caso de trabajar en un sistema preexistente o en trabajos de sustitución, además de todo lo anterior, se recomienda disponer de un filtro magnético, en el retorno de la caldera y en su parte inferior, para recoger los depósitos y residuos, también aquellos que puedan aparecer después de una limpieza del sistema o que pudieran entrar en circulación con el paso del tiempo.

Una vez fijada la caldera a la pared, conectar los tubos de entrada y evacuación. Conectar el sifón a un pozo de drenaje, con cuidado de mantener una pendiente continua. Deben evitarse las secciones horizontales.



Peligro

Está prohibido almacenar, aunque sólo sea temporalmente, productos y materiales inflamables dentro de la sala de calderas o cerca de la caldera.



Atención

La caldera debe instalarse en un área protegida de las heladas. Cerca de la caldera debe haber una conexión al desagüe para la evacuación de los condensados. Si el aparato se instala en una zona con temperaturas ambientales inferiores a los 0 °C, es preciso tomar las medidas oportunas para evitar la formación de hielo en el sifón y en la salida de condensados.

6.2.1 Instalación mural



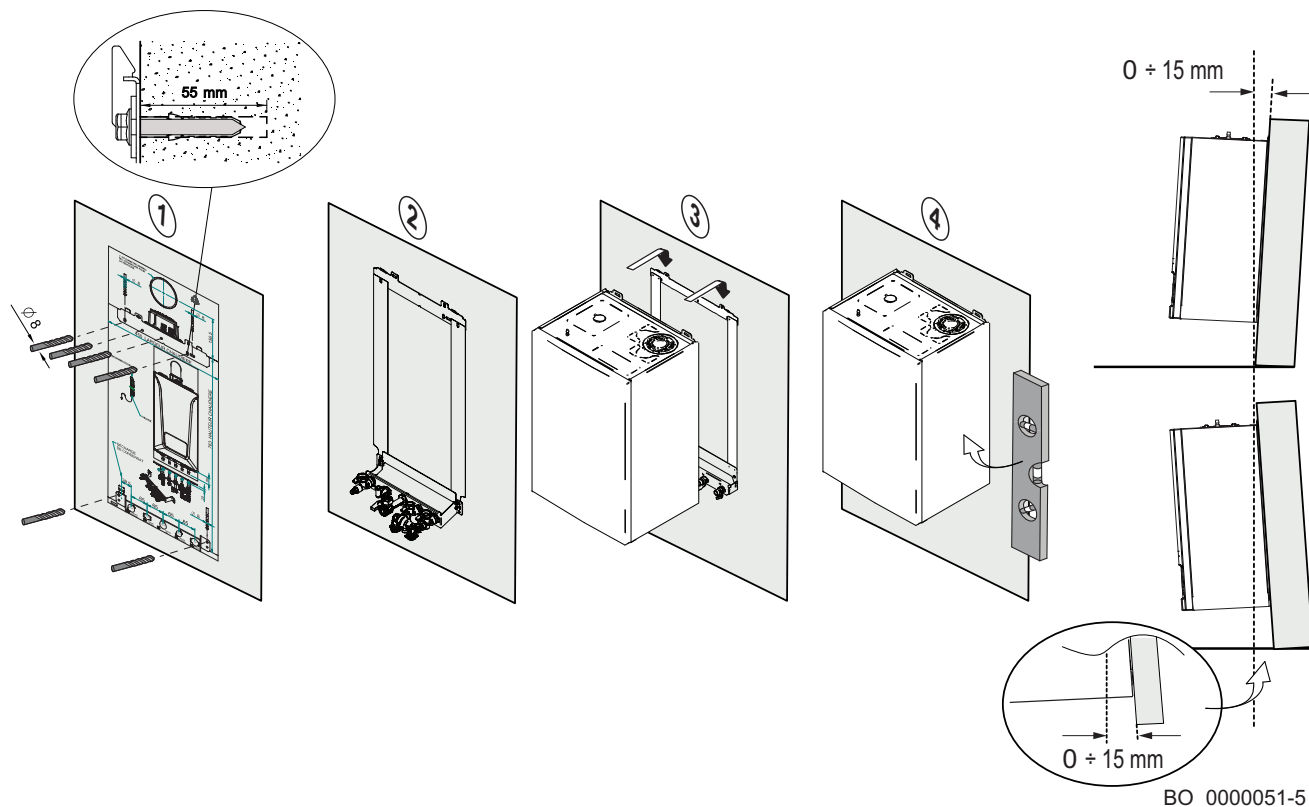
Atención

Cubrir la caldera al taladrar la pared para protegerla del polvo generado.

Una vez determinada la posición exacta en la pared, proceder a la instalación de la caldera como se indica a continuación:

1. Escoger la posición donde taladrar los seis agujeros de fijación en la pared, mediante la plantilla de papel, asegurarse de que los seis puntos están nivelados, después taladrar con una broca de Ø 8 mm (1), la profundidad del agujero debe ser de 50-55 mm.
2. Colocar los tacos de 8 mm y fijar el soporte a la pared con los tornillos de 6 mm de diámetro y sus correspondientes arandelas (2).
3. Elevar la caldera (son necesarias dos personas) y colocarla en la pared, en línea con los ganchos del soporte de apoyo (3).
4. Asegurarse de que la caldera esté situada en posición vertical y la desviación máxima no supere los 15 mm, según se indica en la figura (4).

Fig.73 Montaje del accesorio en la pared

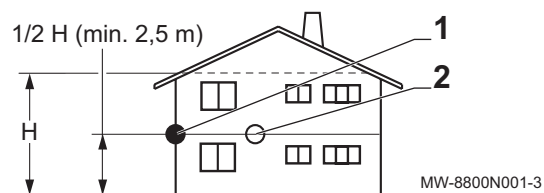
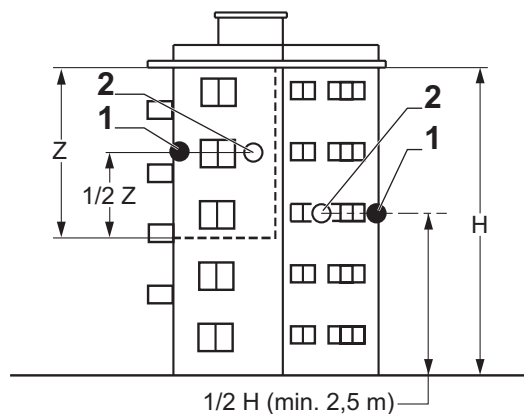


BO_0000051-5

6.2.2 Montaje de la sonda exterior (accesorio disponible bajo demanda)

Es importante escoger un emplazamiento que permita a la sonda exterior medir la temperatura exterior correctamente y de forma eficaz.

Fig.74 Ubicaciones recomendadas A



- 1 Ubicación óptima
 2 Emplazamiento posible
 h Altura habitada que debe controlar la sonda
 Z Zona habitada que debe controlar la sonda

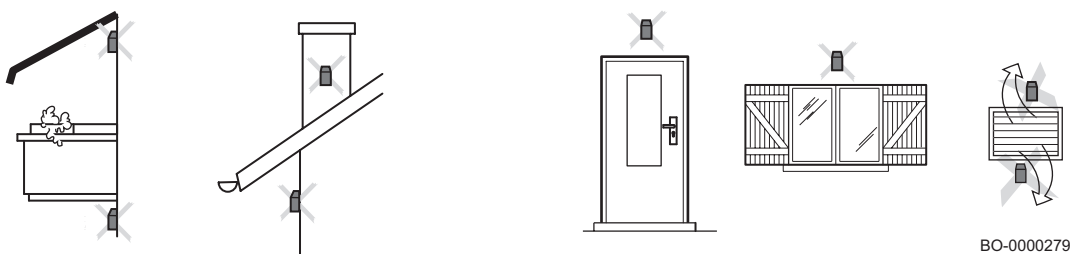
Ubicaciones recomendadas (A):

- En una fachada de la zona que se va a calentar, en la cara norte.
- A media altura de la pared de la zona que se va a calentar.
- Protegida de la radiación solar directa.
- De fácil acceso.

Ubicaciones no recomendadas (B):

- Zonas ocultas por alguna parte del edificio (balcón, tejado, etc.).
- Zonas cercanas a una fuente de calor que pueda interferir (sol, chimenea, rejilla de ventilación, etc.).

Fig.75 Ubicaciones no recomendadas B



**Atención**

La sonda exterior no está incluida en el equipo, sino que se entrega por separado como accesorio.

6.3 Conexiones de agua

**Atención**

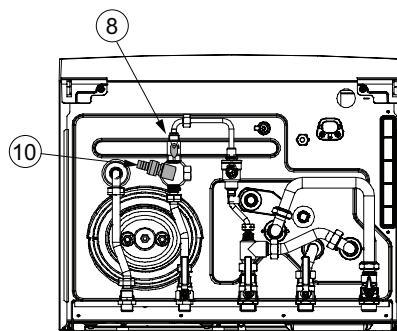
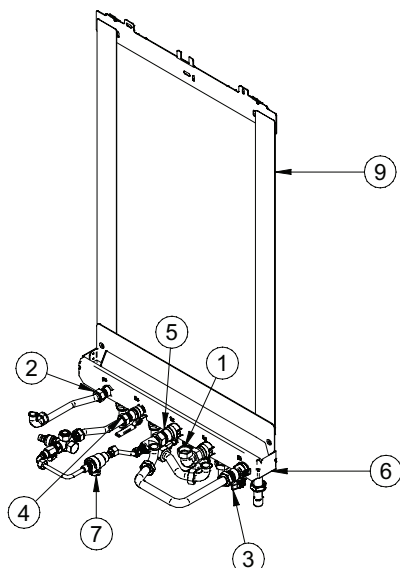
No realizar trabajos de soldadura directamente debajo del aparato, ya que podría resultar dañada la base de la caldera. El calor también podría dañar las juntas de estanqueidad de los grifos y llaves. Soldar y ensamblar los tubos antes de instalar la caldera.

**Atención**

Ajustar con cuidado las conexiones de agua de la caldera (par máximo de 30 Nm).

6.3.1 Accesorios incluidos en la caldera

6.3.2 Plantilla de montaje con racores



BO-7850794

1. Válvula de ida de calefacción
2. Racor de salida de ACS (agua caliente sanitaria)
3. Válvula de entrada de gas
4. Válvula de entrada de agua fría sanitaria
5. Válvula de retorno de calefacción
6. Barra de ajuste
7. Desconector
8. Llave de llenado
9. Soporte de montaje a la pared de la caldera
10. Válvula de vaciado de agua ACS

6.3.3 Racores hidráulicos y de gas

La caldera se suministra con los racores y válvulas necesarios para conectar el tubo de gas y las tuberías de ida y retorno del sistema de agua caliente sanitaria/calefacción.

6.3.4 Conexión del circuito de calefacción

- Se recomienda instalar llaves de cierre de suministro y de retorno de calefacción; estos elementos están disponibles como accesorios.
- Conectar el retorno de calefacción a la llave de entrada de la caldera.
- Conectar el tubo de ida de calefacción a la llave de salida de la caldera.
- Recomendamos instalar un filtro en el tubo de retorno de la caldera para evitar que los residuos la dañen.

- Si es necesario, conectar un vaso de expansión del tamaño y presión correctos en la tubería de retorno de la caldera.

**Precaución**

Antes de conectar las llaves o los tubos, retirar todos los tapones de protección.

**Advertencia**

Los tubos de calefacción deben montarse de acuerdo con las disposiciones vigentes. La tubería de drenaje de la válvula de seguridad no debe soldarse. Efectuar los trabajos de soldadura necesarios a una distancia segura de la caldera o antes de instalarla. Instalar bajo la válvula de seguridad un desagüe hacia el sistema de drenaje del edificio.

6.3.5 Conexión del circuito de agua sanitaria

**Advertencia**

Los tubos de agua sanitaria deben instalarse con arreglo a las disposiciones vigentes. Para evitar cualquier daño sobre la caldera, efectuar los trabajos de soldadura necesarios a una distancia segura de la caldera o antes de instalarla. Si se utilizan conductos de plástico, es preciso seguir las indicaciones del fabricante para su conexión.

- Conectar el tubo de entrada de agua sanitaria al adaptador de entrada de agua sanitaria de 1/2" de la caldera.
- Conectar el tubo de la entrada del agua caliente sanitaria (ACS) a la conexión de 1/2" de la red de suministro de agua de la vivienda.

**Atención**

Antes de conectar los tubos, retirar todos los tapones de protección.

6.3.6 Parametrizar el depósito de agua caliente sanitaria

►► Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > **Agua cal. sanit.** > **Avanzado**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Configuración de instalación**.
4. Seleccionar **Agua cal. sanit.**
5. Seleccionar **Avanzado**.
6. Seleccionar el ajuste del depósito que se desee configurar:

Tab.61 Configurar la configuración del cilindro

Código	Texto de pantalla	Descripción
DP005	AumTempImpul Dep	Valor añadido para el cálculo de la temperatura de ida. La temperatura añadida es necesaria para alcanzar la temperatura deseada del agua en el acumulador de agua caliente sanitaria. Cuanto mayor sea este valor, más rápidamente se alcanzará la temperatura deseada del acumulador de agua caliente sanitaria.
DP006	Hister Depósito ACS	Temperatura de compensación que se resta de la temperatura de ida calculada deseada para crear un valor umbral. El aparato cargará el acumulador de agua caliente cuando la temperatura del acumulador descienda por debajo de este umbral. Cuanto más alto sea este valor, con menor frecuencia cargará el acumulador el aparato.
DP034	Offset SenDeposACS	Valor que se añade a la temperatura deseada para el acumulador de ACS. El aparato deja de cargar el acumulador cuando se alcanza la temperatura total.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso o acceder al menú principal pulsando el botón de menú

6.3.7 Configuración de la función antilegionela

►► Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > **Agua cal. sanit.** > **Antilegionela**



Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Configuración de instalación**.
4. Seleccionar **Agua cal. sanit.**
5. Seleccionar **Antilegionela**.
6. Seleccionar el ajuste antilegionela que se desee configurar.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

6.3.8 Capacidad de expansión

La caldera está equipada de serie con un vaso de expansión de 10 litros.

Tab.62 Volumen del vaso de expansión con respecto al volumen del circuito de calefacción

Presión inicial del vaso de expansión	Volumen de la instalación (en litros)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 bar (50 kPa)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volumen del sistema x 0,048
1 bar (100 kPa)	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Volumen del sistema x 0,080
1,5 bar (150 kPa)	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volumen del sistema x 0,133

Términos y condiciones de validez del cuadro:

- Válvula de seguridad 3 bares.
- Temperatura media del agua: 70 °C
- Temperatura de ida del circuito de calefacción: 80 °C
- Temperatura de retorno del circuito de calefacción: 60 °C
- Presión de llenado del sistema inferior o igual a la presión inicial del vaso de expansión.

6.3.9 Conexión del tubo de descarga al colector de condensados del sifón

Conectar la descarga del sifón, que se encuentra bajo la caldera, a la descarga del hogar por medio de un tubo flexible, de conformidad con todos los reglamentos y normativas vigentes. El tubo de descarga debe tener una pendiente de al menos 3 cm por metro, con una longitud horizontal máxima de 5 metros.



Advertencia

Llenar el sifón de agua antes de arrancar la caldera para evitar que se emitan al interior del local productos de combustión procedentes de la caldera.



Atención

Está prohibido vaciar el agua de condensación en un canalón de tejado.



Advertencia

La manguera de drenaje de condensación no debe cambiarse ni precintarse. Si se usa un sistema de neutralización de condensados, debe limpiarse el sistema con regularidad siguiendo las instrucciones indicadas por el fabricante.

6.4 Conexiones de gas



Atención

Cerrar la llave de gas principal antes de empezar a trabajar en los conductos de gas. Antes de la instalación, comprobar que el contador de gas tiene capacidad suficiente. En este sentido, conviene tener en cuenta el consumo de todos los aparatos domésticos. Si la capacidad del contador de gas es insuficiente, avisar a la compañía suministradora.

- Retirar el tapón protector del racor de gas de la caldera.

- Conectar el tubo de conexión de gas al racor de entrada de gas de la caldera.
- Instalar en este tubo una válvula de aislamiento para el gas, directamente debajo de la caldera.

**Atención**

Ajustar con cuidado el racor de gas de la caldera (par máximo de 30 Nm).

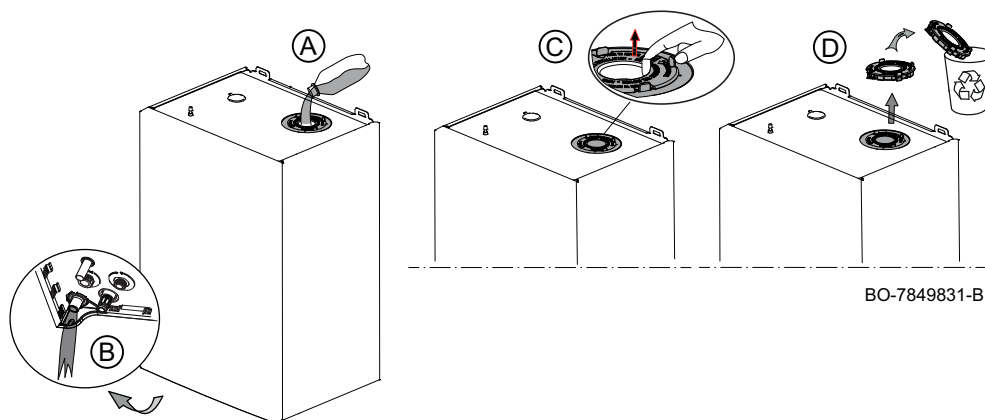
**Importante**

Conectar el conducto de gas de acuerdo con la normativa y la reglamentación vigentes. Asegurarse de que no penetre polvo ni agua en el tubo de gas. Si esto ocurriese, insuflar aire en el tubo y agitarlo con fuerza. Se recomienda instalar un filtro especial en la tubería del gas para prevenir el atasco de la válvula del gas.

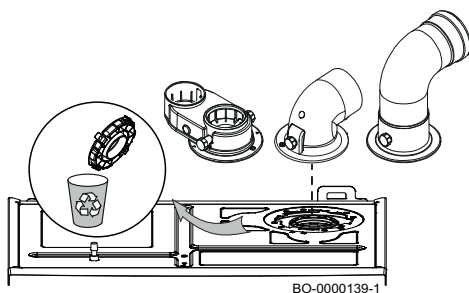
6.5 Llenado del colector

El orificio del accesorio de conexión de la evacuación de los gases de combustión situado en la parte superior de la caldera incorpora un disco rojo de plástico que mantiene el intercambiador de calor cerrado durante su transporte. Antes de extraer este disco, llenar la trampilla vertiendo agua en el agujero (A) hasta que salga por el orificio de salida de la trampilla (B), tal y como se muestra en la figura. Cuando se haya terminado de llenar, retirar el disco de plástico (D) utilizando los cuatro clips (C) y proceder con la instalación de la torre de gases de combustión.

Fig.76 Método de llenado del sifón



6.6 Instalación de conductos para gases de combustión



La caldera puede instalarse de forma sencilla y flexible gracias a las conexiones descritas a continuación. La caldera está preparada para su conexión a un conducto coaxial vertical/horizontal de entrada/escape o a conductos independientes mediante el uso de componentes específicos. El racor de gases de combustión incluido en el embalaje varía según el mercado de destino.

**Atención**

Antes de iniciar la instalación, retirar el disco de plástico del agujero de escape de gases de combustión tras llenar el sifón.

**Atención**

La conexión al conducto de evacuación de humos, en función del mercado objetivo, puede suministrarse instalada previamente en el producto.

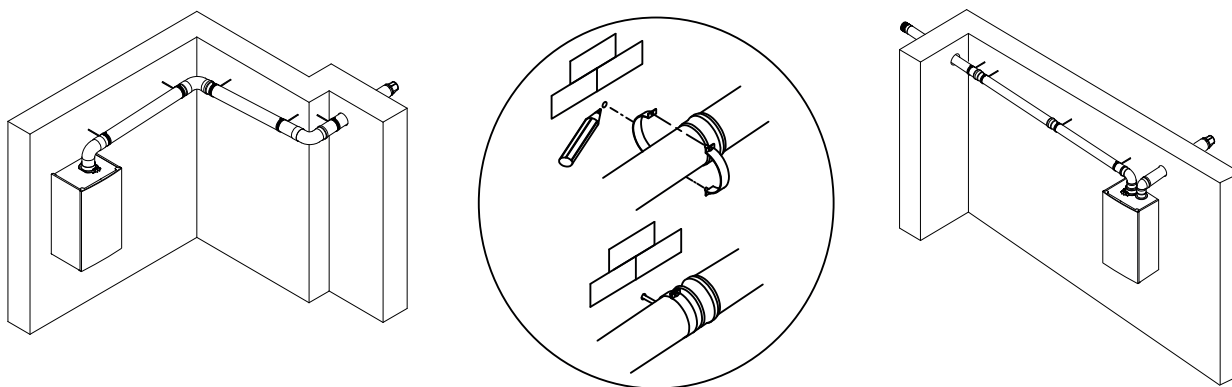
**Importante**

Para una instalación óptima, utilizar los accesorios suministrados por el fabricante.

6.6.1 Fijación de los conductos a la pared

Para garantizar una mayor seguridad operativa, los conductos de aspiración/evacuación deben estar fijados firmemente a la pared por medio de las abrazaderas de soporte diseñadas para tal fin. Las abrazaderas se deben colocar con una separación entre sí de un metro, alineadas con las juntas.

Fig.77 Método para fijar los conductos a la pared



BO-0000031

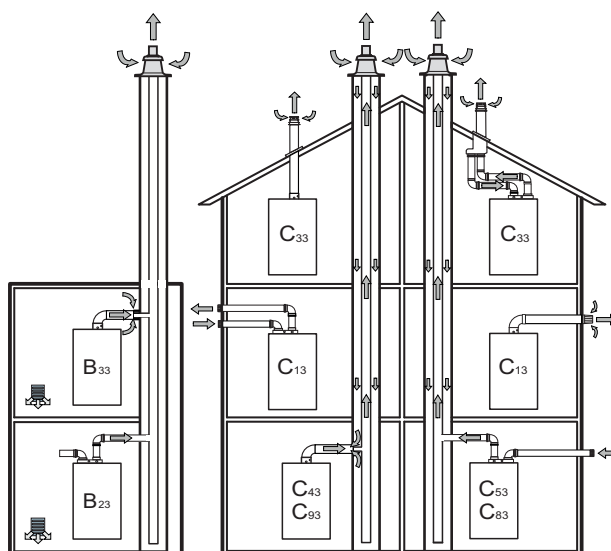


Peligro

Si no se instalan correctamente los conductos de evacuación o aspiración de aire según las instrucciones (no apretados, sujetos correctamente, etc.), pueden provocarse situaciones peligrosas o lesiones físicas.

6.6.2 Clasificación

Fig.78 Ejemplos de instalación



BO-0000053

B ₂₃	Aparato utilizado para su conexión con una chimenea de evacuación de productos de combustión fuera del local en el que se encuentra. El aire comburente se extrae directamente del local.
B _{23P}	El aparato B _{23P} se utiliza para su conexión con un sistema de escape diseñado para funcionar con presión positiva.
B ₃₃	Aparato usado para su conexión con una chimenea colectiva. El sistema consta de un canal único con tiro natural. El tubo de escape de la caldera está contenido en una tubería para la entrada del aire comburente, que se extrae del interior del local. El aire comburente penetra a través de las aberturas en la superficie del tubo concéntrico del aparato.
C ₍₁₀₎₃	Este aparato está concebido para su conexión con un sistema de escape diseñado para operar con presión positiva.
C ₁₃	Aparato diseñado para su conexión (a través de sus tubos) a su terminal horizontal, a través de la cual suministra aire fresco al quemador mientras que evacúa simultáneamente al exterior los productos de la combustión a través de aberturas que bien son concéntricas o bien están lo bastante próximas como para quedar expuestas a condiciones eólicas comparables. Las terminales para el escape por separado deben estar localizadas en los límites de un cuadrado de 50 cm de lado. Instrucciones detalladas acompañan a cada accesorio individual.

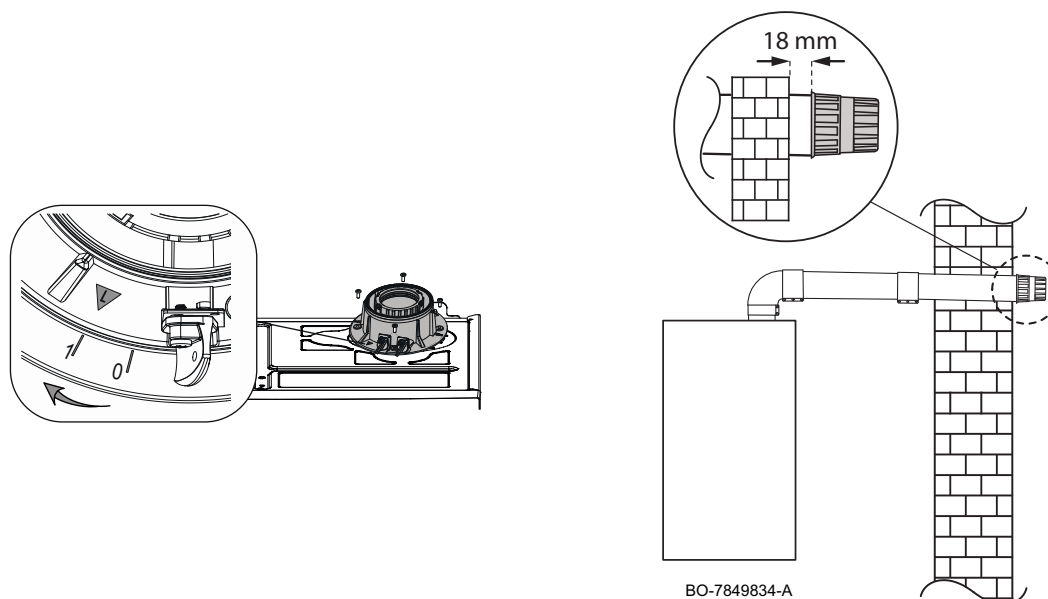
C ₃₃	Aparato diseñado para su conexión (a través de sus tubos) a su terminal vertical, que suministra aire fresco al quemador mientras que evacúa simultáneamente al exterior los productos de la combustión a través de aberturas que bien son concéntricas o bien están lo bastante próximas como para quedar expuestas a condiciones eólicas comparables. Las terminales para el escape por separado deben estar localizadas en los límites de un cuadrado de 50 cm de lado. Instrucciones detalladas acompañan a cada accesorio individual.
C _{43P}	El aparato C ₄₃ está concebido para su conexión con un sistema de escape diseñado para funcionar con presión positiva.
C ₅₃	Aparato conectado por medio de sus tubos separados a dos terminales distintas para extraer el aire comburente y evacuar los productos de la combustión. Estos tubos pueden desembocar en áreas con presiones distintas, pero no en paredes diferentes del edificio.
C ₆₃	Aparato utilizado para su conexión con un sistema de escape homologado y vendido por separado para la entrada de aire comburente y la evacuación de los productos de la combustión. La pérdida de presión máxima del tubo no puede superar los 100 Pa. Los tubos deben estar certificados para su uso específico y para temperaturas superiores a los 100 °C. La chimenea terminal utilizada debe estar certificada de conformidad con la norma EN 1856-1.
C ₉₃	Aparato conectado, por medio de su tubo de escape, a una terminal vertical, y por medio de su tubo de entrada de aire comburente, a una chimenea existente. La terminal suministra aire fresco al quemador mientras que evacúa simultáneamente al exterior los productos de la combustión a través de aberturas que bien son concéntricas o bien están lo bastante próximas como para quedar expuestas a condiciones eólicas comparables.

i Importante

- Es necesario deshollinar la chimenea antes de instalar el tubo de evacuación de gases de combustión.
- Para evitar que se transmita el ruido al hogar durante el funcionamiento de la caldera, no es recomendable emparedar los conductos del sistema de evacuación de gases de combustión; es preferible utilizar un manguito.

6.6.3 Conductos concéntricos

Fig.79 Instalar el racor coaxial

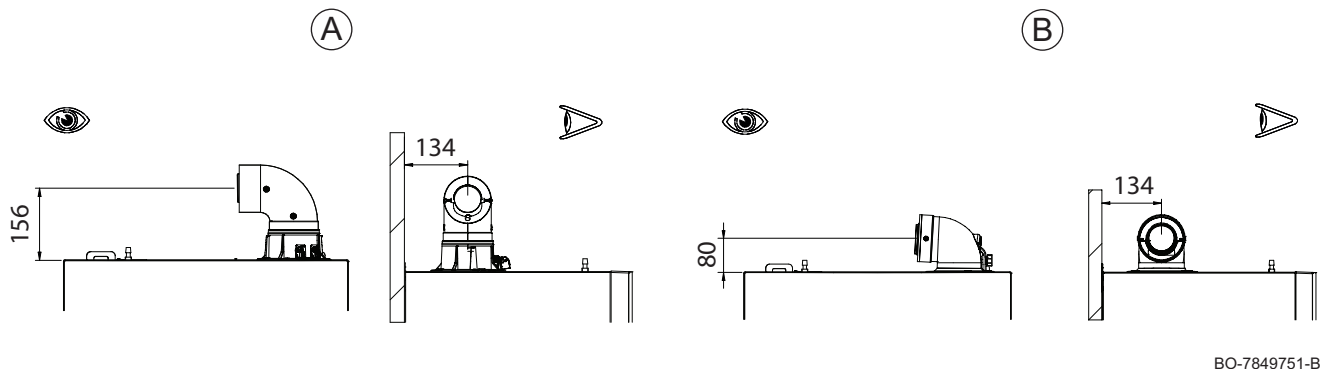


Existen dos tipos de racores disponibles para los conductos coaxiales: (A) y (B). El adaptador vertical permite la inserción de un conducto concéntrico vertical o un conducto concéntrico acodado 90° o 45° que permita la conexión de la caldera a los conductos de evacuación/aspiración de aire en cualquier dirección, gracias a la posibilidad de rotar 360°. El adaptador (B) es un codo concéntrico de 90° diseñado para su uso en instalaciones en las que haya un espacio reducido entre la caldera y el techo o el punto de paso del conducto de evacuación por la pared.

Si descarga al exterior, el tubo de evacuación/aspiración debe sobresalir como mínimo 18 mm de la pared para colocar la arandela y su junta, a fin de evitar la infiltración de agua.

El codo de 90° permite conectar la caldera a tubos de evacuación y admisión, lo que permite adaptarla a diversos requisitos. También se puede utilizar como un codo extra en combinación con el tubo o el codo de 45°.

Fig.80 Tipo de aspiración/evacuación concéntrica



BO-7849751-B

6.6.4 Torre de gases de combustión y tubos coaxiales fijados por medio de tornillos

Sujetar los conductos de admisión con dos tornillos galvanizados de $\varnothing 4,2$ mm con una longitud máxima de 16 mm.



Importante

Si se adquieren productos no procedentes del fabricante, se recomienda la compra de tornillos de una longitud y un tamaño similares.



Importante

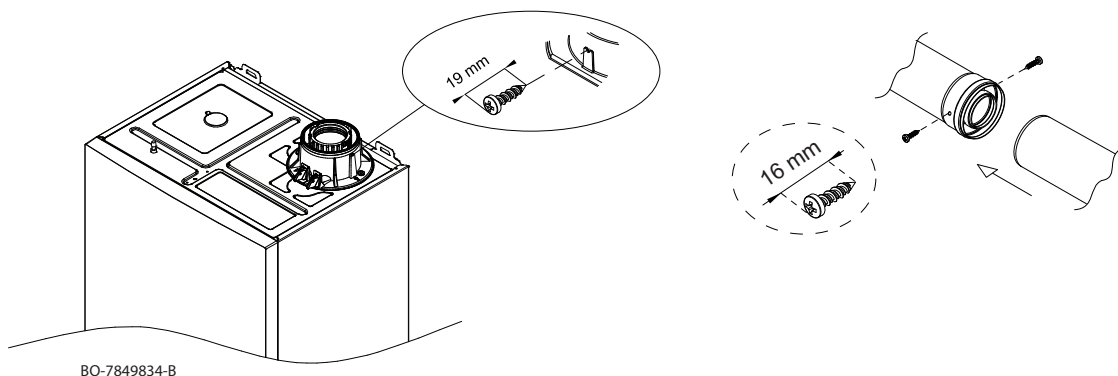
Antes de fijar los tornillos, asegurarse de que el conducto esté introducido en la junta del otro conducto por lo menos 4,5 cm.



Advertencia

Garantizar una pendiente mínima del conducto hacia la caldera de 5 cm por metro.

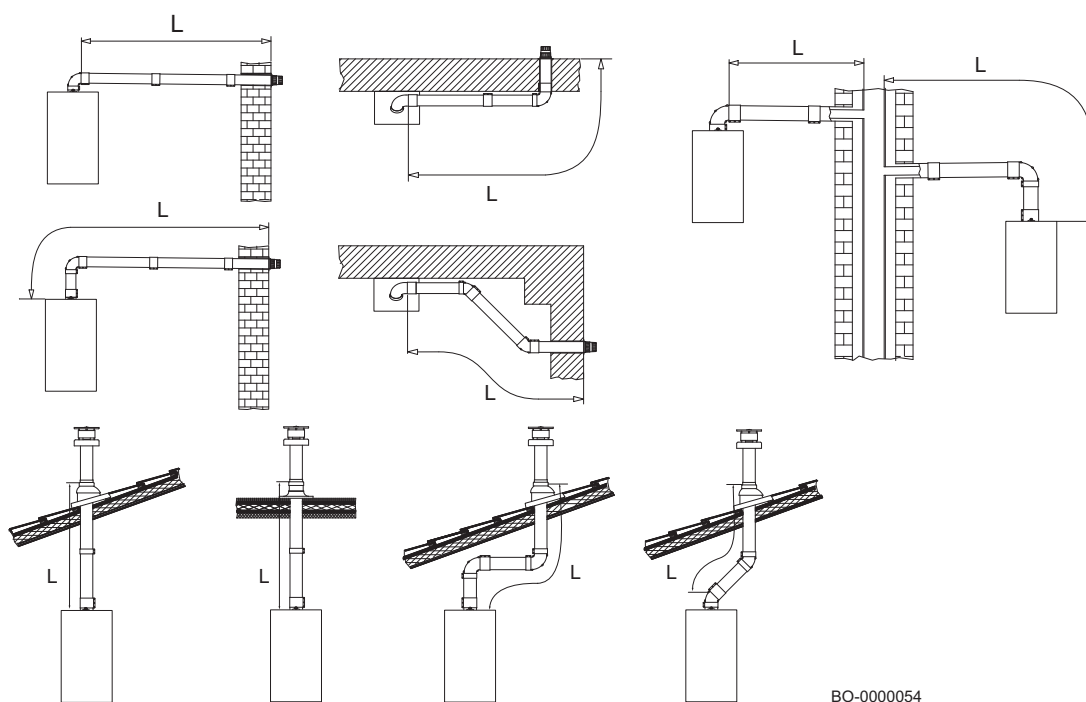
Fig.81 Fijación de la torre de gases de combustión



BO-7849834-B

6.6.5 Ejemplos de instalación de tubo coaxial

Fig.82 Ejemplos de instalación de tubo coaxial



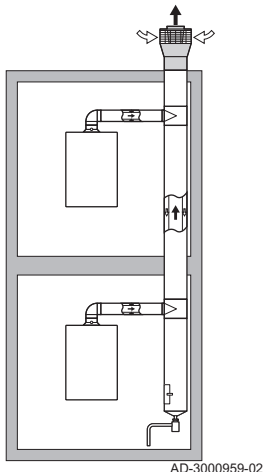
BO-0000054

6.6.6 TIPO DE EVACUACIÓN $C_{(10)3}$

LA CHIMENEA COLECTIVA PUEDE FUNCIONAR CON PRESIÓN POSITIVA EN LAS CALDERAS DE CÁMARA ESTANCA (GAS NATURAL)

El proveedor, de acuerdo con la regulación EN 13384-2, determina el tamaño de la chimenea colectiva.

Tab.63 Tipo de conexión de gases de combustión: C₍₁₀₎₃ (gas natural)

Principio	Descripción
	Combinación de suministro de aire y sistema de evacuación de gases de combustión (sistema de aire/gas de combustión colectivo) con sobrepresión. ⚠ Peligro Únicamente se permite la instalación de calderas en chimeneas colectivas presurizadas con gas natural. La caldera ha sido diseñada para conectarse a una chimenea colectiva de un tamaño concreto, lo que significa que puede funcionar en condiciones en las que la presión estática del conducto colectivo de chimenea puede exceder la presión estática del conducto colectivo de aire en 25 Pa en una situación en la que una caldera funcione a la potencia calorífica máxima y otra caldera a la potencia calorífica mínima permitida por las comprobaciones. • La diferencia de presión mínima permitida entre el suministro de aire y la salida de gases de combustión es de -200 Pa (incluida una presión del viento de -100 Pa). • El valor máximo de recirculación permitido en condiciones de vientos es del 10 %. • El canal debe estar diseñado para una temperatura nominal de los gases de combustión de 25 °C. • Instale un desagüe de condensación equipado con un sifón en la parte inferior del canal. • El terminal de tejado debe estar diseñado para esta configuración y originar una corriente de aire en el canal. • No están permitidos los desviadores de tiro. i Importante En esta configuración, modificar las rpm del ventilador tal y como se indica en la tabla siguiente. Ponerse en contacto con nosotros para obtener más información.

Tab.64 Tipo de conexión de gases de combustión: C₍₁₀₎₃ (gas natural)

				
		Mínimo	Máximo	Máximo
Corrección de la velocidad del ventilador	Par.	GP067	-	-
	%	7,0	-	-
Potencia nominal de entrada	kW	3,5	24,7	34,9
CO ₂	%	8,5	9,0	9,0
Presión máxima de los gases de combustión en la salida de la caldera	Pa	25	92	93
Presión mínima de los gases de combustión en la salida de la caldera	Pa	-200	-200	-200
Máximo caudal másico de gases de combustión	g/s	1,7	11,3	16,0
Temperatura de los gases de combustión: 80-60 °C	°C	80	80	-
Temperatura de los gases de combustión: 50-30 °C	°C	56	56	-
Temperatura máxima de los gases de combustión del agua caliente sanitaria	°C	-	-	85
Longitud mínima del conducto de chimenea 60/100	m	0,2	0,2	0,2
Longitud máxima del conducto de chimenea 60/100	m	3,0	3,0	3,0

**Peligro**

En caso de mantenimiento/desmontaje del circuito de combustión de la caldera instalada en un sistema colectivo de chimenea en presión positiva, se deben tomar las precauciones necesarias para evitar que los humos de otras calderas instaladas en el sistema colectivo de chimenea entren en el recinto donde está instalada la caldera.

6.6.7 TIPO CHIMENEA ESCAPE C43P

LA CHIMENEA COLECTIVA PUEDE FUNCIONAR CON PRESIÓN POSITIVA EN LAS CALDERAS DE CÁMARA SELLADA

Para este tipo de escape, es obligatorio el uso de tubos de escape que cumplan con la normativa vigente o que cuenten con un Documento de Aplicación Técnica del CSTB (Centro Científico y Técnico de la Construcción). El proveedor, de acuerdo con la regulación 13384-2, determina el tamaño de la chimenea colectiva.

Ajuste de la velocidad del ventilador (potencia mínima)

Para este tipo de instalación, es necesario modificar el parámetro **GP067** (velocidad del ventilador a potencia mínima) de la placa de circuito de la caldera. En la siguiente tabla se pueden consultar los valores que se deben cambiar.

Tab.65 Tabla de datos para los gases G20/G25

Modo de funcionamiento	–	Mínimo	Máxima	Máxima
Potencia calorífica nominal (Qmin-Qn-Qmax)	kW	3,5	24,7	34,9
Salida calorífica nominal (Pmin-Pn-Pmax)	kW	3,4	24,0	34,0
Ajuste de parámetros	–	GP067	-	-
Corrección de la potencia calorífica mínima	%	7,0	-	-
CO2	%	8,5	9,0	9,0
Presión de evacuación de humos	Pa	25	84	150
Caudal másico de gases de combustión	g/s	1,5	11,1	15,3
Temperatura de los gases de combustión (80 °C/60 °C)	°C	74	80	-
Temperatura de los gases de combustión (50 °C/30 °C)	°C	53	56	-
Temperatura de los gases de combustión (ACS)	°C	-	-	85

6.6.8 Conductos desdoblados (paralelos)

Para instalaciones particulares de conductos de aspiración/evacuación de gases de combustión, es posible utilizar un único acople de desdoblado. Este acople permite dirigir los conductos de aspiración y evacuación en cualquier dirección gracias a su rotación de 360°.

Este tipo de conducto permite evacuar los gases de combustión fuera del edificio o hacia chimeneas individuales. Los conductos de aspiración de aire comburente y evacuación de gases se pueden ubicar en distintas zonas. El acople de desdoblado se fija directamente en la caldera y permite que el aire comburente y los gases de combustión entren/salgan por dos conductos separados (80 mm).

El codo de 90° permite conectar la caldera a los conductos de evacuación y aspiración, lo que permite adaptarla a diversos requisitos. También se puede utilizar como un codo extra en combinación con el conducto coaxial o el codo de 45°.

Si evacua al exterior, el conducto de evacuación debe sobresalir como mínimo 18 mm de la pared para poder colocar el pasamuros, a fin de evitar la infiltración de agua.



Atención

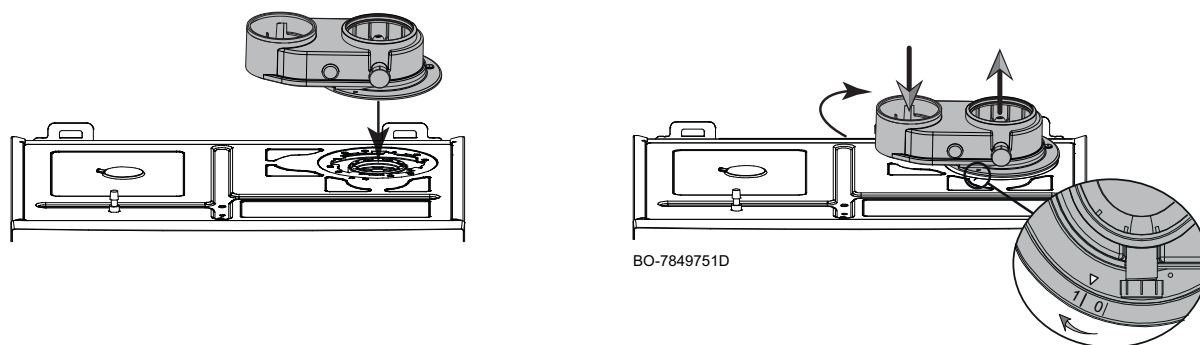
Asegurarse de fijar correctamente el acople de desdoblado girándolo de la posición «0» a la posición «1» tal y como se muestra en la figura.



Atención

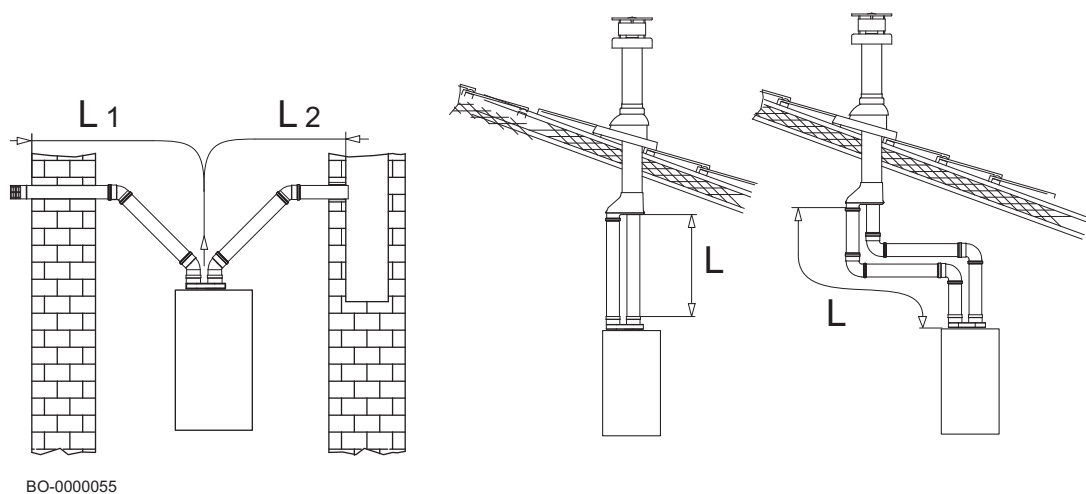
Garantizar una pendiente mínima del tubo de evacuación de gases de combustión hacia la caldera de 5 cm por metro como mínimo.

Fig.83 Instalación de conductos desdoblados



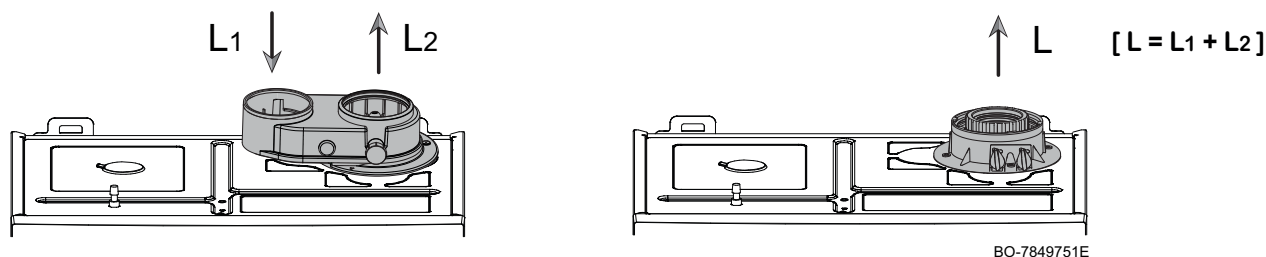
6.6.9 Ejemplos de instalación de conducto separado

Fig.84 Ejemplos de instalación de conducto separado



6.6.10 Longitudes de los conductos de evacuación-aspiración

TIPO/VERSIÓN B23-B23P-B33-C13-C33-C43-C53-C83-C93



- **L1:** Entrada de aire comburente
- **L2:** salida de humos (L-L1)
- **L:** Longitud del conjunto de conductos (L1+L2)

Véase la tabla siguiente para definir la longitud máxima de los conductos de entrada y evacuación.

Tab.66 Longitudes máximas de los conductos de humos (rígido/flexible)

Tipo de tubo	Ø [mm]	L [m]	L ₂ [m]	L ₁ [m]
	80/80	80	65	15
	80/50 *	30	20	10
	80/60 **	30	20	10
	60/100	10	–	–
	80/125	25	–	–

*Escape de gases de combustión de 50 mm de diámetro para evacuación con un conducto flexible

** 60 mm de diámetro para evacuación de gases de combustión con un conducto rígido.



Importante

Información sobre los conductos de evacuación de los gases de combustión comercializados por el fabricante.



Peligro

En las instalaciones de tipo "B", el cuarto de instalación debe estar provisto de las aberturas necesarias para la entrada de aire. Estas aberturas no se deben reducir ni cerrar.



Importante

Para conductos de evacuación de 80/125, 80/50 y 80/60, hay disponibles adaptadores específicos como accesorios.

6.6.11 Ajustes de corrección de salida [%]

Introducción de conductos flexibles en un sistema de evacuación de humos compartido de mampostería de tipo Derivación o Alsacia para la conexión de calderas B23P y C93

Tab.67 Variación porcentual [%] de la velocidad del ventilador en función de la longitud de los conductos de evacuación de humos (entrada de aire L1 = Ø 80 mm) con gas natural.

L2 (m)	Presión de evacuación de humos	GP068 [%]	GP088 [%]
	[Pa]	34 kW	24 kW
Ø 50 (mm) Rígido/Flexible (L1 = Ø 80 mm: MÁX. 10 m)			
1-5	140	0	0

L2 (m)	Presión de evacuación de humos	GP068 [%]	GP088 [%]
	[Pa]	34 kW	24 kW
6-10	320	10	10
11-15	420	10	10
16-20	590	10	10
21-25	-	-	-
26-30	-	-	-
Ø 60 (mm) Rígido (L1 Ø 80 mm: MÁX. 10 m)			
1-10	300	0	0
11-20	570	10	10
21-30	-	-	-

6.6.12 Pérdida adicional de presión equivalente

Tab.68 Pérdida adicional de presión equivalente a la longitud lineal del conducto (L)

Ángulo de codo					
	Codo Ø 80/125 mm	Codo Ø 60/100 mm	Codo Ø 80 mm	Codo para conductos Ø 60 mm rígidos y Ø 50 mm flexibles	Ø del codo para conductos 50 mm rígidos
-	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
90	1	1	0,5	2	3
45	0,25	0,5	0,25	-	-



Importante

Información sobre los conductos de evacuación de los gases de combustión comercializados por el fabricante.

6.7 Acceso a la placa de conexiones eléctricas de la caldera

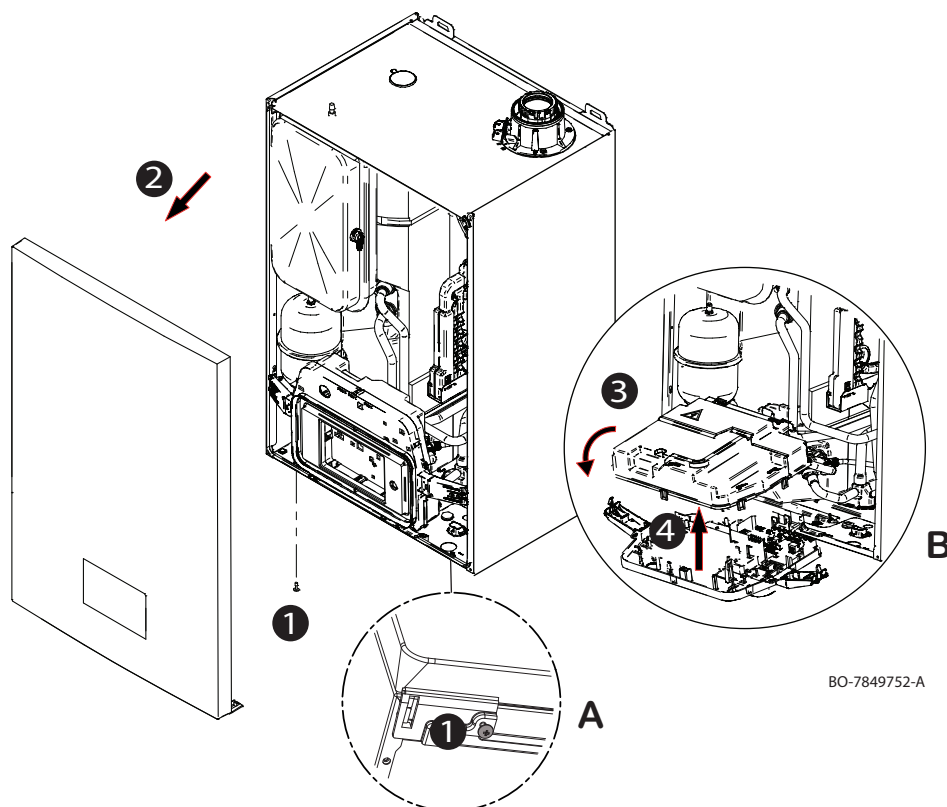
Para acceder a los componentes de la caldera:

- Desatornillar los dos tornillos (1) debajo del panel A(1). Los tornillos están fijados al panel frontal y, después de desatornillarlos, permanecen unidos a él.
- Quitar el panel frontal (2).

Para acceder a la placa de conexiones eléctricas:

- Girar el panel de control B(3) hacia abajo.
- Abrir la puerta B(4) soltando el enganche correspondiente.

Fig.85 Acceso a las conexiones eléctricas



6.8 Conexiones eléctricas

La seguridad eléctrica del equipo solo está garantizada si se conecta correctamente a un sistema efectivo con puesta a tierra, de conformidad con las normativas predominantes en materia de seguridad de instalaciones (decreto ministerial italiano n.º 37 de 22 de enero de 2008).

La caldera debe estar conectada al suministro eléctrico mediante una toma monofásica de 230 V puesta a tierra.



Atención

La conexión debe realizarse con una toma de dos polos con abertura de contactos de 3 mm como mínimo.

Se deberá utilizar un cable de alimentación armonizado "HAR H05 VV-F" de 3 x 0,75 mm² con un diámetro máximo de 8 mm.



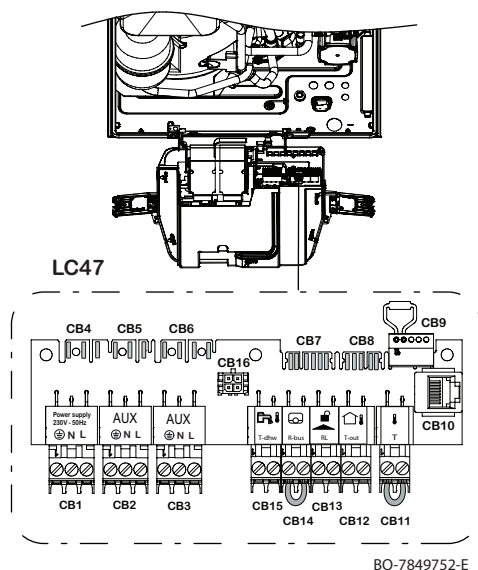
Advertencia

Es preciso asegurarse de que el consumo nominal total de los accesorios conectados al aparato sea inferior a 1 A. Si sobrepasa este valor, se deberá instalar un relé entre los accesorios y la placa de circuito impreso.

6.8.1 Acceso a las conexiones eléctricas

La placa de conexiones eléctricas se ubica en la sección inferior bajo el panel de control frontal de la caldera.

Fig.86 Placa de conexiones de la caldera



- CB1** 230 V ~ 50 Hz alimentación eléctrica
- L** Fase 230 V~
- N** Neutro
- Conector de tierra
- CB2** 230 V - 50 Hz alimentación eléctrica para MF01 accesorios (conector blanco)
- CB3** 230 V - 50 Hz alimentación eléctrica para MF02 accesorios (conector blanco)
- CB4** Placa de la caldera 230V - 50 Hz conexión a la alimentación eléctrica
- CB5** 230 V - 50 Hz alimentación eléctrica para accesorios
- CB6** MF01-MF02 salida programable
- CB7** NTC entrada (temperatura de ACS - R-bus - RL - Temperatura exterior)
- CB8** Conexión de caldera CAN
- CB9** CAN conexión para accesorios con resistencia terminal
- CB10** Conexión para mantenimiento CAN
- CB11** Activación del termostato de ambiente/Unidad de sala con tensión extrabaja (conector blanco)
- CB12** Conexión de una sonda exterior (conector blanco)
- CB13** Contacto normalmente abierto [RL]; cuando está cerrado, bloquea la caldera (conector naranja)
- CB14** On-Off / R-Bus - termostato de ambiente; retirar el puente antes de conectar un dispositivo (conector verde)
- CB15** Conexión de la sonda del acumulador de agua caliente sanitaria externo (conector azul)
- CB16** Conexión P&P



Véase también
Diagrama eléctrico, página 85

6.8.2 Conexión del termostato de ambiente

Tras retirar el puente, conectar el termostato de ambiente al terminal **CB14** verde. Este contacto permite realizar la conexión mediante R-Bus o mediante el encendido/apagado.

6.8.3 Conexión del sensor de temperatura exterior

Conectar el sensor de temperatura exterior al terminal **CB12 (Tout)** blanco y, tras retirar el puente, conectar el termostato de ambiente al terminal **CB14 (R-Bus)** verde.

Si la caldera está conectada a un termostato de ambiente (encendido/apagado), la temperatura de ida dependerá de la curva de calefacción establecida en la caldera. Si hay un termostato ambiente modulante De Dietrich conectado a la caldera, la unidad puede determinar directamente la curva de calefacción deseada (si así lo requiere el termostato ambiente modulante).

6.8.4 Conexión para el contacto de bloqueo de la caldera

Para bloquear la caldera, conectar un contacto limpio de un dispositivo externo al terminal **CB13 (RL)** naranja.

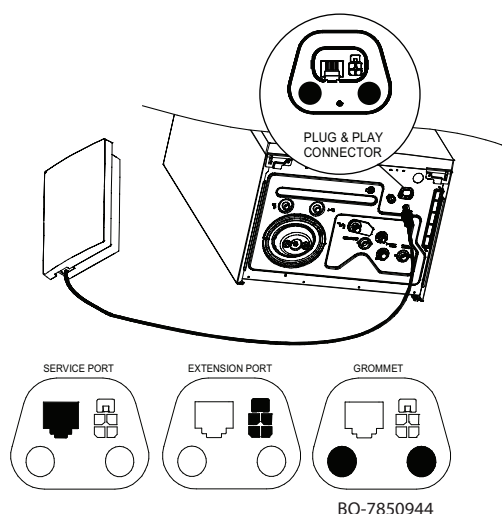
Cuando se restaure el estado de bloqueo, la caldera permanecerá en el estado de bloqueo definido durante 10 minutos más. Consultar en el capítulo sobre los parámetros las configuraciones y los tipos de ajuste posibles para los parámetros **AP008**, **AP013** y **AP018**.

6.8.5 Conexión del GTW35 service tool

Para ver/modificar la lista de parámetros, también es posible conectar la interfaz inalámbrica a la caldera a través del conector **CB10**, o mediante la conexión del conector **Plug & Play**, si está presente, como se describe en el siguiente párrafo. Una vez conectado, interconectar el portátil **SERVICE** a la caldera a través del software **Service-Tool**.

6.8.6 Conector Plug & Play

Fig.87 Posición del conector



Es posible conectar el producto a varias placas electrónicas de expansión mediante el conector plug & play, disponible en la parte inferior del aparato.

El conector plug & play puede utilizarse con fines de mantenimiento (**SERVICE PORT**) o para conectar accesorios externos (**EXTENSION PORT**).



Consejo

Consultar el manual incluido con el accesorio para la configuración de los parámetros

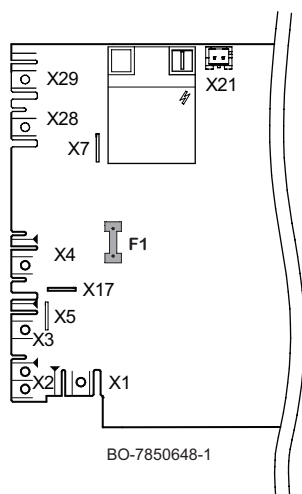


Advertencia

Utilizar únicamente cables originales incluidos con el accesorio

6.8.7 Posicionamiento del fusible de alimentación

Fig.88 Posición del portafusibles



El fusible **F1** de tipo rápido de **3,15 A** se instala dentro de la placa electrónica de la caldera en la sección de alto voltaje detrás del conector X4. Para acceder a la placa electrónica, retirar el panel frontal, aflojar la tapa tal y como se describe en el párrafo «Acceso a los componentes de la caldera» y después retirar el fusible.

6.8.8 Conexión de la placa (accesorio)

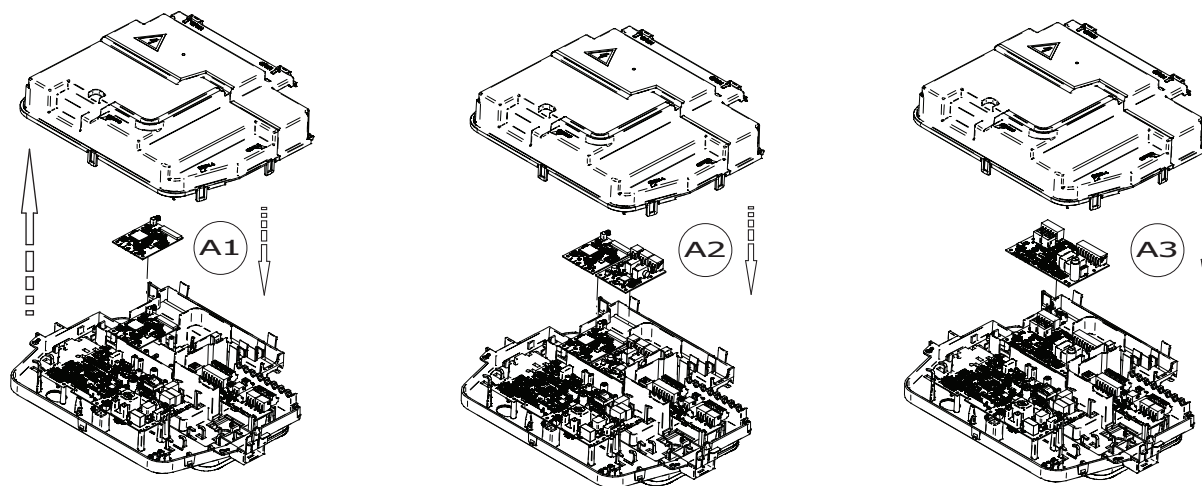
Las placas SCBxx (A1), (A2), (A3) y GTWxx (A1) se pueden instalar directamente en el panel de control de la caldera.

Para la instalación y la fijación:

- Retirar la cubierta del panel de control.
- Colocar las placas (**A1**), (**A2**), (**A3**) como se muestra en la figura.
- Asegurarlas con los tornillos suministrados con el kit de accesorios.

Para conectar la placa de accesorios, utilizar los conectores L-BUS **CB8** o **CB9** instalados en la caldera, tal y como se describe a continuación.

Fig.89 Colocación y fijación de placas de accesorios en la caldera

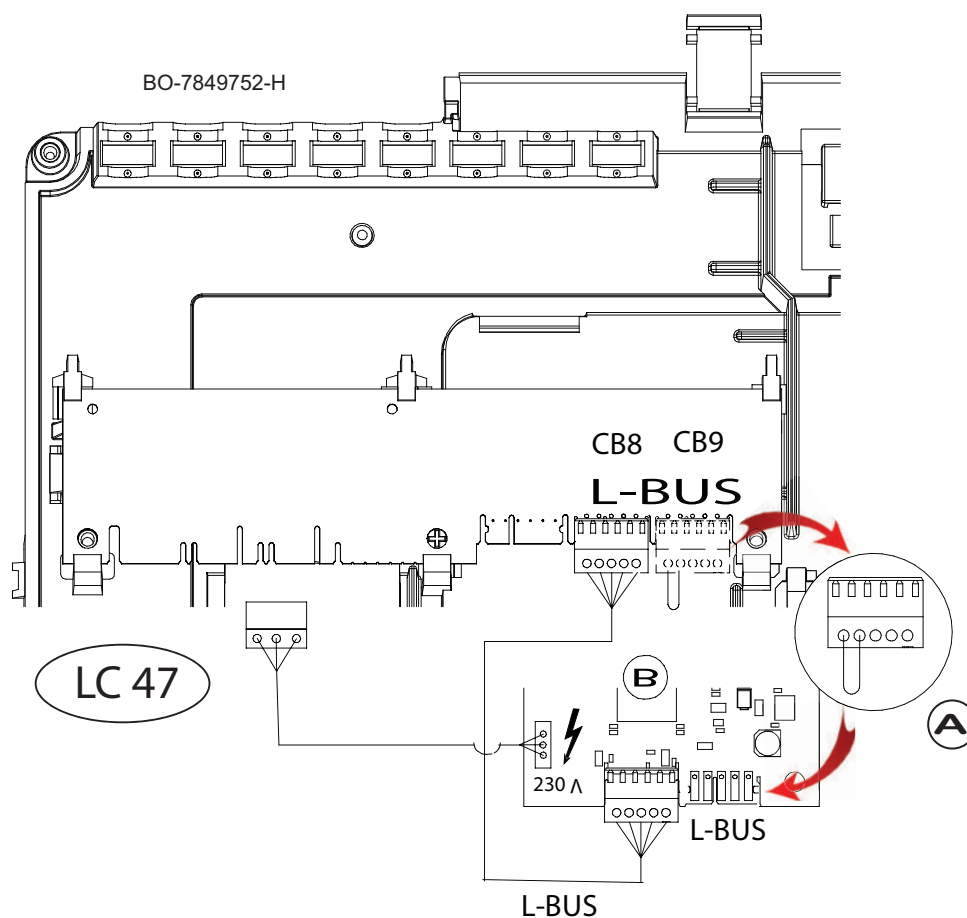


BO-7849752-C

Para conectar una placa de accesorios directamente en la caldera a la placa de conexiones:

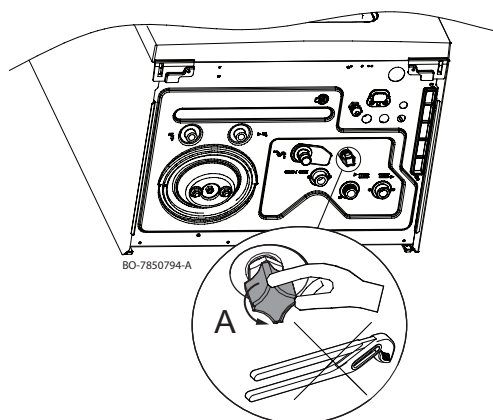
- Retirar el Plug&Play L-BUS(A) de la placa de conexiones y colocarlo en el conector L-BUS de la placa de accesorios (B).
- Conectar el cable L-BUS de la placa de conexiones a la placa de accesorios y a la alimentación eléctrica de 230 V~ (si se dispone de ella).
- Fijar la tarjeta de accesorios en la zona prevista para tal fin en el panel frontal de la caldera.

Fig.90 Conexión de la placa adicional a la caldera



6.9 Llenado de la instalación

Fig.91 Llenado de la instalación



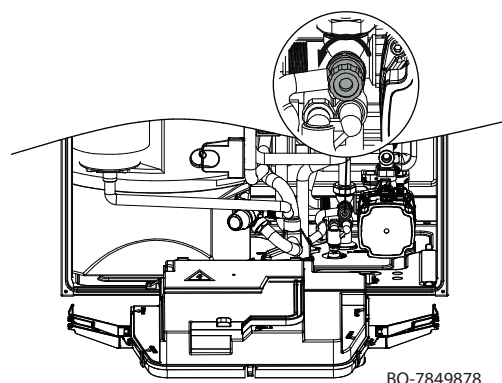
Atención

Se recomienda prestar especial atención durante el llenado de la instalación de calefacción. En particular, abrir las válvulas termostáticas que estén presentes en la instalación y dejar que entre el agua lentamente para evitar la formación de aire en el circuito primario hasta que se alcance la presión necesaria para el funcionamiento. Finalmente, purgar los elementos radiantes que estén presentes en la instalación. De Dietrich no aceptará ninguna responsabilidad por daños ocasionados por la presencia de burbujas de aire en el intercambiador de calor debidos a un cumplimiento incorrecto o aproximado de lo anterior.

1. Enjuagar bien la instalación de calefacción antes de llenarla.
2. El volante de la llave de llenado es azul claro y se encuentra bajo la caldera. Para llenar la instalación, proceder de la siguiente manera:
3. Girar lentamente el botón giratorio (A) hacia la izquierda para llenar la instalación. Para ello, utilizar únicamente las manos, sin herramientas.
4. Cerrar la llave y asegurarse de que no haya fugas.
5. Para purgar el aire del circuito, activar la función tal y como se describe en el capítulo titulado "Operación de purga".

6.10 Vaciado de la instalación

Fig.92 Vaciado de la instalación



El selector giratorio de vaciado está colocado junto al circulador de la caldera, como puede observarse en la figura lateral. Para vaciar la instalación, proceder de la siguiente manera:

1. Girar lentamente el mando en sentido antihorario (hacia la izquierda) para vaciar la caldera. Para ello, utilizar únicamente las manos, sin herramientas.
2. Tras el vaciado, cerrar el grifo girándolo en la dirección contraria (hacia la derecha).

6.11 Lavado de la instalación

Instalar la caldera en instalaciones nuevas:

Para vaciar la instalación, proceder de la siguiente manera:

- Enjuagar la instalación.
- Limpiar la instalación con un limpiador universal para eliminar los residuos de la misma (cobre, estopa, fundente para soldadura).
- Enjuagar bien la instalación hasta que el agua esté clara y libre de toda impureza

Colocación de la caldera en instalaciones ya existentes:

- Eliminar cualquier residuo depositado en la instalación.
- Enjuagar la instalación.
- Limpiar la instalación con un limpiador universal para eliminar los residuos de la misma (cobre, estopa, fundente para soldadura).
- Enjuagar bien la instalación hasta que el agua esté clara y libre de toda impureza

7 Puesta en marcha

7.1 Generalidades

La caldera se pone en servicio para poder usarla por primera vez, después de una parada prolongada (más de 28 días) o después de cualquier circunstancia que requiera una reinstalación completa de la caldera. La puesta en servicio de la caldera permite al usuario revisar los diversos ajustes y comprobaciones que hay que realizar para poner en marcha la caldera con total seguridad.

7.2 Lista de verificaciones antes de la puesta en marcha

Realizar las siguientes comprobaciones antes de la puesta en marcha de la caldera:

1. Comprobar que el tipo de gas suministrado se corresponde con los datos que figuran en la placa de características de la caldera.



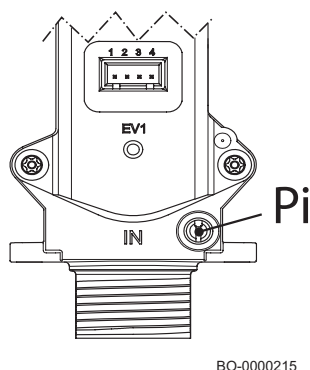
Peligro

No poner la caldera en servicio si el gas suministrado no se corresponde con los tipos de gas homologados para la caldera.

2. Comprobar la conexión del cable de puesta a tierra.
3. Comprobar el circuito de gas desde la válvula de gas hasta el quemador.
4. Comprobar el circuito hidráulico desde las conexiones de la caldera hasta el circuito de calefacción.
5. Comprobar que la presión hidráulica de la instalación de calefacción está comprendida entre 1,0 y 1,5 bar.
6. Comprobar las conexiones de suministro eléctrico de los diversos componentes de la caldera.
7. Comprobar las conexiones eléctricas del termostato y de los demás componentes externos.
8. Comprobar la ventilación del local donde está ubicada la caldera.
9. Comprobar las conexiones de los conductos de evacuación.

7.3 Procedimiento de puesta en marcha de la caldera

Fig.93 Válvula de gas



BO-0000215

Seguir las indicaciones siguientes para poner la caldera en marcha:

1. Abrir la llave principal del gas.
2. Abrir la llave del gas en la caldera.
3. Abrir el panel frontal.
4. Comprobar la presión de alimentación del gas en la toma de presión P_i de la válvula de gas (figura contigua).
5. Comprobar la estanqueidad del tubo de gas, válvulas de gas incluidas. La presión de prueba no debe ser superior a 60 mbar (6 kPa).
6. Purgar de aire el conducto de suministro de gas desenroscando la toma de presión P_i de la válvula de gas (figura contigua). Cerrar la toma de presión de nuevo cuando se haya purgado suficientemente el conducto.
7. Comprobar que el sifón esté lleno de agua (véase el procedimiento en la sección "Llenado del sifón").
8. Comprobar el estado y la estanqueidad de los tubos de gases de combustión.
9. Comprobar la estanqueidad de las conexiones de agua.
10. Asegurarse de retirar el puente del borne **CB14** antes de conectar un termostato de ambiente o unidad de ambiente.
11. Suministrar alimentación eléctrica a la caldera.

7.3.1 Primer encendido de la caldera

Al encender la caldera por primera vez, seguir las instrucciones que aparecen en la pantalla para realizar una puesta en marcha correcta.

El proceso guiado cuenta con seis pasos secuenciales:

1. Seleccionar el país.
2. Seleccionar el idioma.
3. Ajustar fecha y hora.
4. Ajustar el tipo de gas.
5. Esperar a que acabe la función de purga, que se ha activado automáticamente cuando la caldera se alimentaba con energía eléctrica.

6. Iniciar la función de calibración.

Importante

Las funciones activadas automáticamente durante la primera ignición se pueden activar manualmente a través del menú de puesta en marcha. Se accede a este ajuste con el código de instalador.

7.3.2 Puesta en marcha del generador

Dependiendo del aparato, serán necesarios unos minutos para realizar determinados pasos de puesta en marcha. Entre los ejemplos se incluyen aparatos que necesiten purgarse tras la instalación o aquellos que necesiten configurar una caldera.

-  Utilizar el botón giratorio para navegar.
- Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Poner en marcha el generador.
2. Seguir las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Importante

El generador puede necesitar unos minutos en determinados pasos durante el proceso de puesta en marcha. No apagar el generador ni intentar saltarse pasos a menos que así se indique en la pantalla.

3. Puede accederse a cada paso de la puesta en marcha de forma individual:
 - 3.1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
 - 3.2. Desplazarse al **Instalador** menú . Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
 - 3.3. Seleccionar **Puesta en marcha**.
 - 3.4. Seleccionar el paso de la puesta en marcha que se desee llevar a cabo.

7.3.3 Comprobación de las entradas y salidas

Es posible detectar entradas y probar salidas conectadas al aparato mientras se está en el menú de puesta en marcha. Se puede seleccionar un **Prueba de entrada** o un **Prueba de potencia**.

El **Prueba de entrada** detecta el estado de los componentes conectados al aparato.

El **Prueba de potencia** activa un modo de prueba temporal en el que se puede modificar el estado de salida de los componentes conectados al dispositivo. Después de salir de la prueba de salida, el aparato se reinicia.

7.4 Comprobación de la combustión

Véase también Comprobación de la combustión, página 137

7.4.1 Configuración de mantenimiento

Tab.69 Parámetro GP066. Potencia en el arranque [%]

VIVADENS SMART	PARÁMETRO GP066. Potencia [%]
	24/35 BIC
	35 kW
G20	30 %
G230	30 %
G30	30 %
G31	30 %

7.4.2 Instrucciones finales

Fig.94 Ejemplo de etiqueta autoadhesiva completada

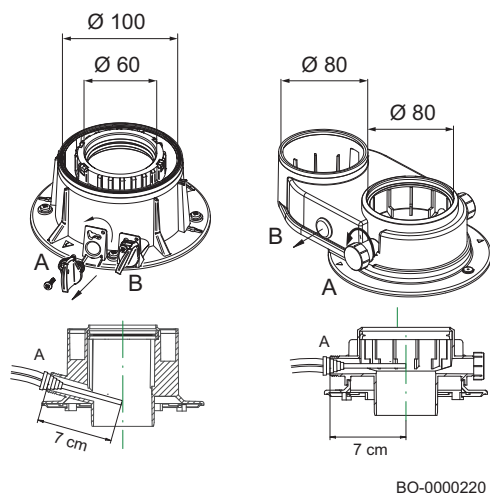
Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljen za / beállítva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل طبع :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / تامل عمل :
☒ Gas G20 _____ 20 mbar	DP0xx - xxxx GP0xx - xxxx GP0xx - xxxx
☒ C _{(10)3(x)} ☐ C _{(12)3(x)} ☐ _____	

BO-0000273

- Desmontar el dispositivo de medición.
- Poner de nuevo el tapón del análisis del gas de combustión.
- Cerrar el panel frontal.
- Calentar la instalación hasta unos 70 °C.
- Apagar la caldera.
- Purgar el sistema transcurridos unos 10 minutos.
- Encender la caldera.
- Comprobar la estanqueidad de la conexión de la evacuación de gases de combustión y del sistema de admisión de aire comburente.
- Comprobar la presión hidráulica del circuito de calefacción. En caso necesario, restablecer la presión (la presión hidráulica recomendada es de entre 1,0 y 1,5 bares).
- En caso de instalaciones en sistemas de evacuación de humos compartidos de presión positiva, utilizar la placa del lateral. Registrar en la placa el tipo de gas natural de funcionamiento y la corrección de potencia (%) de los parámetros modificados.
 - El tipo de gas, si está adaptada a otro tipo de gas.
 - La presión de alimentación del gas.
 - En el caso de aplicaciones de sobrepresión, tipo de evacuación de gases de combustión.
 - Los parámetros modificados para los cambios mencionados.
 - Cualquier parámetro de velocidad del ventilador modificado con otros fines.
- Informar al usuario acerca del funcionamiento de la caldera y del cuadro de control (y/o del termostato ambiente si se incluye en el suministro).
- Entregar al usuario todos los manuales de instrucciones.

7.5 Parámetros de combustión

Fig.95 Punto de medición de los gases de combustión según accesorio de conexión a caldera



La caldera incorpora dos tomas específicas para medir la eficiencia de la combustión y la limpieza de los gases de combustión durante el funcionamiento. Una toma está conectada al circuito de escape de gases de combustión (A), que se utiliza para detectar la limpieza de dichos gases de combustión y la eficiencia de la combustión. La otra está conectada al circuito de entrada de aire comburente (B), que se utiliza para comprobar la posible recirculación de los gases de combustión en el caso de utilizarse tubos coaxiales. Es posible medir los siguientes parámetros al utilizar la toma conectada al circuito de gas de combustión:

- temperatura de los gases de combustión;
- concentración de oxígeno O₂ o, alternativamente, de dióxido de carbono CO₂;
- concentración de monóxido de carbono CO.

La temperatura del aire comburente debe medirse con la toma conectada al circuito de entrada (B), introduciendo la sonda de medición 7 cm aprox. Medir el contenido de CO₂/O₂ y la temperatura de descarga del gas de combustión en el punto de medición específico. Para ello, llevar a cabo el siguiente procedimiento:

- Desenroscar el tapón del punto de medición de gases de combustión (adaptador del sistema de evacuación).
- Medir el contenido de CO₂/O₂ en el gas de combustión utilizando el equipo de medición. Comparar el resultado con el valor de control.
- El analizador de gases de combustión debe tener un mínimo de precisión de ± 0,25 % de O₂/CO₂ y ±20 ppm CO.

Medir el valor de CO en los gases de combustión. Si el nivel de CO está por encima de 400 ppm, realizar las siguientes acciones:

- Comprobar si la salida de evacuación de humos está instalada correctamente.
- Comprobar si el tipo de gas utilizado corresponde con la configuración de la caldera.

- Comprobar si el quemador no está dañado y retirar la contaminación del quemador.
- Volver a comprobar que la relación gas/aire es la correcta.
- Contactar al proveedor si el nivel de CO sigue por encima de 400 ppm.

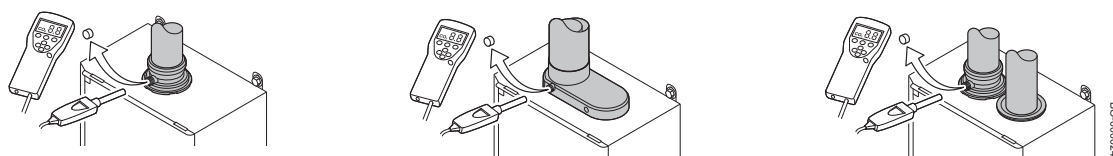
**Peligro**

Si el nivel de CO sigue por encima de 1000 ppm apagar el aparato y contactar con el proveedor.

**Importante**

La concentración de CO en los gases de combustión debe ser siempre conforme a las normas de instalación del país en el que esté instalado el aparato.

Fig.96 Ejemplos de comprobaciones de combustión

**Importante**

En este aparato, no es necesario realizar ningún ajuste mecánico a la válvula. La válvula de gas se ajusta automáticamente.

**Atención**

Para analizar los productos de combustión, asegurarse de que el intercambio de calor sea adecuado en el sistema en el modo de calefacción o en el modo de agua sanitaria (abriendo una o más llaves de agua caliente sanitaria) para evitar que se apague la caldera a consecuencia del sobrecalentamiento. Para que la caldera funcione correctamente, el contenido de CO₂ (O₂) de los gases de combustión debe encontrarse dentro del rango de tolerancia indicado en la tabla que aparece a continuación. Si el valor de CO₂ (O₂) medido difiere, comprobar todos los electrodos y las separaciones entre los electrodos. En caso necesario, sustituir los electrodos colocándolos correctamente e iniciando la función de calibración manual descrita a continuación.

7.5.1 Tabla de valores de tolerancia para CO - CO₂ - O₂

Tab.70 Tabla de valores con panel frontal ABIERTO/CERRADO

	PANEL FRONTAL ABIERTO/CERRADO				
	% de CO ₂ nominal		CO máx. ppm	% de O ₂ nominal	
	Pn máx.	Pmín.		Pn máx.	Pmín.
G20*	9,0 % (8,4 ÷ 9,6)	8,5 % (7,9 ÷ 9,1)	<400	4,8 % (3,5 ÷ 5,9)	5,7 % (4,4 ÷ 6,8)
G31	10,0 % (9,4 ÷ 10,6)	10,0 % (9,4 ÷ 10,6)	<400	5,7 % (4,7 ÷ 6,6)	5,7 % (4,7 ÷ 6,6)
G30	10,6 % (10 ÷ 11,2)	10,6 % (10 ÷ 11,2)	<400	5,2 % (4,3 ÷ 6,1)	5,2 % (4,3 ÷ 6,1)
G230	10,0 % (9,4 ÷ 10,6)	10,0 % (9,4 ÷ 10,6)	<400	5,7 % (4,7 ÷ 6,6)	5,7 % (4,7 ÷ 6,6)

* Al utilizar mezclas de hasta un 20 % de hidrógeno (H₂), véase solo el valor de O₂ %.

**Precaución**

Para analizar los gases de combustión, debe accederse al nivel Instalador y realizar la prueba a la potencia máxima y mínima tal y como se describe a continuación.

Los gases de combustión deben medirse con un analizador calibrado con regularidad. Durante el funcionamiento normal, la caldera lleva a cabo ciclos de comprobación automática de la combustión. En esta fase, durante intervalos cortos, pueden medirse los valores de CO superiores a 1000 ppm.



Importante

Este aparato es adecuado para funcionar con G20 (gas natural) que contenga hasta un 20 % de hidrógeno (H₂). Debido a las variaciones en el porcentaje de H₂, el porcentaje de O₂ puede variar con el paso del tiempo. (Por ejemplo, un porcentaje del 20 % de H₂ en el gas puede derivar en un aumento del 1,5 % de O₂ en los gases de combustión).

7.5.2 Acceso al nivel Instalador

Algunos ajustes se encuentran protegidos por el acceso Instalador. Habilitar el acceso Instalador para modificar estos ajustes.

►► Menú principal > **Instalador**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

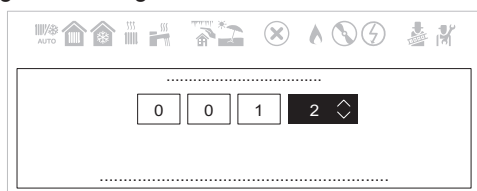
Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
3. Utilizar el código: **0012**.

⇒ El acceso Instalador está ahora habilitado. El icono Instalador aparecerá activo en la barra de estado.

Si el cuadro de mando permanece inactivo durante 30 minutos, se deshabilita de forma automática el nivel Instalador. Es posible desactivar manualmente el acceso Instalador seleccionando **Salir del modo instalador**.

Fig.97 Código de acceso Instalador



AD-3002281-01

7.5.3 Realizar la prueba de carga completa

Es posible cambiar el **Estado prueba func.** para realizar una prueba de carga completa.

►► Menú principal > > **Estado prueba func.**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú .
3. Seleccionar **Estado prueba func.**.
4. Seleccionar **Potencia media**.

⇒ La prueba de carga completa se inicia. El modo de prueba de carga seleccionado se muestra en el menú y el icono aparece en la parte superior derecha de la pantalla.

5. Comprobar los valores de prueba de carga.
6. Pulsar el botón de retorno para finalizar la prueba.

7.5.4 Realización de la prueba de baja carga

Es posible cambiar el **Estado prueba func.** para realizar una prueba de baja carga.

►► Menú principal > > **Estado prueba func.**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú .
3. Seleccionar **Estado prueba func.**.
4. Seleccionar **Potencia baja**.

⇒ Se inicia la prueba con baja carga. El modo de prueba de carga seleccionado se muestra en el menú y el icono aparece en la parte superior derecha de la pantalla.

5. Comprobar los valores de prueba de carga.

6. Pulsar el botón de retorno  para finalizar la prueba.

7.5.5 Menú de deshollinador

Seleccionar la opción  en el menú principal. Aparecerá el menú Cambiar modo de prueba de carga.

Tab.71 Cargar las pruebas en el menú del deshollinador 

Cambiar modo de prueba de carga	Descripción de los ajustes
Desactivado	Sin prueba.
Potencia baja	Prueba de carga parcial.
Potencia media	Prueba de carga completa para el modo de calefacción
Potencia alta	Prueba de carga completa para el modo de calefacción central y modo de agua caliente sanitaria.

Tab.72 Valores de prueba de carga

Menú de prueba de carga	Descripción de los ajustes
Estado prueba func.	Seleccionar la prueba de carga para iniciarla.
Temp Impulsión	Leer la temperatura de ida de calefacción central.
Temperatura retorno	Leer la temperatura de retorno de calefacción central.
RPM real ventilador	Leer la velocidad real del ventilador.
Consig RPM ventilad	Leer el valor de consigna de RPM del ventilador.
Corriente Ionización	Leer la llama real actual.

7.5.6 Ejecución de la función de calibración manual

Para activar la función de calibración, acceder en primer lugar al nivel Instalador tal y como se ha descrito previamente y, a continuación, seguir estos pasos:

1. Pulsar la tecla de menú .
2. Acceder a Puesta en marcha
3. Seleccionar la función Calibración de la caldera.
4. Seguir las instrucciones indicadas en la pantalla de la caldera.
5. Una vez finalizada la función, en la pantalla aparecerá durante unos segundos un mensaje con la confirmación de que ha finalizado la calibración.
6. Volverá a visualizarse el menú principal.
7. Para salir de la función, pulsar y mantener pulsado el botón  unos segundos.

8 Funcionamiento

8.1 Funcionamiento del cuadro de mando

8.1.1 Configuración de la instalación en el nivel del instalador

Es posible configurar la instalación pulsando el botón del menú principal  y seleccionando **Instalador** .

8.1.2 Modificar la temperatura para vacaciones del agua caliente sanitaria

►► Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > **Agua cal. sanit.** > **General**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Configuración de instalación**.

4. Seleccionar **Agua cal. sanit.**
5. Seleccionar **General.**
6. Seleccionar **Val ajust vacac ACS.**
7. Ajustar la temperatura deseada.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

8.1.3 Activación del secado del suelo

La función de secado del suelo debe activarse para cada zona de calefacción.

►► Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > Selección de una zona > **Secado del suelo**



Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Configuración de instalación.**
4. Seleccionar la zona que se desee configurar.
5. Seleccionar **Secado del suelo.**
6. Seleccionar el ajuste que se desee configurar.



Importante

Configurar los ajustes de todas las trifásicas antes de activar el secado del suelo. Una vez el secado del suelo está activado, los ajustes se bloquean. Desactivar el secado del suelo para desbloquear los ajustes y hacer cambios.

7. Seleccionar **Act. secado de suelo** y activar el secado del suelo.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

8.1.4 Configuración de la función antilegionela

►► Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > **Agua cal. sanit.** > **Antilegionela**



Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Configuración de instalación.**
4. Seleccionar **Agua cal. sanit.**
5. Seleccionar **Antilegionela.**
6. Seleccionar el ajuste antilegionela que se desee configurar.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

8.1.5 Configuración de notificación de mantenimiento

Es posible configurar el sistema para que muestre una notificación de mantenimiento después de un número definido de horas de funcionamiento. Los controles realizarán un seguimiento de dos contadores:

- Número total de horas de funcionamiento del quemador desde el último mantenimiento (**AC002**)
- Número total de horas de conexión a la alimentación eléctrica desde el último mantenimiento (**AC003**)

Cuando uno de estos contadores llega al valor ajustado en los parámetros **AP009** o **AP011**, el usuario recibirá una notificación en el cuadro de mando.

►► Menú principal > **Instalador** > **Ver recordatorio de servicio**

- 💡 Utilizar el botón giratorio para navegar.
- Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Ver recordatorio de servicio**.
4. Elegir el tipo de notificación deseado:

Tab.73 Descripción de los tipos de notificación

Notificación	Descripción
Ninguno	No hay notificaciones de mantenimiento.
Notificación pers.	Notificación de mantenimiento personalizada. Establecer una notificación de mantenimiento personalizada ajustando Horas de servicio (AP009) y HorasFunc. Manten. (AP011) .
Notificación ABC	Notificación de mantenimiento ABC. Indicación del tipo de mantenimiento A, B o C.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

8.1.6 Visualización y restablecimiento de la notificación de mantenimiento

Cuando se requiere un mantenimiento programado, aparece una notificación en la pantalla de inicio. Es posible restablecer la notificación de mantenimiento después de ver los detalles.

- ▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Ver recordatorio de servicio** > **Restablecer recordatorio del servicio**

- 💡 Utilizar el botón giratorio para navegar.
- Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Ver recordatorio de servicio**.
⇒ Aparece la información sobre el mantenimiento.
4. Restablecer el recordatorio de mantenimiento seleccionando **Restablecer recordatorio del servicio**.
5. Seleccionar **Confirmar**.
⇒ El recordatorio de mantenimiento se restablece.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

8.1.7 Lectura de parámetros

El generador registra de forma continua varios valores medidos del sistema. En el cuadro de mando pueden leerse estos valores.

- ▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Señales o Contadores**

- 💡 Utilizar el botón giratorio para navegar.
- Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Señales o Contadores** para leer una señal o un contador.

8.1.8 Visualización del consumo energético

Es posible visualizar el consumo energético del aparato. Los sistemas supervisados dependen del aparato y de la configuración del instalador.

- ▶▶ Menú principal > **Contador de energía**

-  Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Contador de energía** .
⇒ Se muestra el consumo energético actual del aparato.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

8.1.9 Encendido o apagado de Bluetooth

Se requiere un BLE Smart Antenna para acceder a Bluetooth desde el menú principal.

Se puede conectar un dispositivo móvil al aparato a través de Bluetooth. Es posible activar o desactivar la conexión Bluetooth.

▶▶ Menú principal > **Bluetooth**

-  Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Bluetooth** .
3. Seleccionar uno de los siguientes ajustes:
 - **Desactivado** para desactivar la función Bluetooth.
 - **Activado** para activar la función Bluetooth.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

8.1.10 Ejecución de la función de detección automática

La función de detección automática busca en la instalación dispositivos y otros aparatos conectados al L-Bus y al S-Bus. Puede utilizarse esta función cuando se haya sustituido o retirado de la instalación un aparato o dispositivo conectado.

▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Menú Avanzado** > **Detección automática**

-  Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Menú Avanzado**.
4. Seleccionar **Detección automática**.
5. Seleccionar **Confirmar** para llevar a cabo la detección automática.
⇒ El sistema se reiniciará después de realizarse el proceso de detección automática.

8.1.11 Visualización y borrado de la memoria de errores

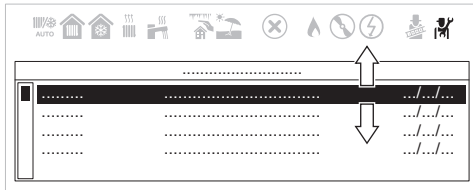
Es posible visualizar la memoria de errores en el cuadro de mando. Los diagnósticos del momento en que ocurrió el error se almacenan con los códigos de error. Se incluyen el tiempo de actividad, el estado, el subestado y los parámetros, contadores y señales relevantes. También puede borrarse el historial de errores.

▶▶ Menú principal > **Instalador** > **Historial de errores**

-  Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.

Fig.98 Lista del historial de errores



AD-3002327-01

3. Seleccionar **Historial de errores**
4. Seleccionar el error deseado.
5. Mantener pulsado el botón de selección para borrar la memoria de errores.

8.1.12 Visualización de información de producción y software

Se pueden consultar datos relativos a las versiones de hardware y software del aparato y de todos los dispositivos conectados.

►► Menú principal > **Información sobre la versión**



Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Información sobre la versión** .
3. Seleccionar el aparato, el cuadro de mando u otro dispositivo que se desee ver.

8.2 Apagado de la caldera

Si la caldera no se utiliza durante un periodo largo de tiempo, se recomienda dejarla conectada a la alimentación eléctrica. Esto protege a la caldera frente a las heladas.

Si se necesita desconectar la caldera de la alimentación eléctrica:

1. Cortar la alimentación eléctrica de la caldera.
2. Cerrar la llave de entrada del gas.
3. Deshollinar cuidadosamente la caldera y la chimenea.
4. Asegurarse de que la caldera y la instalación estén correctamente protegidas de las heladas.

9 Ajustes

9.1 Ajuste de los parámetros

Puede modificar los ajustes de la unidad de control y de las placas de expansión, sondas, etc. conectadas para configurar la instalación. Los ajustes de fábrica son compatibles con la mayoría de los sistemas de calefacción habituales.



Importante

El cambio de los ajustes de fábrica puede afectar negativamente al funcionamiento de la instalación.

►► Menú principal > **Instalador** > **Configuración de instalación** > Seleccionar una zona o dispositivo



Utilizar el botón giratorio para navegar.
Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
- Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Configuración de instalación**.
4. Seleccionar la zona o el dispositivo que desee configurar.



Además, se puede acceder a los parámetros directamente desde la función Buscador : > **Buscador**

9.2 Ajuste de los parámetros de velocidad del ventilador en función del tipo de gas

Los ajustes de fábrica de la velocidad del ventilador pueden modificarse para un tipo de gas distinto al nivel de instalador.

►► Menú principal > **Buscador**

- Utilizar el botón giratorio para navegar.
- Utilizar el botón  para confirmar la selección.

- Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
- Desplazarse al menú **Buscador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
- Seleccionar el parámetro que se desee configurar.

9.3 Búsqueda de parámetros, contadores y señales

Es posible buscar y cambiar datos del aparato (parámetros, contadores y señales), paneles de control conectados y sondas.

►► Menú principal > **Buscador**

- Utilizar el botón giratorio para navegar.
- Utilizar el botón  para confirmar la selección.

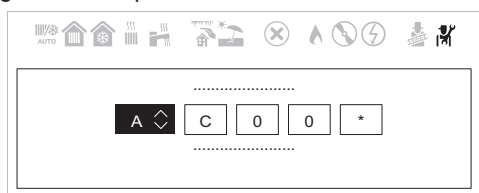
- Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
- Desplazarse al menú **Buscador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
- Seleccionar los criterios de búsqueda (código):
 - Seleccionar la primera letra (categoría de dato).
 - Seleccionar la segunda letra (tipo de dato).
 - Seleccionar el primer número.
 - Seleccionar el segundo número.
 - Seleccionar el tercer número.

- Puede usarse el símbolo * para indicar cualquier carácter en el campo de búsqueda.

⇒ Aparece la lista de datos en la pantalla.

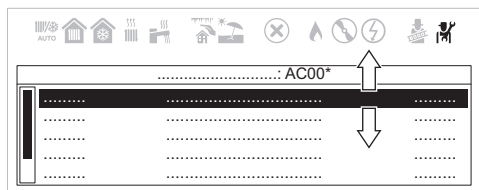
- Seleccionar el dato deseado.

Fig.99 Búsqueda de datos



AD-3002324-01

Fig.100 Resultados de la búsqueda de datos



AD-3002325-01

9.4 Lista de ajustes

Tab.74 Tabla de ajustes

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
AP006	Presión del sistema mínima. Si la presión de agua es inferior a este valor, el aparato envía una notificación de baja presión, o inicia un ciclo de llenado automático si esta función está disponible y habilitada según el ajuste del parámetro AP014 [bar].	0,8	0,6	1,5	Instalador
AP008	Tiempo de espera antes del arranque del aparato. Si se cierra el contacto de activación RL CB13 dentro del tiempo de espera, el aparato se pondrá en marcha directamente. Si no se cierra el contacto de activación dentro de dicho tiempo, el aparato se bloqueará durante 10 minutos [segundos].	1	0	255	Instalador
AP009	Número de horas de funcionamiento del generador hasta que se muestra una notificación de mantenimiento [horas] con AP010 = Notificación pers.	3000	0	51.000	Instalador
AP010	Habilita/deshabilita las notificaciones de mantenimiento	Ninguno	–	–	Instalador
AP011	Número de horas en las que el aparato ha recibido energía hasta que se muestra una notificación de mantenimiento [horas] con AP010 = Notificación pers.	17500	0	51.000	Instalador

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
AP013	Función del contacto de la entrada de liberación • Deshabilitado. • Bloqueo total • Calef. bloqueada	Bloqueo total	–	–	Instalador
AP014	Modo de función de llenado automático	Deshabilitada	–	–	Instalador
AP016	Calefacción activada/desactivada	Activado	–	–	Usuario
AP017	Agua caliente sanitaria activada/desactivada	Activado	–	–	Usuario
AP018	Configuración del contacto de la entrada de liberación (normalmente abierto o normalmente cerrado)	Normalmente Abierto	–	–	Instalador
AP023	Duración máx. del procedimiento de llenado automático durante la instalación [minutos]	5	0	65535	Instalador
AP051	Tiempo mínimo permitido entre dos llenados consecutivos [días]	90	0	65535	Instalador
AP056	Tipo de sonda exterior conectada a la caldera	AF60	–	–	Instalador
AP069	Tiempo máximo de ciclo de llenado [minutos]	5	0	65535	Instalador
AP070	Presión del agua a la que debe funcionar el aparato [bar]	1,5	0	4,0	Instalador
AP071	Tiempo máximo requerido para llenar totalmente el sistema [segundos]	840	0	3600	Instalador
AP073	Calefacción verano/invierno encendida/apagada (con sonda exterior conectada). Si la temperatura exterior supera este umbral, el aparato funcionará en modo de verano y no se pondrá en marcha para la calefacción central. Cuando la temperatura exterior sea inferior a esta temperatura, el aparato funcionará en modo de invierno [°C]	22	10	30	Usuario
AP074	Calefacción encendida/apagada (con sonda exterior conectada)	Desactivado	–	–	Usuario
AP079	Nivel de aislamiento del edificio (con sonda exterior) [°C]	3	0	15	Instalador
AP080	Temperatura exterior por debajo de la cual se activa la protección antiheladas [°C]	-10	-30	+25	Instalador
AP082	Activación/desactivación del ahorro energético durante el periodo invernal	Desactivado	–	–	Instalador
AP089	Nombre del instalador	–	–	–	Usuario
AP090	N.º tf. instalador	–	–	–	Usuario
AP091	Tipo de conexión de la sonda exterior	Auto	–	–	Instalador
CP000	Temperatura de consigna máxima de calefacción para la zona [°C] con sonda exterior	80	25	80	Instalador
CP010	Temperatura de consigna de calefacción [°C] sin sonda exterior	80	25	80	Usuario
CP020	Función del circuito	Directo	–	–	Instalador
CP060	Temperatura ambiente (°C) requerida para la zona en el periodo de vacaciones	6	5	20	Usuario
CP070	Límite de temperatura ambiente máxima del circuito del modo reducido que permite la conmutación al modo de confort [°C]	16	5	30	Usuario
CP080	Temperatura (°C) establecida por la actividad del usuario en la zona.	16	5	30	Usuario
CP081	Temperatura (°C) establecida por la actividad del usuario en la zona.	20	5	30	Usuario
CP082	Temperatura (°C) establecida por la actividad del usuario en la zona.	6	5	30	Usuario
CP083	Temperatura (°C) establecida por la actividad del usuario en la zona.	21	5	30	Usuario
CP084	Temperatura (°C) establecida por la actividad del usuario en la zona.	22	5	30	Usuario
CP085	Temperatura (°C) establecida por la actividad del usuario en la zona.	20	5	30	Usuario
CP200	Ajuste manual de la temperatura ambiente (°C).	20	5	30	Usuario

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
CP210	La curva de calefacción del modo de confort está desajustada	15	15	90	Instalador
CP220	La curva de calefacción del modo reducido está desajustada	15	15	90	Instalador
CP230	Pendiente de la curva de calefacción	1,5	0	4	Instalador
CP240	Ajustar el efecto de la unidad de sala en la zona	3	0	10	Usuario
CP250	Valor añadido para calibrar la temperatura ambiente. Este valor puede usarse para emparejar temperaturas entre el termostato ambiente y otro dispositivo, como una estación meteorológica, por ejemplo.	0	-5	5	Usuario
CP320	Modo de operación circuito	Manual	–	–	Usuario
CP340	Tipo de modo de reducción nocturna:	Cont. demanda calor	–	–	Instalador
CP510	Temperatura ambiente temporal ajustada para la zona [°C]	20	5	30	Usuario
CP550	Modo chimenea activo	Desactivado	–	–	Usuario
CP570	Programa horario de calefacción/refrigeración	Programa 1	–	–	Usuario
CP640	Rendimiento de la calefacción para la zona cuando se utiliza un controlador de encendido/apagado con contactos normalmente cerrados: • Contacto cerrado (encender la calefacción) • Contacto abierto (detener calefacción) Rendimiento de la calefacción para la zona cuando se utiliza un controlador de encendido/apagado con contactos normalmente abiertos: • Contacto cerrado (apagar la calefacción) • Contacto abierto (encender calefacción)	Cerrado	–	–	Instalador
CP660	Símbolo usado para mostrar este circuito	Ninguno	–	–	Usuario
CP730	Factor de velocidad para aumento de temperatura del circuito	Normal	–	–	Usuario
CP740	Factor de velocidad para reducción de temperatura del circuito	Normal	–	–	Instalador
CP750	Tiempo de precalentamiento máximo [minutos].	0	0	240	Instalador
CP780	Selección de la estrategia de control para circuito	Automático	–	–	Instalador
DP004	Activación de la función antilegionela • Deshabilitado (se recomienda para situaciones de vacaciones) • Semanalmente (recomendado cuando el volumen de ACS es bajo) • Diariamente (recomendado cuando el volumen de ACS es alto)	Deshabilitado	–	–	Instalador
DP005	Valor ajustado de corrección del caudal del acumulador (°C)	20	0	25	Instalador
DP006	Encender la temperatura de histéresis para calentar el acumulador de ACS (°C)	4	2	15	Instalador
DP007	Posición de la válvula de tres vías en parada	Posición ACS	–	–	Instalador
DP008	Retardo para iniciar la carga confort de ACS después del modo Calefacción	40	5	80	Instalador
DP020	Tiempo de poscirculación de la bomba en el modo ACS [segundos]	15	0	99	Instalador
DP034	Compensación para la sonda del acumulador de ACS [°C]	0	0	10	Instalador
DP035	Inicio de la bomba para el acumulador de ACS [°C]	-3	-20	20	Instalador
DP060	Programa horario seleccionado para ACS	Programa 1	–	–	Usuario

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
DP070	Valor de consigna de temperatura de agua caliente sanitaria. En el caso del funcionamiento con un acumulador y programación mediante termostato ambiente modulante del valor de consigna de confort [°C] * Depende del mercado	(55/60) *	35	(60/65) *	Usuario
DP080	Valor de consigna de temperatura reducido para el acumulador de agua caliente sanitaria (°C).	15	7	50	Usuario
DP150	Habilitar función de termostato ACS	Activado	-	-	Instalador
DP160	Valor configurado para la función antilegionela en ACS (con caldera externa) [°C]	65	50	90	Instalador
DP170	Programación del inicio del periodo vacacional	-	-	-	Usuario
DP180	Programación del final del periodo vacacional	-	-	-	Usuario
DP190	Cambio del tiempo de apagado para el período de calentamiento del depósito de almacenamiento	-	-	-	Usuario
DP200	Modo ACS: Programación del agua caliente sanitaria (solo disponible con termostato ambiente) Manual (caldera con acumulador) – Precalentamiento activo (caldera instantánea) ** Antiheladas (caldera con acumulador) – Sin precalentamiento (caldera instantánea)*	Antiheladas (*)/ Manual (**)	-	-	Usuario
DP337	Temperatura de consigna del agua caliente sanitaria (ACS) durante el período vacacional [°C]	10	10	60	Usuario
DP357	Tiempo antes de que salte la alarma de la Zona de ducha [minutos] Configuración disponible únicamente en el modo "Mixto" (equipado con sistema de calefacción y producción instantánea de agua caliente sanitaria)	0	0	180	Usuario
DP367	Acción despules de un aviso del circuito ducha Configuración disponible únicamente en el modo "Mixto" (equipado con sistema de calefacción y producción instantánea de agua caliente sanitaria)	Desactivado	-	-	Usuario
DP377	Temperatura deseada del agua caliente sanitaria para el modo reducido (°C) Configuración disponible únicamente en el modo "Mixto" (equipado con sistema de calefacción y producción instantánea de agua caliente sanitaria)	40	20	60	Usuario
DP410	Duración del programa antilegionelosis para ACS [minutos]	3	0	600	Instalador
DP420	Tiempo máximo de duración antilegionela [minutos]	15	0	360	Instalador
DP430	Día de inicio del programa antilegionelosis [día]	Lunes	Lunes	Domingo	Instalador
DP440	Hora de inicio del programa antilegionelosis para ACS [horas:minutos]	05:00	00:00	23:50	Instalador
DP475	Tiempo [en segundos] durante el cual la válvula de 3 vías se mantiene en la posición de ACS tras una solicitud de agua caliente sanitaria	120	0	255	Instalador
GP043	Seleccionar el tipo de gas	Ninguno seleccionado	-	-	Instalador
GP066	Potencia de ignición (%) * Véase la tabla de la sección "Ajustes de servicio".	*	20	60	Instalador
GP067	Corrección de la potencia mínima (%) * Véase la tabla de la sección "Tipo de escape C ₍₁₀₎₃ ".	*	0	15	Instalador
GP068	Corrección de la potencia de ACS máxima [%] * véase la tabla del apartado "Ajustes de corrección de potencia [%]"	*	-30	30	Instalador

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
GP088	Corrección de potencia máxima de calefacción [%] * véase la tabla del capítulo "Ajuste máximo de potencia para el modo de calefacción" * véase la tabla del apartado "Ajustes de corrección de potencia [%]"	*	-70	30	Instalador
GP089	Modo de funcionamiento de ruido bajo	Apagado	-	-	Instalador
ZP000	Ajuste del número de días transcurridos en la primera fase de secado del suelo [días]	0	0	30	Instalador
ZP010	Temperatura inicial de secado del suelo para la zona durante la primera fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP020	Temperatura final de secado del suelo para la zona durante la primera fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP030	Ajuste del número de días transcurridos en la segunda fase de secado del suelo [días]	0	0	30	Instalador
ZP040	Temperatura inicial de secado del suelo para la zona durante la segunda fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP050	Temperatura final de secado del suelo para la zona durante la segunda fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP060	Ajuste del número de días transcurridos en la tercera fase de secado del suelo [días]	0	0	30	Instalador
ZP070	Temperatura inicial de secado del suelo para la zona durante la tercera fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP080	Temperatura final de secado del suelo para la zona durante la tercera fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP090	Zona de secado del suelo encendida 0 = Desactivado 1 = Activado	0	0	1	Instalador
PP015	Tiempo de poscirculación de la bomba tras una demanda de calor [minutos]	1	0	99	Instalador
PP016	Velocidad máxima de la bomba en modo de calefacción (%)	100	80	100	Instalador
PP018	Velocidad mínima para la bomba de la caldera [%]	85	80	100	Instalador

Tab.75 Tabla de ajustes con SMART TC°

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
CP060	Temperatura ambiente (°C) deseada para la zona en el periodo de vacaciones/antihielo	6	5	20	Usuario
CP070	Valor de consigna máximo de temperatura ambiente (°C) en modo reducido que permite cambiar al modo de confort con el mando climático (con sonda exterior)	17	5	30	Usuario
CP080	Temperatura (°C) establecida por la actividad de SLEEP en la zona	17	5	30	Usuario
CP081	Temperatura (°C) establecida por la actividad de HOME en la zona	20	5	30	Usuario
CP082	Temperatura (°C) establecida por la actividad de AWAY en la zona	6	5	30	Usuario
CP083	Temperatura (°C) establecida por la actividad de MORNING en la zona	21	5	30	Usuario
CP084	Temperatura (°C) establecida por la actividad de EVENING en la zona	22	5	30	Usuario
CP085	Temperatura (°C) establecida por la actividad de CUSTOM en la zona	20	5	30	Usuario
CP200	Temperatura ambiente (°C) deseada para la zona en modo manual	20	5	30	Usuario
CP210	La curva de calefacción del modo de confort está desajustada	15	15	90	Instalador

Nombre	Descripción	Valor de fábrica	Mínimo	Máxima	Nivel
CP220	La curva de calefacción del modo reducido está desajustada	15	15	90	Instalador
CP230	Pendiente de la curva de calefacción	1,5	0	4	Instalador
CP240	Ajustar el efecto de la unidad de sala en la zona	3	0	10	Usuario
CP250	Valor añadido para calibrar la temperatura ambiente. Este valor puede usarse para emparejar temperaturas entre el termostato ambiente y otro dispositivo, como una estación meteorológica, por ejemplo.	0	-5	5	Usuario
CP340	Tipo de modo de reducción nocturna:	Cont. demanda calor	–	–	Instalador
CP510	Temperatura ambiente temporal ajustada para la zona [°C]	20	5	30	Usuario
CP550	Modo chimenea activo	Desactivado	–	–	Usuario
CP570	Programa horario de calefacción/refrigeración	Programa 1	–	–	Usuario
CP730	Factor de velocidad para aumento de temperatura del circuito	Normal	–	–	Instalador
CP740	Factor de velocidad para reducción de temperatura del circuito	Normal	–	–	Instalador
CP750	Tiempo de precalentamiento máximo [minutos].	0	0	240	Instalador
DP060	Programa horario seleccionado para ACS	Programa 1	–	–	Usuario
DP080	Valor de consigna de temperatura reducido para el acumulador de agua caliente sanitaria (°C).	15	7	50	Usuario
DP337	Temperatura de consigna del agua caliente sanitaria (ACS) durante el período vacacional [°C]	10	10	60	Usuario

**Importante**

La configuración de fábrica para ciertos ajustes puede diferir en función del mercado al que esté destinado el producto.

**Peligro**

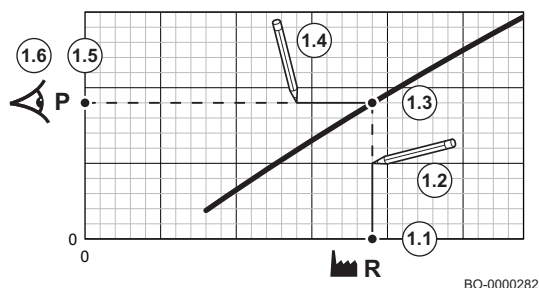
Para instalaciones de calefacción de baja temperatura, modificar el parámetro **CP000** en función de la temperatura de ida máxima.

La configuración de fábrica para ciertos ajustes puede diferir en función del mercado al que esté destinado el producto.

9.5 Ajuste máximo potencia para el modo calefacción

Utilizar el gráfico para ver la relación entre el porcentaje de corrección y la potencia máxima en modo calefacción.

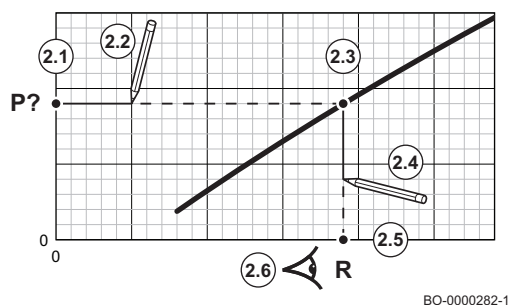
Fig.101 Ajuste de fábrica



1. Utilizar la tabla para rellenar el gráfico según el tipo de caldera:

- 1.1. Seleccionar el porcentaje de corrección de potencia en el eje horizontal del gráfico.
- 1.2. Trazar una línea vertical desde la potencia seleccionada.
- 1.3. Pare cuando la línea haga intersección con la curva.
- 1.4. Trace una línea horizontal desde el punto de intersección con la curva.
- 1.5. Pare cuando la línea haga intersección con el eje vertical del gráfico.
- 1.6. Lea el valor donde la línea horizontal haga intersección con el eje vertical del gráfico.
⇒ Este valor representa la potencia (ajuste de fábrica) y el porcentaje de corrección relativo.

Fig.102 Potencia necesaria



BO-0000282-1

2. Utilizar el gráfico para seleccionar la potencia necesaria con relación al porcentaje de corrección de potencia.

2.1. Seleccione la entrada deseada en el eje vertical del gráfico.

2.2. Trace una línea horizontal desde la entrada seleccionada.

2.3. Pare cuando la línea haga intersección con la curva.

2.4. Trace una línea vertical desde el punto de intersección con la curva.

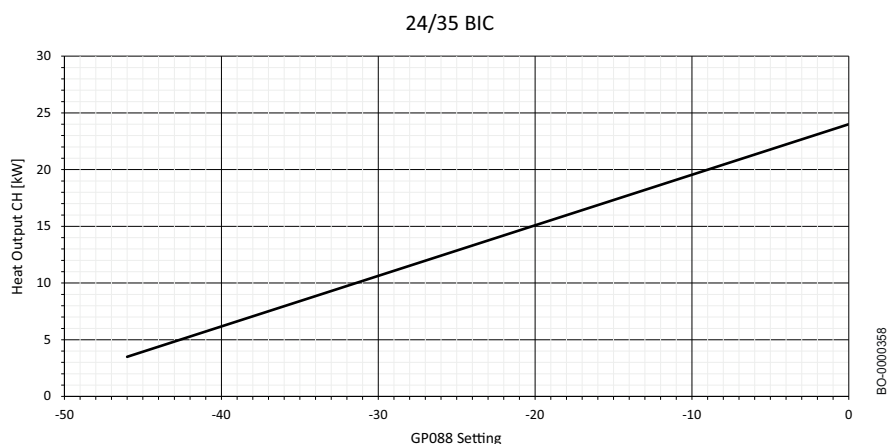
2.5. Pare cuando la línea haga intersección con el eje horizontal del gráfico.

2.6. Lea el valor donde la línea vertical haga intersección con el eje horizontal del gráfico.

⇒ Este valor representa el valor porcentual de corrección para obtener la potencia necesaria.

9.5.1 Gráfico que muestra la potencia máxima para la opción de calefacción central

Utilizar el gráfico para ver la relación entre el porcentaje de corrección y la potencia máxima en modo calefacción.



Tab.76 VIVADENS SMART – 24/35 BIC

Tipo de gas	Potencia calorífica en modo calefacción [kW]		
	24,0 GP088	24.0* GP088	3.5** GP088
G20	0	0	-50
G230	0	0	-50
G30	0	0	-50
G31	0	0	-50

* Configuración de fábrica ** Potencia mínima configurable

9.6 Restauración de los números de configuración CN1 y CN2

Los números de configuración deben restaurarse cuando lo indique un mensaje de error o cuando se cambie la unidad de control. Dichos números pueden encontrarse en la placa de características del aparato.



Importante

Todos los ajustes personalizados se borrarán cuando se restablezcan los números de la configuración. En función del aparato, puede haber parámetros establecidos en fábrica para activar determinados accesorios. Anotar los ajustes personalizados antes de restablecer. Incluir todos los parámetros relacionados con los accesorios que corresponda.

►► Menú principal > **Instalador** > Menú Avanzado > Establecer código de configuración

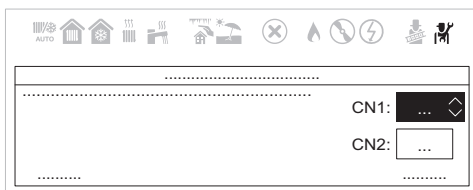


Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Menú Avanzado**.
4. Seleccionar **Establecer código de configuración**.
5. Seleccionar el dispositivo que desea restablecerse.
Si solo hay un dispositivo disponible, este se seleccionará automáticamente.
6. Usar el botón giratorio para seleccionar y cambiar los ajustes **CN1** y **CN2**.
7. Seleccionar **Confirmar**.
⇒ El sistema se reiniciará.

Fig.103 Cambio de CN1 y CN2



AD-3002297-01

9.7 Configuración de los datos del instalador

Puede guardar su nombre y número de teléfono en el cuadro de mando para que los pueda consultar el usuario. Cuando se produzca un error, se mostrarán estos datos de contacto.

►► Menú principal > **Instalador** > Datos del instalador

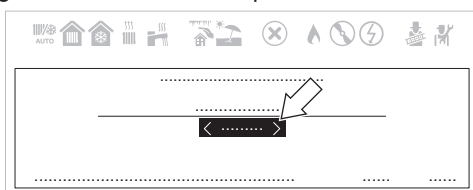


Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón  para confirmar la selección.

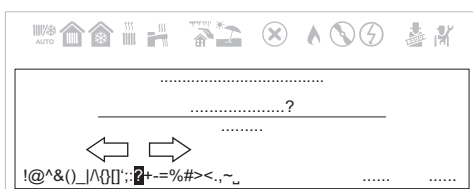
1. Pulsar el botón de menú  para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Datos del instalador**.
4. Introducir el nombre del instalador.
 - 4.1. Seleccionar **Nombre Instalador**.
 - 4.2. Usar la rueda giratoria para seleccionar el tipo de alfabeto: letras mayúsculas, letras minúsculas, números, símbolos o caracteres especiales.
 - 4.3. Seleccionar **Elim.** para eliminar el **Nombre Instalador** actual.

Fig.104 Seleccionar el tipo de alfabeto



AD-3002303-01

Fig.105 Seleccionar caracteres para escribir el nuevo nombre



AD-3002304-01

- 4.4. Seleccionar caracteres, números o símbolos nuevos para escribir el nuevo **Nombre Instalador**.



Es posible desplazarse hacia la izquierda al moverse por los caracteres para volver a la selección del tipo de alfabeto.

- 4.5. Seleccionar **Ok**.
5. Introducir el número de teléfono del instalador.
 - 5.1. Seleccionar **Teléfono Instalador**.
 - 5.2. Usar la rueda giratoria para seleccionar el tipo de alfabeto adecuado.
 - 5.3. Introducir el **Teléfono Instalador**.
 - 5.4. Seleccionar **Ok**.

Ahora puede navegar a la pantalla de inicio manteniendo pulsado el botón de retroceso  o acceder al menú principal pulsando el botón de menú .

9.8 Restauración de los ajustes de fábrica

Puede restablecerse el generador a los ajustes de fábrica.

►► Menú principal > **Instalador** > Menú Avanzado > Restablecer ajustes de fábrica



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón para confirmar la selección.

1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Menú Avanzado**.
4. Seleccionar **Restablecer ajustes de fábrica**
5. Seleccionar **Confirmar**.
⇒ El sistema se reiniciará.

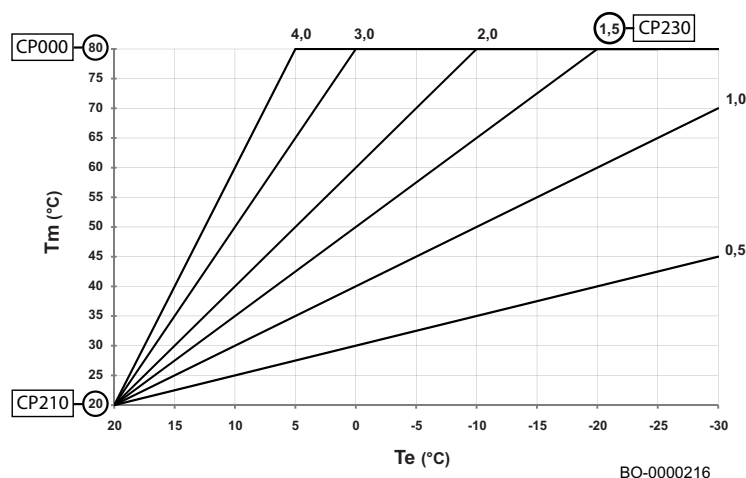
9.9 Ajuste de la curva de calefacción

Puede ajustarse la curva de calefacción directamente desde el panel de control o conectando la interfaz Service Tool.

Para ajustar la curva, cambiar los siguientes parámetros:

- CP000: temperatura de ida máxima (Tm).
- CP230: pendiente de la curva (00 a 4,0).
- CP210: cambia el valor mínimo de la temperatura de ida (Tm). No cambia la pendiente de la curva.

Fig.106 Gráfica de la curva de calefacción



Tm	Temperatura de ida
Te	Temperatura exterior

9.9.1 Ajuste de la curva de calefacción

Si se conecta una sonda de temperatura exterior a la instalación, una curva de calefacción controla la relación entre la temperatura exterior y la temperatura de ida de la calefacción central. Esta curva puede ajustarse en función de las necesidades de la instalación.

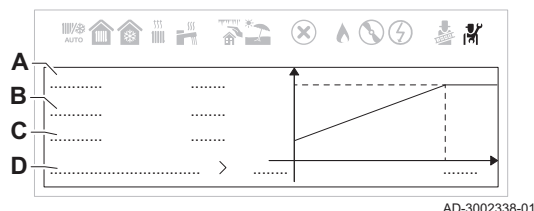
►► Menú principal > **Instalador** > Configuración de instalación > Selección de una zona > **Curva de calor**



Utilizar el botón giratorio para navegar.

Utilizar el botón para confirmar la selección.

Fig.107 Configuración de la curva de calefacción



1. Pulsar el botón de menú para acceder al menú principal.
2. Desplazarse al menú **Instalador** .
- Usar el código **0012** para activar el acceso Instalador.
3. Seleccionar **Configuración de instalación**.
4. Seleccionar la zona deseada.
5. Seleccionar **Curva de calor**.
⇒ Aparecerá una representación gráfica de la curva de calefacción.
6. Ajuste los siguientes parámetros:
Tab.77 Configuración de la curva de calefacción

	Ajuste	Descripción
A	Máx.	Temperatura máxima del circuito de calefacción.
B	Pendiente	• Circuito de suelo radiante: inclinación de entre 0,4 y 0,7 • Circuito del radiador: inclinación de aproximadamente 1,5
C	Base	Valor de consigna de la temperatura ambiente.
D	Avanzado	Ajustes avanzados de la curva de calefacción.

7. Seleccionar **Avanzado** para ajustar los siguientes parámetros:

Tab.78 Ajustes avanzados de la curva de calefacción

Código	Texto de visualización de parámetros	Descripción
CP230 ⁽¹⁾	Pendiente circuito	Definir la inclinación de la curva de calefacción y rellenar este valor. Se puede ajustar una temperatura de funcionamiento mínima para el circuito, para controlar un calentador de aire, por ejemplo. Establecer la inclinación del circuito a (0) para que la temperatura de esta curva inferior sea constante.
CP210 ⁽¹⁾	PieCurvaCirc Confort	Definir la temperatura de ida mínima en modo confort y rellenar este valor.
CP220 ⁽¹⁾	PieCurvaCirc Reduc	Definir la temperatura de ida mínima en modo reducido y rellenar este valor.
CP000 ⁽¹⁾	MáxConsigna Impuls	Definir la temperatura de ida máxima y rellenar este valor .

(1) El último número de este código de parámetro varía según la zona.

9.10 Accesorios y opciones de detección automática

Esta función debe usarse después de sustituir una placa electrónica de caldera para detectar todos los dispositivos conectados al bus local (L-Bus).

1. Acceder al menú: **Establecer código de configuración** .

Tab.79

Tipo de acceso	Ruta de acceso
Acceso directo: desde la pantalla de inicio principal	No disponible
Acceso rápido: desde cualquier pantalla	→ Ir al nivel Instalador → Escribir el código: 0012 → Seleccionar: Menú Avanzado → Seleccionar: Detección automática → Seleccionar: CU-GH-21

2. Seleccionar: **Confirmar** para llevar a cabo una detección automática
⇒ El sistema se reiniciará automáticamente.

10 Mantenimiento

10.1 Generalidades

La caldera no requiere un mantenimiento complejo. No obstante, se recomienda una inspección frecuente y la realización de tareas de mantenimiento a intervalos regulares.

Un instalador cualificado debe encargarse del mantenimiento de la caldera conforme a los reglamentos locales y nacionales.

- Verificar que la caldera no reciba un suministro de tensión.
- Sustituir las piezas defectuosas o desgastadas por piezas de recambio originales.
- Cambiar siempre todas las juntas de las piezas desmontadas durante las operaciones de inspección y mantenimiento.
- Comprobar que todas las juntas están bien colocadas (la posición es correcta y plana sobre la ranura correspondiente, que es estanca al agua y al aire).
- El agua (en forma de gotas o salpicaduras) nunca debe entrar en contacto con las piezas eléctricas durante las operaciones de inspección y mantenimiento debido al riesgo de descargas eléctricas.

10.2 Comprobaciones periódicas y procesos de mantenimiento



Advertencia

Antes de realizar cualquier operación, asegurarse de que la caldera no reciba alimentación. Una vez completadas las operaciones de mantenimiento, restablecer los parámetros operativos originales de la caldera, en caso de que se hayan modificado.



Peligro

En caso de mantenimiento/desmontaje del circuito de combustión de la caldera instalada en un sistema colectivo de chimenea en presión positiva, se deben tomar las precauciones necesarias para evitar que los humos de otras calderas instaladas en el sistema colectivo de chimenea entren en el recinto donde está instalada la caldera.



Advertencia

Esperar a que se enfríen la cámara de combustión y los conductos.



Importante

No se debe limpiar el aparato con sustancias abrasivas, agresivas y/o fácilmente inflamables (p. ej., gasolina o acetona).

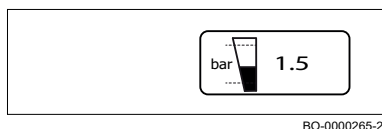
Es preciso realizar las siguientes comprobaciones cada año para asegurar un correcto funcionamiento de la caldera:

1. Comprobar el aspecto y la estanqueidad de las juntas de los circuitos de gas y combustión. Cambiar siempre todas las juntas de las piezas desmontadas durante las operaciones de inspección y mantenimiento;
2. Comprobar el estado y la correcta posición del electrodo de encendido y detección de llama.
3. Comprobar el estado y la correcta fijación del quemador.
4. Comprobar la presencia de posibles impurezas en la cámara de combustión. Para ello, utilizar un aspirador;
5. Comprobar la presión de la instalación de calefacción.
6. Comprobar la presión del vaso de expansión.
7. Comprobar el correcto funcionamiento del ventilador.
8. Comprobar que no estén obstruidos los conductos de entrada y escape.
9. Control de las eventuales impurezas presentes en el sifón.
10. Comprobar el estado del ánodo de magnesio (si está equipado) en calderas equipadas con un acumulador.

10.2.1 Comprobación de la presión de agua de la caldera

Fig.108 La presión del sistema se muestra en la pantalla

Si la caldera recibe alimentación eléctrica, el panel indicador muestra la presión del circuito, como se muestra en la figura del lateral.



10.2.2 Comprobación del vaso de expansión

Comprobar el vaso de expansión y sustituirlo si es necesario. Comprobar la precarga cada año y restablecer la presión a 1 bar, en caso necesario.

10.2.3 Comprobación de la evacuación de los gases de combustión y la aspiración de aire

Comprobar todos los conductos de humos, en particular, la estanqueidad de la evacuación de los gases de combustión y de las conexiones de entrada de aire comburente.

10.2.4 Comprobación de la combustión

Medir el contenido de CO₂/O₂ y la temperatura de descarga de los gases de combustión en el punto de medición específico.



Véase también

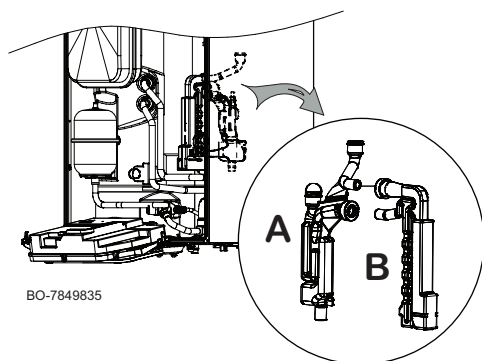
Comprobación de la combustión, página 117

10.2.5 Control de la válvula del respiradero automático

Para acceder a la bomba de la caldera, retirar el panel frontal y bajar el cuadro de mando. Comprobar el correcto funcionamiento del purgador de la bomba. En caso de fuga, sustituir la válvula.

10.2.6 Limpieza del sifón

Fig.109 Desmontaje del sifón



El panel frontal debe estar extraído para sacar el sifón (B) del armazón fijo (A).

Desmontar el sifón y limpiarlo. Comprobar el estado de las juntas de sellado y sustituirlas en caso necesario. Rellenar el sifón de agua y volver a colocarlo en el cuerpo (A).

10.2.7 Comprobación del quemador y limpieza del intercambiador de calor



Advertencia

El polvo procedente del panel de aislamiento delantero y del panel de aislamiento trasero puede ser perjudicial para su salud.

- Limpiar el intercambiador de calor con un cepillo suave y agua únicamente.
- Evitar el contacto con la placa delantera y la placa trasera
- No usar cepillos de acero o aire comprimido.



Peligro

En caso de mantenimiento/desmontaje del circuito de combustión de la caldera instalada en un sistema colectivo de chimenea en presión positiva, se deben tomar las precauciones necesarias para evitar que los humos de otras calderas instaladas en el sistema colectivo de chimenea entren en el recinto donde está instalada la caldera.

Proceder como se indica a continuación para la limpieza:

1. Aislar la caldera de la alimentación eléctrica (desconectar la caldera de la alimentación principal).
2. Interrumpir el suministro de gas a la caldera.
3. Cerrar las llaves hidráulicas.
4. Quitar el panel frontal.
5. Abrir la tapa protectora del ventilador de la parte superior y retirar todos los tapones.
6. Retirar por completo la unidad de aire/gas aflojando las cuatro tuercas M6 de apriete de la brida y el racor 3/4 situado debajo de la válvula de gas.
7. Comprobar el estado de desgaste del electrodo de encendido/detección. Sustituir el electrodo, si es necesario.
8. Comprobar el estado del quemador, la junta y el panel de aislamiento.
9. El quemador no requiere mantenimiento y se limpia solo. Comprobar que no hay fisuras ni otros desperfectos en la superficie del quemador desmontado. Si presenta daños, es preciso sustituirlo.
10. Sustitución de la junta para brida del quemador.
11. Comprobar si el panel de aislamiento delantero presenta grietas, daños, humedad, deformaciones o si está afectado por el paso del tiempo. Reemplazar el panel de aislamiento en caso de duda.
12. Cubrir el panel de aislamiento trasero antes de limpiarlo.

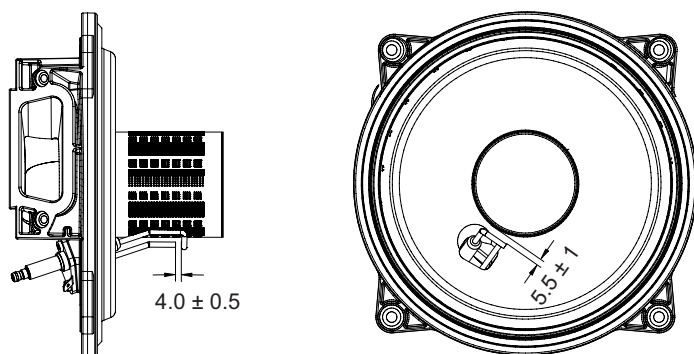
13. Utilizar un aspirador y un cepillo con cerdas de plástico para limpiar la parte superior del intercambiador de calor (cámara de combustión).
14. Limpiar en profundidad con el aspirador y repasar de nuevo con el cepillo.
15. Asegurarse (p. ej., con un espejo) de que no queden residuos visibles de polvo. Aspirar cualquier residuo restante.
16. Está prohibido limpiar la cámara de combustión con cualquier producto químico no autorizado, en particular amoníaco, ácido clorhídrico, hidróxido de sodio (potasa), etc.
17. Humedecer generosamente las superficies que se deseen limpiar con ayuda de un pulverizador manual que contenga una solución de agua y vinagre. No utilizarlo en superficies excesivamente calientes (40 °C máx.). Esperar entre 7 y 8 minutos aprox.; cepillar la superficie sin enjuagarla. Repetir el proceso. Cuando hayan transcurrido otros 8 minutos, volver a cepillar. Si el resultado no es satisfactorio, repetir la operación.
18. Aclarar con agua para eliminar cualquier partícula de suciedad. El agua saldrá del intercambiador de calor a través del sifón de drenaje de condensados. Evitar dirigir el chorro de agua directamente hacia la superficie aislante en la parte trasera del intercambiador de calor.
19. Si el agua sale con dificultad de los serpentines del intercambiador, significa que éste no está limpio. Si el intercambiador presenta dificultades de limpieza, debe sustituirse.
20. Para volver a montar, proceder en sentido inverso.

**Atención**

El par de apriete máximo de las 4 tuercas de fijación de la brida M6 es de 5 Nm (+/- 0,5).

10.2.8 Distancias entre los electrodos

Fig.110 Distancia entre los electrodos



BO-7726650

Comprobar las distancias entre el electrodo y la caldera y entre el electrodo de encendido y el electrodo de detección de llama.

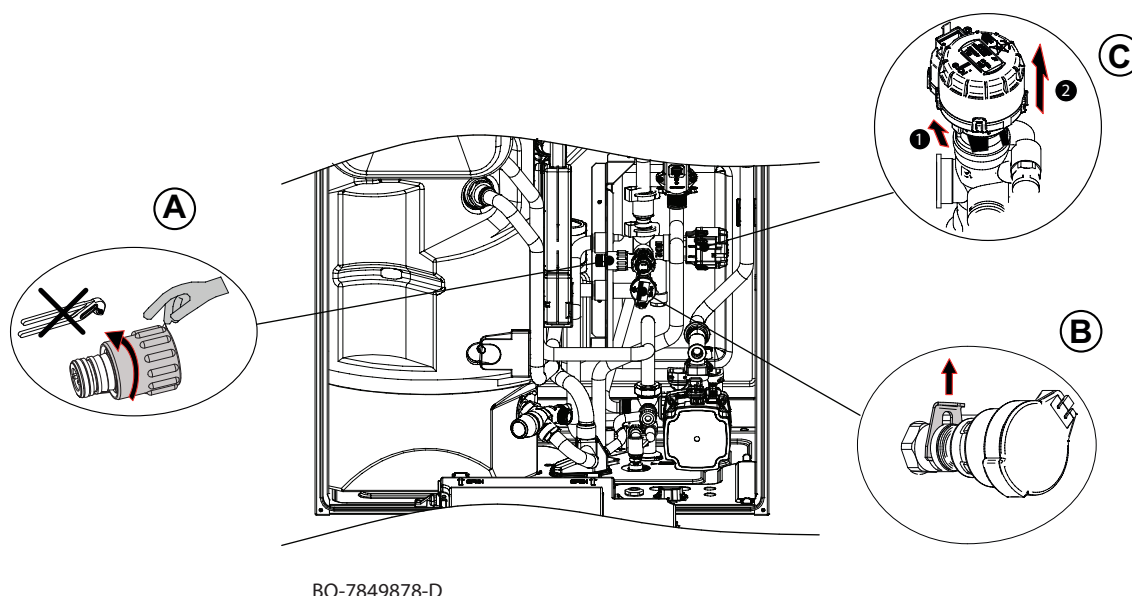
10.2.9 Grupo hidráulico

**Atención**

No utilizar herramientas para extraer componentes del interior del grupo hidráulico (p. ej., el filtro).

Para ciertas áreas de uso en las que los valores de dureza del agua exceden 20 °F (1 °F = 10 mg de carbonato de calcio por cada litro de agua), se recomienda instalar un dosificador de polifosfato o un sistema equivalente que sea conforme con la normativa vigente. Los daños por cal no están cubiertos por la garantía de la caldera.

Fig.111 Principales componentes de la unidad hidráulica

**Importante**

Si es preciso sustituir las juntas tóricas del grupo hidráulico, no utilizar aceite ni grasa como lubricante; utilizar únicamente Molykote 111.

10.3 Operaciones de mantenimiento específicas

10.3.1 Sustitución del electrodo de encendido/detección

Sustituir el electrodo de encendido/detección si presenta signos de desgaste. Para desmontar el electrodo:

1. Abrir la tapa protectora del ventilador en la parte superior y retirar el pin del electrodo y el cable de puesta a tierra.
2. Aflojar los dos tornillos del electrodo de encendido y extraerlo.
3. Instalar el nuevo electrodo con la junta. Para volver a montar, proceder en sentido inverso.

10.3.2 Cambio de la válvula de tres vías

Si es preciso sustituir la válvula de tres vías, proceder de la siguiente manera:

1. Desconectar la alimentación eléctrica de la caldera.
2. Cerrar la llave del gas.
3. Cerrar las llaves de ida y retorno de la instalación de calefacción;
4. Vaciar la instalación (en la medida de lo posible, limitado a la caldera) con la válvula de vaciado específica (A);
5. Desmontar el motor de la válvula de tres vías (C) extrayendo el clip de sujeción (1) y sacando el motor (2);
6. Sustituir la válvula de tres vías;
7. Para volver a montar, proceder en sentido inverso.

10.3.3 Sustitución del vaso de expansión

Antes de sustituir el vaso de expansión, es necesario realizar los procedimientos que se describen a continuación:

1. Desconectar la alimentación eléctrica de la caldera.
2. Cerrar la llave del gas.
3. Cerrar la llave de paso general del agua sanitaria.
4. Cerrar las llaves de ida y retorno de la instalación de calefacción.
5. Abrir la llave de vaciado de la caldera (A)

11 Resolución de errores

11.1 Fallos temporales y permanentes

En la pantalla aparecen tres códigos: dos tipos de fallos y un tipo de advertencia:

1. Advertencia (**A**)
2. Fallo temporal (**H**)
3. Bloqueo (**E**)

El primer elemento que se muestra en la pantalla es una letra, seguida de un número de dos dígitos. En el caso de los fallos, la letra indica el tipo de fallo: temporal (**H**) o permanente (**E**). El número que indica el grupo en que se clasifica el fallo ocurrido, según su impacto en la seguridad y la fiabilidad del funcionamiento. El segundo elemento, que aparece en alternancia con el primero, proporciona el código específico y consta de un número de dos dígitos que indica el tipo de fallo ocurrido (véanse las siguientes tablas de fallos).

1. El aviso se identifica en la pantalla por la letra "**A**" seguida de dos números separados por un punto "**XX . XX**" (código de grupo . código específico). El código anterior a la activación de un fallo es una advertencia que informa al usuario de lo que debe hacer antes de que se genere un fallo. Seguir las indicaciones mostradas en la pantalla para evitar el fallo.
2. La suspensión temporal se indica en la pantalla con la letra "**H**" seguida de dos números separados con un punto decimal "**XX . XX**" (código de grupo. código específico). La anomalía temporal es un tipo de error que no provoca un bloqueo permanente del aparato, sino que se resuelve en cuanto se elimina la causa que la generó
3. El fallo permanente se indica en la pantalla con la letra "**E**" seguida de dos números separados con un punto decimal "**XX . XX**" (código de grupo. código específico). El fallo permanente detendrá el funcionamiento de la caldera permanentemente. Tras eliminar la causa de la obstrucción, es necesario reiniciar el fallo manteniendo pulsada la tecla seleccionar/confirmar durante dos segundos.

Tipo de código	Formato del código	Color de la pantalla
Advertencia	Axx.xx	Rojo fijo
Bloqueo	Hxx.xx	Rojo fijo
Suspensión permanente	Exx.xx	Rojo parpadeante

Importante

Cuando se conecta una unidad ambiente o unidad de control "Open Therm" a la caldera, siempre aparece el código "**254**" en caso de fallo. Observar en la pantalla del aparato el código del error.

Importante

Si aparecen fallos con frecuencia, avisar a un técnico cualificado.

El código de error es necesario para poder determinar correcta y rápidamente la causa de la avería y poder recibir asistencia técnica.

11.2 Display of error codes

When an error occurs in the installation, the control panel will:

- A**
- B** Display a corresponding code and message.
- C** Show the error icon in the control panel status bar.

When an error occurs, proceed as follows:

1. Read the error code and message.



You can always navigate back to the details of an active error from the home screen.

2. Press the select  button to view more details.
3. Follow the instructions in the error code details.
 - ⇒ The error code remains visible until the problem is resolved.
4. Note the error code when the problem cannot be resolved and contact your installer.

Fig.112 Error code display

11.3 Códigos de error CU-GH-21 de la caldera

Tab.80 Lista de advertencias

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE AVISO	CAUSA – Comprobación/solución
A00.34	Sonda exterior ausente	Comprobar el cableado de baja tensión Comprobar la placa de interconexión Comprobar la sonda exterior Comprobar los dispositivos conectados al sistema con la función "Menú de mantenimiento avanzado" Comprobar o sustituir la placa electrónica
A02.06	Presión baja en el circuito de calefacción	Comprobar la presión de instalación y restablecer Comprobar la presión del vaso de expansión Comprobar fugas de la caldera/instalación
A02.18	Configuración incorrecta	Introducir CN1/CN2 Comprobar o sustituir la placa electrónica
A02.33	Error de duración máxima del rellenado superada	Comprobar el cableado del presostato Comprobar la válvula de llenado de agua Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar fugas de la caldera/instalación
A02.34	Para el llenado automático, no se alcanzó el tiempo de intervalo mínimo entre las dos solicitudes	Comprobar el cableado del presostato Comprobar la válvula de llenado de agua Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar fugas de la caldera/instalación
A02.36	Dispositivo funcional desconectado	FALLO DE COMUNICACIÓN Iniciar la función de detección automática
A02.37	Dispositivo funcional pasivo desconectado	FALLO DE COMUNICACIÓN Iniciar la función de detección automática
A02.45	Error de conexión	FALLO DE COMUNICACIÓN Iniciar la función de detección automática
A02.46	Error de prioridad de dispositivo	FALLO DE COMUNICACIÓN Iniciar la función de detección automática
A02.48	Error en la configuración del funcionamiento de la unidad	ERROR DE CONEXIÓN ELÉCTRICA Iniciar la función de detección automática Comprobar las conexiones eléctricas de los dispositivos externos.
A02.49	Fallo de iniciación de nodo	ERROR DE CONEXIÓN ELÉCTRICA Iniciar la función de detección automática Comprobar las conexiones eléctricas de los dispositivos externos.
A02.55	Falta el número de serie o es incorrecto	Ponerse en contacto con la red de servicio
A02.76	Memoria interna reservada para la personalización completa de los ajustes. No es posible realizar más cambios	Ponerse en contacto con la red de servicio
A02.80	Ninguna resistencia de terminación en el bus	Comprobar que la resistencia de terminación del bus esté presente en el bus
A05.95	Se ha detectado una señal de interrupción breve de la llama	
A08.02	Error de tiempo transcurrido de ducha	Comprobar el bus de comunicación Comprobar que la unidad ambiente esté conectada Comprobar o sustituir la placa electrónica

Tab.81 Lista de fallos temporales

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN AVERÍAS TEMPORALES	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
H00.42	Captador de presión abierta/defectuosa o presión demasiado alta	ERROR DE LA SONDA DE PRESIÓN DE AGUA Controlar o sustituir el sensor de presión del agua Controlar el cableado del sensor de presión del agua Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar la presión de instalación
H00.81	Sonda de temperatura ambiente ausente	Comprobar el bus de comunicación Comprobar que la unidad ambiente esté conectada Comprobar o sustituir la placa electrónica
H01.00	Error de comunicación temporal en la PCI	El error se resuelve automáticamente
H01.05	Se ha alcanzado la diferencia de temperatura máxima entre la entrada y el retorno	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar la circulación de la caldera/instalación Activar un ciclo de degasificación manual Comprobar la presión de instalación OTRAS CAUSAS Comprobar el estado de limpieza del intercambiador Comprobar el funcionamiento de las sondas de temperatura Comprobar la conexión de la sonda de temperatura
H01.08	Aumento de temperatura de ida en el sistema de calefacción, demasiado rápido	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar la circulación de la caldera/instalación Activar un ciclo de purga manual Comprobar la presión de instalación OTRAS CAUSAS Comprobar el estado de limpieza del intercambiador Comprobar el funcionamiento de las sondas de temperatura Comprobar la conexión de la sonda de temperatura
H01.14	Se ha alcanzado el valor máximo de temperatura de ida o de retorno	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar el sensor de temperatura de entrada y de retorno Comprobar la circulación de la caldera/instalación Activar un ciclo de purga manual
H01.18	No hay circulación de agua (temporalmente)	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar la presión de instalación Activar un ciclo de purga manual Comprobar el funcionamiento de la bomba Comprobar la circulación de la caldera/instalación ERROR DE LA SONDA DE TEMPERATURA Comprobar el funcionamiento de las sondas de temperatura Comprobar la conexión de la sonda de temperatura
H01.21	Aumento demasiado rápido de la temperatura de ida durante el funcionamiento como agua caliente sanitaria.	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar la presión de instalación Activar un ciclo de purga manual Comprobar el funcionamiento de la bomba Comprobar la circulación de la caldera/instalación ERROR DE LA SONDA DE TEMPERATURA Comprobar el funcionamiento de las sondas de temperatura Comprobar la conexión de la sonda de temperatura
H02.00	Reinicio en curso.	Se resuelve automáticamente
H02.02	Esperando la introducción de ajustes de configuración (CN1,CN2)	CN1/CN2 FALTA LA CONFIGURACIÓN Configurar CN1/CN2
H02.03	Los ajustes de configuración (CN1,CN2) no se han introducido correctamente	ERROR DE CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS CN1–CN2 Comprobar CN1/CN2 la configuración Configurar CN1/CN2 correctamente

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN AVERÍAS TEMPORALES	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
H02.04	No se pueden leer los ajustes de la placa electrónica principal.	ERROR DE PLACA ELECTRÓNICA Configurar CN1/CN2 Sustituir CSU (memoria de configuración externa) Cambiar la placa electrónica
H02.05	Ajuste de memoria no compatible con el tipo de PCI de la caldera.	Avisar a un profesional cualificado
H02.07	Presión baja en el circuito de calefacción (llenado de agua necesario).	ERROR DE LA SONDA DE PRESIÓN DE AGUA Comprobar la presión de instalación Comprobar la presión del vaso de expansión Activar un ciclo de desgasificación manual Comprobar el funcionamiento de la bomba Comprobar la circulación de la caldera/instalación ERROR DE SONDA Comprobar el funcionamiento de las sondas de temperatura Comprobar la conexión de la sonda de temperatura
H02.12	Fallo de la entrada de bloqueo de RL (descarga) de la caldera	FALLO EN LA ENTRADA DE BLOQUEO DE LA CALDERA Comprobar que el contacto RL (descarga) esté abierto Comprobar el dispositivo externo que controla la entrada de descarga
H02.31	El dispositivo necesita un llenado automático del sistema debido a la presión baja	SOLICITUD PARA EL LLENADO DEL SISTEMA/LA CALDERA (ACTIVACIÓN MANUAL) Habilitar el rellenado automático Comprobar la presión del vaso de expansión Comprobar fugas de la caldera/instalación
H02.38	Número máximo de ciclos de llenado automático alcanzado	ERROR DE LLENADO AUTOMÁTICO DEL SISTEMA/LA CALDERA Se ha alcanzado el número máximo de autollenados permitidos Comprobar fugas de la caldera/instalación Ponerse en contacto con la red de servicio
H02.70	Error durante la prueba de la unidad externa de recuperación de calor	Error en accesorio de la placa electrónica SCB-09 Comprobar el dispositivo conectado al contacto X9
H03.00	No hay datos de identificación del dispositivo de seguridad de la caldera	FALLO DE LA PLACA ELECTRÓNICA PRINCIPAL Cambiar la placa de circuito impreso
H03.01	Fallo de comunicación en el software de confort (fallo interno en la placa de circuito impreso de la caldera)	FALLO DE LA PLACA ELECTRÓNICA PRINCIPAL Cambiar la placa de circuito impreso
H03.02	Pérdida temporal de llama	PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la calibración de la válvula de gas TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión OTRAS CAUSAS Comprobar la tensión de alimentación eléctrica.
H03.05	Parada interna	FALLO DE LA PLACA ELECTRÓNICA PRINCIPAL Comprobar o sustituir la placa electrónica de interconexión Introducir CN1/CN2 Comprobar o sustituir la placa electrónica

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN AVERÍAS TEMPORALES	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
H03.08	Falsa llama	PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos FALSA LLAMA Comprobar el circuito de tierra Comprobar la tensión de alimentación eléctrica. FALLO DE LA PLACA ELECTRÓNICA PRINCIPAL Comprobar o sustituir la placa electrónica
H03.09	Baja tensión	ERROR DE LA ALIMENTACIÓN Comprobar la tensión de alimentación de la caldera Comprobar o sustituir la placa electrónica
H03.17	Error en el sistema de control de gas	FALLO DE LA PLACA ELECTRÓNICA PRINCIPAL Introducir CN1/CN2 Comprobar o sustituir la placa electrónica
H03.26	Solicitud de calibración de la caldera	SOLICITUD DE CALIBRACIÓN Ajustar la función de calibración manual en la caldera Comprobar o sustituir la placa electrónica
H03.28	Error de sincronización	ERROR DE LA ALIMENTACIÓN Comprobar la frecuencia de la alimentación de la caldera
H03.31	Error de chimenea bloqueada	ERROR EN EL TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión Activar la calibración manual
H03.254	Error desconocido	FALLO NO DEFINIDO Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar la alimentación de la caldera Comprobar si hay interferencias electromagnéticas en la alimentación de la caldera
H03.54	Error desconocido	FALLO NO DEFINIDO Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar la alimentación de la caldera Comprobar si hay interferencias electromagnéticas en la alimentación de la caldera
H20.36	Error de calibración manual	PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas y el ajuste TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión OTRAS CAUSAS Comprobar la tensión de alimentación Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar que haya un intercambio de calor suficiente durante la calibración
H20.39	Sin calibración primaria	CALIBRACIÓN NECESARIA Si no ha finalizado la calibración primaria, debe llevarse a cabo la calibración manual Comprobar o sustituir la placa electrónica
H20.40	Ninguna configuración de gas	TIPO DE GAS Si no ha finalizado la calibración primaria, debe llevarse a cabo la calibración manual y debe introducirse el tipo de gas utilizado Comprobar o sustituir la placa electrónica

Tab.82 Lista de averías permanentes (parada de la caldera, reinicio necesario)

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE ANOMALÍAS PERMANENTES (REINICIO NECESARIO)	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
E00.04	Sonda de temperatura de retorno no conectada a la ignición de la caldera (cuando la caldera se enciende, la placa electrónica detecta si la sonda está presente y conectada)	PROBLEMA DE SONDA/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medición del valor óhmico
E00.05	Cortocircuito en la sonda de temperatura de retorno	PROBLEMA DE SONDA/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medición del valor óhmico
E00.06	La sonda de retorno no está conectada durante el funcionamiento de la caldera (la placa electrónica ha detectado que la sonda se ha desconectado durante el funcionamiento)	PROBLEMA DE SONDA/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medir el valor de resistencia
E00.07	Temperatura en la sonda de temperatura de retorno demasiado alta	PROBLEMA DE SONDA/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medir el valor de resistencia
E00.16	Sonda de temperatura del acumulador de ACS no conectada	PROBLEMA DE SONDA/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medir el valor de resistencia Al extraer un acumulador de agua caliente sanitaria, introducir el ajuste DP150=ON
E00.17	Cortocircuito en la sonda de temperatura del acumulador de ACS	PROBLEMA DE SONDA/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medir el valor de resistencia
E00.40	Entrada de la sonda de presión del agua abierta	ERROR DE LA SONDA DE PRESIÓN DEL AGUA Comprobar la presión de instalación y restablecer Comprobar la presión del vaso de expansión Comprobar fugas de la caldera/instalación
E00.41	Entrada de la sonda de presión del agua cerrada	ERROR DE LA SONDA DE PRESIÓN DEL AGUA Comprobar la presión de instalación y restablecer Comprobar la presión del vaso de expansión Comprobar fugas de la caldera/instalación
E00.44	Sonda ACS abierta	PROBLEMA DE SONDA/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medición del valor óhmico
E00.45	Cortocircuito en la sonda ACS	PROBLEMA DE SONDA/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda de temperatura Medir el valor de resistencia
E01.12	Temperatura medida por la sonda de retorno mayor que la temperatura de ida	PROBLEMA DE SONDA/CONEXIÓN Controlar que las sondas están colocadas correctamente alrededor Controlar que la sonda de caudal está en la posición correcta Comprobar la temperatura de retorno en la caldera Comprobar el funcionamiento de las sondas SI EL PROBLEMA PERSISTE 1- Restablecer CN1/CN2 2- Cambiar la placa electrónica

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE ANOMALÍAS PERMANENTES (REINICIO NECESARIO)	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
E01.17	No hay circulación de agua (permanente)	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar la presión de instalación Activar un ciclo de degasificación manual Comprobar el funcionamiento de la bomba Comprobar la circulación de la caldera/instalación ERROR DE Sonda Comprobar el funcionamiento de las sondas de temperatura Comprobar la conexión de la sonda de temperatura
E01.20	El gas de combustión ha alcanzado la temperatura máxima.	INTERCAMBIADOR DEL LADO DEL GAS DE COMBUSTIÓN BLOQUEADO Comprobar el estado de limpieza del intercambiador
E02.15	Tiempo mínimo para el reconocimiento de la tecla de la unidad de almacenamiento central excedido	TIEMPO AGOTADO DE LA TECLA DE LA UNIDAD DE ALMACENAMIENTO CENTRAL Tecla no conectada o no reconocida
E02.17	Error de comunicación permanente en la placa electrónica	ERROR DE PLACA ELECTRÓNICA Comprobar si hay interferencias electromagnéticas Ponerse en contacto con la red de servicio
E02.32	Tiempo transcurrido para el llenado automático	FALLO DE LA PLACA ELECTRÓNICA PRINCIPAL Comprobar el cableado del presostato Comprobar la válvula de llenado de agua Comprobar o sustituir la placa electrónica
E02.35	Dispositivo crítico de seguridad desconectado	FALLO DE COMUNICACIÓN Iniciar la función de detección automática (parámetro AD)
E02.39	Aumento de presión insuficiente tras el llenado automático	FALLO DE LA PLACA ELECTRÓNICA PRINCIPAL Comprobar el cableado del presostato Comprobar la válvula de llenado de agua Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar fugas de la caldera/instalación
E02.47	La conexión a un dispositivo externo ha fallado	ERROR DE CONEXIÓN ELÉCTRICA Iniciar la función de detección automática (ajuste AD) Comprobar las conexiones eléctricas de los dispositivos externos.
E04.00	Fallo de configuración de seguridad	ERROR DE PLACA ELECTRÓNICA Cambiar la placa de circuito impreso
E04.01	Cortocircuito en el sensor de temperatura de flujo	PROBLEMA DE Sonda/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda
E04.02	Sensor de temperatura de flujo desconectado	PROBLEMA DE Sonda/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda
E04.03	Se ha sobrepasado la temperatura de ida máxima	CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar la circulación de la caldera/instalación Activar un ciclo de degasificación manual Comprobar el funcionamiento de las sondas
E04.04	Cortocircuito en el sensor de gas de combustión	FALLO DEL SENSOR DE GAS DE COMBUSTIÓN Comprobar el funcionamiento de la sonda de gas de combustión Comprobar la conexión de sonda/PCI
E04.05	Se ha desconectado el sensor de gas de combustión	PROBLEMA DE Sonda/CONEXIÓN Comprobar el funcionamiento de la sonda de gas de combustión Comprobar la conexión de sonda/PCI
E04.06	El gas de combustión ha alcanzado una temperatura crítica	BLOQUEO DE CHIMENEA Comprobar el bloqueo de chimenea FALLO DEL SENSOR DE GAS DE COMBUSTIÓN Comprobar el funcionamiento de la sonda

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE ANOMALÍAS PERMANENTES (REINICIO NECESARIO)	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
E04.07	Se ha alcanzado la diferencia máxima entre las temperaturas de ida	PROBLEMA DE LA SONDA Comprobar que la sonda esté bien colocada Compruebe que los sensores funcionan correctamente CIRCULACIÓN INSUFICIENTE Comprobar la presión de instalación Activar un ciclo de desgasificación manual Comprobar el funcionamiento de la bomba Comprobar la circulación de la caldera/instalación
E04.10	El quemador no ha prendido tras cinco intentos	SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la conexión eléctrica de la válvula de gas Comprobar la calibración de la válvula de gas Comprobar el funcionamiento de la válvula de gas PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos OTRAS CAUSAS Comprobar el funcionamiento del ventilador Controlar el estado del escape de gases de combustión (bloqueos)
E04.11	Prueba de válvula de gas VPS fallida	CABLEADO/VÁLVULA DE GAS Sustituir el cableado. Sustituir la válvula de gas.
E04.12	Fallo de encendido debido a una detección falsa de la llama	FALLO DE LLAMA Comprobar el circuito de tierra Comprobar la tensión de alimentación eléctrica.
E04.13	Aspa del ventilador bloqueada	PROBLEMA DE VENTILADOR/PCI Comprobar la conexión de la PCI/ventilador Sustituya la unidad de aire-gas
E04.14	Fallo de combustión	COMPROBAR ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la calibración de la válvula de gas TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión Comprobar la tensión de alimentación
E04.15	Fallo por bloqueo de gases de escape	COMPROBAR ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos Iniciar una calibración manual TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión Comprobar la tensión de alimentación eléctrica.
E04.17	Avería en el circuito de control de la válvula de gas	ERROR DE PLACA ELECTRÓNICA Cambiar la placa de circuito impreso Sustituir la válvula de gas
E04.18	La temperatura de ida es inferior a la mínima	PROBLEMA DE SONDA/CONEXIÓN Comprobar la conexión de sonda/PCI Comprobar el funcionamiento de la sonda
E04.23	Bloqueo interno de la comunicación	VÁLVULA DE CONTROL DE GAS Comprobar o sustituir el cableado de la válvula de control de gas Comprobar o sustituir la válvula de control de gas ERROR DE PLACA ELECTRÓNICA Cambiar la placa de circuito impreso Apagar y volver a encender la alimentación, y después RESETEAR

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE ANOMALÍAS PERMANENTES (REINICIO NECESARIO)	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
E04.24	Error de familia de gas no encontrada	PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la calibración de la válvula de gas TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión OTRAS CAUSAS Comprobar la tensión de alimentación eléctrica. Introducir el tipo de gas correcto
E04.25	Error de pérdida de llama durante el tiempo de seguridad	PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la calibración de la válvula de gas TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión OTRAS CAUSAS Comprobar la tensión de alimentación eléctrica. Introducir el tipo de gas correcto
E04.26	Error de encendido	PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la calibración de la válvula de gas TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión OTRAS CAUSAS Comprobar la tensión de alimentación eléctrica. Introducir el tipo de gas correcto
E04.27	Error de válvula de gas abierta con detección de llama	PROBLEMA DE ELECTRODO Comprobar las conexiones eléctricas de electrodos Controlar el estado de los electrodos SUMINISTRO DE GAS Comprobar la presión de alimentación del gas Comprobar la calibración de la válvula de gas TUBO DE ESCAPE DE GASES DE COMBUSTIÓN Comprobar la entrada de aire y el terminal de escape de gases de combustión OTRAS CAUSAS Comprobar la tensión de alimentación eléctrica. Introducir el tipo de gas correcto
E04.28	Fallo de información de la válvula de gas	VÁLVULA DE GAS Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar o sustituir la válvula de gas Comprobar o sustituir el cableado de la válvula de gas
E04.29	Número máximo permitido de restablecimientos alcanzado	Apagar y volver a encender la alimentación, y después RESETEAR Comprobar o sustituir la placa electrónica
E04.50	Válvula de gas defectuosa	VÁLVULA DE GAS Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar o sustituir la válvula de gas Comprobar o sustituir el cableado de la válvula de gas
E04.54	Error desconocido	ERROR DE PLACA ELECTRÓNICA Comprobar las conexiones eléctricas

VISUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE ANOMALÍAS PERMANENTES (REINICIO NECESARIO)	CAUSA – Comprobación/solución <i>Es necesario un instalador para llevar a cabo la mayoría de comprobaciones y resoluciones de problemas.</i>
E04.250	Válvula de gas defectuosa	VÁLVULA DE GAS Comprobar o sustituir la placa electrónica Comprobar o sustituir la válvula de gas Comprobar o sustituir el cableado de la válvula de gas
E04.254	Error desconocido	ERROR DE PLACA ELECTRÓNICA Comprobar las conexiones eléctricas

12 Puesta fuera de servicio

12.1 Procedimiento de desinstalación



Importante

Solo un profesional cualificado está autorizado a efectuar intervenciones en la caldera y en la instalación de calefacción.

Desmontar la caldera del siguiente modo:

1. Apagar la caldera.
2. Desconectar la alimentación eléctrica de la caldera.
3. Cerrar la llave de gas de la caldera.
4. Cerrar la llave de entrada para agua fría sanitaria en la caldera.
5. Abrir una llave para que corra el agua sanitaria y se libere presión del circuito de agua sanitaria.
6. Vaciar la instalación de calefacción.



Advertencia

Si la caldera estaba en funcionamiento, esperar a que se enfríe el agua contenida en la instalación de calefacción.

7. Quitar el tubo que conecta la caldera a la chimenea y cerrar la conexión con un tapón.
8. Desatornillar las conexiones hidráulicas y de gas en la parte inferior de la caldera.



Advertencia

Para mover la caldera hacen falta dos personas.

12.2 Procedimiento de re-instalación



Importante

Solo la red de servicio está autorizada a efectuar intervenciones en la caldera y en la instalación de calefacción.

Si es preciso volver a poner en servicio la caldera, seguir las instrucciones de desmontaje en el orden inverso.

Indice

1	Sicurezza	152
1.1	Istruzioni generali di sicurezza	152
1.2	Raccomandazioni	153
1.3	Responsabilità	153
1.3.1	Responsabilità del produttore	153
1.3.2	Responsabilità dell'installatore	154
1.3.3	Responsabilità dell'utente	154
2	A proposito di questo manuale	154
2.1	Generale	154
2.2	Simboli utilizzati	154
2.2.1	Simboli utilizzati nel manuale	154
2.3	Documentazione aggiuntiva	155
3	Caratteristiche Tecniche	155
3.1	Omologazioni	155
3.1.1	Certificazioni	155
3.1.2	Direttive	155
3.1.3	Categorie gas	156
3.1.4	Test di fabbrica	156
3.2	Dati tecnici	156
3.2.1	Caratteristiche dei sensori di temperatura	158
3.3	Dimensioni e collegamenti	159
3.4	Schema elettrico	161
4	Descrizione del prodotto	162
4.1	Descrizione generale	162
4.2	Schema di principio	162
4.3	Componenti principali	163
4.4	Descrizione del pannello di controllo	163
4.4.1	Componenti del pannello di controllo	163
4.4.2	Descrizione della schermata iniziale (accesso diretto)	163
4.4.3	Descrizione del menu principale	164
4.5	Contenuto dell'imballo	165
4.6	Accessori e opzioni	165
5	Prima dell'installazione	165
5.1	Norme e regole di installazione	165
5.2	Requisiti di installazione	166
5.2.1	Trattamento dell'acqua	166
5.3	Caratteristiche della pompa di circolazione	167
5.4	Scelta del locale	168
5.4.1	Area di installazione	168
5.4.2	Targa matricola ed etichetta Service di caldaia	168
5.5	Trasporto	169
5.6	Disimballo/preparazione iniziale	169
6	Installazione	170
6.1	Generalità	170
6.2	Preparazione	170
6.2.1	Installazione a parete	171
6.2.2	Installazione della sonda esterna (accessorio a richiesta)	172
6.3	Collegamenti idraulici	173
6.3.1	Accessori forniti in caldaia	173
6.3.2	Telaio di montaggio con raccordi	173
6.3.3	Raccordi idraulici e gas	173
6.3.4	Collegamento del circuito di riscaldamento	173
6.3.5	Collegamento del circuito sanitario	174
6.3.6	Modifica delle impostazioni del bollitore dell'acqua calda sanitaria	174
6.3.7	Configurazione della funzione anti-legionella	174
6.3.8	Capacità di espansione	175
6.3.9	Collegamento del condotto di scarico al sifone raccogli condensa	175
6.4	Collegamento gas	175

6.5	Riempimento del Sifone	176
6.6	Installazione condotti fumi	176
6.6.1	Fissaggio dei condotti a muro	176
6.6.2	Classificazione	177
6.6.3	Condotti coassiali	178
6.6.4	Fissaggio torretta fumi e condotti coassiali tramite viti	179
6.6.5	Esempi d'installazione di condotti coassiali	180
6.6.6	TIPOLOGIA SCARICO C ₍₁₀₎₃	180
6.6.7	TIPOLOGIA SCARICO C43P	181
6.6.8	Condotti sdoppiati	181
6.6.9	Esempi d'installazione di condotti separati	182
6.6.10	Lunghezze dei condotti aria-fumi	182
6.6.11	Parametri correzione potenza [%]	183
6.6.12	Perdita di carico aggiuntiva equivalente	184
6.7	Accesso alla scheda dei collegamenti elettrici della caldaia	184
6.8	Collegamenti elettrici	185
6.8.1	Accedere ai collegamenti elettrici	185
6.8.2	Collegamento del termostato ambiente	186
6.8.3	Collegamento della sonda esterna	186
6.8.4	Connessione per contatto di blocco caldaia	186
6.8.5	Connessione Service-Tool	186
6.8.6	Connettore Plug & Play	187
6.8.7	Posizionamento fusibile di alimentazione	187
6.8.8	Collegamento schedina (accessorio)	187
6.9	Caricamento impianto	189
6.10	Scarico impianto	189
6.11	Lavaggio dell'impianto	189
7	Messa in servizio	190
7.1	Generalità	190
7.2	Controllo prima della messa in servizio	190
7.3	Procedura di messa in servizio	190
7.3.1	Prima accensione	190
7.3.2	Messa in servizio dell'apparecchio	191
7.3.3	Test degli ingressi e delle uscite	191
7.4	Controllo delle combustioni	191
7.4.1	Parametri Service	191
7.4.2	Istruzioni finali	192
7.5	Parametri di combustione	192
7.5.1	Tabella tolleranze valori di CO - CO ₂ - O ₂	193
7.5.2	Accesso al livello installatore	194
7.5.3	Esecuzione del test alla massima potenza	194
7.5.4	Esecuzione del test alla potenza minima	194
7.5.5	Menu spazzacamino	195
7.5.6	Esecuzione della funzione di Calibrazione manuale	195
8	Funzionamento	195
8.1	Utilizzo del pannello di controllo	195
8.1.1	Configurazione dell'impianto a livello installatore	195
8.1.2	Modifica della temperatura dell'acqua calda sanitaria per le vacanze	195
8.1.3	Attivazione dell'asciugatura del massetto	196
8.1.4	Configurazione della funzione anti-legionella	196
8.1.5	Configurazione della notifica di manutenzione	196
8.1.6	Visualizzazione e ripristino della notifica di manutenzione	197
8.1.7	Lettura dei valori misurati	197
8.1.8	Visualizzazione del consumo energetico	197
8.1.9	Attivazione o disattivazione del Bluetooth	198
8.1.10	Esecuzione di un auto-rilevamento	198
8.1.11	Visualizzazione e cancellazione della memoria errori	198
8.1.12	Visualizzazione informazioni su produzione e software	199
8.2	Spegnimento della caldaia	199
9	Impostazioni	199
9.1	Regolazione dei parametri	199
9.2	Regolazione dei parametri di velocità del ventilatore per tipi di gas diversi	199
9.3	Ricerca dei parametri, dei contatori e dei segnali	200

9.4	Lista parametri	200
9.5	Impostazione della potenza massima per la modalità di riscaldamento	205
9.5.1	Grafico della potenza massima per la modalità di riscaldamento	205
9.6	Resettare i numeri di configurazione CN1 e CN2	206
9.7	Impostazione dati installatore	207
9.8	Ripristino delle impostazioni di fabbrica	207
9.9	Impostazione della curva climatica	208
9.9.1	Impostazione della curva di riscaldamento	208
9.10	Rilevamento automatico delle opzioni e degli accessori	209
10	Manutenzione	209
10.1	Generalità	209
10.2	Controllo periodico e procedura di manutenzione	210
10.2.1	Controllo della pressione dell'acqua	210
10.2.2	Controllo del vaso di espansione	210
10.2.3	Controllo dell'emissione dei fumi di scarico e della presa d'aria	210
10.2.4	Controllo della combustione	210
10.2.5	Controllo della valvola di degasamento automatico	211
10.2.6	Pulizia del sifone	211
10.2.7	Controllo del bruciatore e pulizia dello scambiatore di calore	211
10.2.8	Distanza elettrodi	212
10.2.9	Gruppo idraulico	212
10.3	Interventi di manutenzione specifici	213
10.3.1	Sostituzione dell'elettrodo di accensione/rilevazione	213
10.3.2	Sostituzione della valvola a 3 vie	213
10.3.3	Sostituzione del vaso d'espansione	213
11	Risoluzione delle anomalie	213
11.1	Anomalie temporanee e permanenti	213
11.2	Display of error codes	214
11.3	Codici di errore caldaia CU-GH-21	214
12	Messa fuori servizio	222
12.1	Procedura di smontaggio	222
12.2	Procedura di rimessa in servizio	222

1 Sicurezza

1.1 Istruzioni generali di sicurezza



Pericolo

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di competenza ed esperienza qualora siano soggette a supervisione o vengano loro fornite istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e dopo essersi accertati che abbiano compreso i rischi correlati. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia o manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.



Pericolo

Se c'è odore di gas:

1. Non utilizzare fiamme libere, non fumare e non azionare contatti o interruttori elettrici (campanelli, luci, motori, ascensori, ecc.).
2. Sospendere l'alimentazione del gas.
3. Aprire le finestre.
4. Individuare le eventuali perdite ed eliminarle immediatamente.
5. Se la perdita è a monte del contatore del gas, segnalarla all'azienda del gas.



Avvertenza

Onde limitare il rischio di ustioni, è consigliato installare un miscelatore termostatico sul tubo di mandata dell'acqua calda sanitaria.



Importante

Isolare i tubi per ridurre al minimo le perdite di calore.

**Attenzione**

L'impianto deve soddisfare tutti i punti dei regolamenti che disciplinano il funzionamento e gli interventi nelle abitazioni private, nei condomini o negli altri edifici.

**Pericolo**

L'acqua di riscaldamento e l'acqua sanitaria non devono mai entrare in contatto.

1.2 Raccomandazioni

**Avvertenza**

L'installazione e la manutenzione della caldaia devono essere effettuate da un installatore autorizzato, in conformità alle vigenti leggi, norme e prescrizioni nazionali e locali.

**Avvertenza**

Per evitare situazioni di pericolo, se il cavo di alimentazione è danneggiato la sua sostituzione deve essere eseguita dal produttore, da un suo concessionario o da un'altra persona in possesso delle opportune competenze.

**Avvertenza**

Quando si interviene sulla caldaia, scollegare sempre l'alimentazione elettrica e chiudere il rubinetto principale del gas.

**Avvertenza**

Una volta terminati tali interventi, verificare l'eventuale presenza di perdite nell'intero sistema.

**Pericolo**

Per questioni di sicurezza, si raccomanda il montaggio di rilevatori di fumo in posizioni adeguate e di un rilevatore di monossido di carbonio nelle vicinanze dell'apparecchio.

**Attenzione**

- Accertarsi che la caldaia sia accessibile in qualsiasi momento.
- La caldaia deve essere installata in un locale protetto dal gelo.
- In caso di collegamento fisso del cavo dell'alimentazione, occorre sempre montare un interruttore principale bipolare con una distanza di apertura dei contatti pari o superiore a 3 mm (EN 60335-1).
- Svuotare la caldaia e l'impianto di riscaldamento se l'abitazione non sarà utilizzata per un lungo periodo e in caso di rischio di gelo.
- La protezione antigelo viene disattivata quando la caldaia non è in funzione.
- La protezione della caldaia riguarda esclusivamente la caldaia e non l'intero impianto.
- Verificare regolarmente la pressione dell'acqua nell'impianto. Se la pressione dell'acqua è inferiore a 0,8 bar, rabboccare l'impianto (pressione consigliata dell'acqua compresa fra 1,5 e 2,0 bar).

**Importante**

Conservare questo documento in prossimità della caldaia.

**Importante**

È consentito rimuovere gli elementi del mantello solo per gli interventi di manutenzione e riparazione. Rimontare tutti i pannelli una volta completati i lavori di manutenzione e assistenza.

**Importante**

Le targhette di istruzione e avvertimento non devono mai essere rimosse né coperte e devono risultare leggibili per tutta la durata di vita della caldaia. Sostituire in modo tempestivo le etichette di istruzione e avvertimento rovinate o illeggibili.

**Importante**

Le modifiche alla caldaia richiedono l'approvazione scritta di **De Dietrich**.

1.3 Responsabilità

1.3.1 Responsabilità del produttore

I nostri prodotti sono fabbricati conformemente ai requisiti delle varie Direttive applicabili. Vengono pertanto consegnati con la marcatura **CE** e i documenti necessari. Nell'interesse della qualità dei nostri prodotti, cerchiamo continuamente di migliorarli. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare le specifiche riportate nel presente documento.

La nostra responsabilità in qualità di produttore non potrà essere chiamata in causa nei casi seguenti:

- Mancato rispetto delle istruzioni d'installazione e manutenzione dell'apparecchio.
- Mancata osservanza delle istruzioni d'uso dell'apparecchio.
- Mancata o insufficiente manutenzione dell'apparecchio.

1.3.2 Responsabilità dell'installatore

L'installatore è responsabile dell'installazione e della prima messa in funzione dell'apparecchio. L'installatore deve rispettare le seguenti istruzioni:

- Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l'apparecchio.
- Installare l'apparecchio in conformità alle norme e alle leggi vigenti.
- Effettuare la messa in servizio iniziale e gli eventuali controlli necessari.
- Spiegare l'installazione all'utente.
- In caso di necessità di manutenzione, informare l'utente circa l'obbligo di eseguire un controllo dell'apparecchio e di preservare quest'ultimo in condizioni di funzionamento corrette.
- Consegnare all'utente tutti i manuali di istruzione.

1.3.3 Responsabilità dell'utente

Per garantire un funzionamento ottimale del sistema, rispettare le seguenti istruzioni:

- Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l'apparecchio.
- Rivolgersi a professionisti qualificati per realizzare l'installazione ed eseguire la prima messa in servizio.
- Chiedere all'installatore di spiegare il funzionamento dell'impianto.
- Far eseguire a un installatore qualificato la manutenzione e le ispezioni necessarie.
- Conservare il manuale di istruzioni in buone condizioni e vicino all'apparecchio.

2 A proposito di questo manuale

2.1 Generale

Il presente manuale è destinato agli installatori delle caldaie VIVADENS SMART

2.2 Simboli utilizzati

2.2.1 Simboli utilizzati nel manuale

Questo manuale contiene istruzioni speciali, contrassegnate con simboli specifici. Si prega di prestare la massima attenzione a questi simboli.



Pericolo di scossa elettrica

Indica: una situazione di pericolo imminente

Conseguenza se non evitata: Può portare alla morte o a lesioni gravi.

- Ecco come evitare il pericolo.



Pericolo

Indica: una situazione di pericolo imminente

Conseguenza se non evitata: Può portare alla morte o a lesioni gravi.

- Ecco come evitare il pericolo.



Avvertenza

Indica: una situazione potenzialmente pericolosa

Conseguenza se non evitata: Potrebbe provocare morte o lesioni gravi.

- Ecco come evitare il pericolo.



Attenzione

Indica: una situazione potenzialmente pericolosa

Conseguenza se non evitata: Potrebbe provocare lesioni lievi o moderate.

- Ecco come evitare il pericolo.

**Precauzione****Indica: un potenziale rischio di danneggiamento del prodotto supportato**

Conseguenza se non evitata: Potrebbe causare danni al prodotto o ad altre proprietà.

- Ecco come evitare il pericolo.

**Importante**

Segnala un'informazione importante.

I seguenti simboli sono di minore importanza, ma possono aiutare l'utente nella navigazione o fornire informazioni utili.

**Vedere**

Riferimento ad altri manuali o ad altre pagine di questo manuale.



Informazioni utili o spiegazioni aggiuntive.



Navigazione diretta del menu, non verrà visualizzata alcuna conferma. Da utilizzare se si ha familiarità con il sistema.

2.3 Documentazione aggiuntiva

Oltre a questo manuale nella dotazione è presente un secondo manuale destinato all'Utente.

Si raccomanda di leggere con attenzione anche le istruzioni che accompagnano tutti gli accessori disponibili su richiesta e non inclusi nella dotazione della caldaia.

3 Caratteristiche Tecniche

3.1 Omologazioni

3.1.1 Certificazioni

Tab.83 Certificazioni

Numero di certificato CE	0085DL0336
Classe NOx	6
Tipologia scarichi	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C _{[10]3} , C ₁₃ , C ₃₃ , C _{43P} , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₉₃ ,

3.1.2 Direttive

La nostra azienda dichiara che questi prodotti sono dotati di marcatura **CE** conformemente ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Regolamento Gas (UE) 2016/426 (dal 21 Aprile 2018)
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva Bassa tensione 2014/35/UE
- Direttiva progettazione ecocompatibile 2009/125/CE
- Regolamento (UE) N. 2017/1369 (per caldaie con P<70kW)
- Regolamento progettazione ecocompatibile (UE) N. 813/2013
- Regolamento etichettatura energetica (UE) N. 811/2013 (per caldaie con P<70kW)

Oltre alle prescrizioni e alle direttive legali devono essere osservate anche le direttive complementari descritte nelle presenti istruzioni. Tutte le integrazioni e le ulteriori prescrizioni sono applicabili al momento dell'installazione.

3.1.3 Categorie gas

Paese	Categoria	Tipo di gas	Pressione di collegamento (mbar)
Italia	II _{2HM3B/P}	G20 (gas H)	20
		G30/G31 (butano/propano)	30
		G230 (gas M)	20
Portogallo	II _{2H3P}	G20 (gas H)	20
		G31 (propano)	37
Repubblica Ceca	II _{2H3B/P}	G20 (gas H)	20
		G30/G31 (butano/propano)	30
Slovacchia	II _{2H3B/P}	G20 (gas H)	20
		G30/G31 (butano/propano)	30
Spagna	II _{2H3P}	G20 (gas H)	20
		G31 (propano)	37



Importante

Questo apparecchio è adatto per gas G20 contenente fino al 20% di idrogeno (H₂). A causa delle variazioni della percentuale di H₂, la percentuale di O₂ può variare nel tempo. (Ad esempio: una percentuale del 20% di H₂ nel gas può portare ad un aumento dell'1,5% di O₂ nei fumi).

3.1.4 Test di fabbrica

Prima di uscire dalla fabbrica, ciascun apparecchio viene regolato in modo ottimale e sottoposto a una serie di test per verificare quanto segue:

- Sicurezza elettrica
- Regolazione di (O₂/CO₂).
- Tenuta del circuito di riscaldamento
- Tenuta del circuito sanitario
- Tenuta del circuito gas
- Impostazione dei parametri.

3.2 Dati tecnici

Tab.84 Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento misti con caldaie

VIVADENS SMART			24/35 BIC
Caldaia a condensazione	–	–	Si
Caldaia a bassa temperatura ⁽¹⁾	–	–	No
Caldaia B1	–	–	No
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente	–	–	No
Apparecchio di riscaldamento misto	–	–	Si
Potenza termica nominale	<i>P_{nominale}</i>	kW	24,0
Potenza termica utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	24,0
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	8,1
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	<i>η_s</i>	%	94
Rendimento utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	88,1
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	<i>η₁</i>	%	99,0
Consumo ausiliario di elettricità			
Pieno carico	<i>el_{max}</i>	kW	0,028
Carico parziale	<i>el_{min}</i>	kW	0,011
Modo standby	<i>PSB</i>	kW	0,004
Altri elementi			
Dispersione termica in standby	<i>P_{stby}</i>	kW	0,035

VIVADENS SMART			24/35 BIC
Consumo energetico del bruciatore di accensione	<i>Pign</i>	kW	0,000
Consumo energetico annuo	<i>QHE</i>	GJ	74
Livello di potenza sonora, all'interno	<i>LWA</i>	dB	50
Emissioni di ossidi di azoto	NOX	mg/kWh	21
Parametri dell'acqua calda sanitaria			
Profilo di carico dichiarato	–	–	XL
Consumo quotidiano di energia elettrica	<i>Qelec</i>	kWh	0,132
Consumo annuo di energia elettrica	<i>AEC</i>	kWh	29
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	<i>ηwh</i>	%	81
Consumo quotidiano di combustibile	<i>Qfuel</i>	kWh	24,7
Consumo annuo di combustibile	<i>AFC</i>	GJ	18
(1) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per gli apparecchi a bassa temperatura 37°C e per gli altri apparecchi 50°C.			
(2) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno all'entrata della caldaia 60°C e temperatura di mandata all'uscita della caldaia 80°C			

Tab.85 Generalità

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Portata termica nominale (Qn) sanitario	kW	34,9
Portata termica nominale (Qn) con bollitore sanitario	kW	–
Portata termica nominale (Qn) riscaldamento	kW	24,7
Portata termica ridotta (Qn) 80/60 °C	kW	3,5
Potenza termica nominale (Pn) sanitario	kW	34,0
Potenza termica nominale (Pn) con bollitore sanitario	kW	–
Potenza termica nominale (Pn) 80/60 °C riscaldamento	kW	24,0
Potenza termica nominale (Pn) 80/60 °C Valore di fabbrica regolato in riscaldamento	kW	24,0
Potenza termica nominale (Pn) 50/30 °C riscaldamento	kW	26,1
Potenza termica ridotta (Pn) 80/60 °C	kW	3,4
Potenza termica ridotta (Pn) 50/30 °C	kW	3,7
Rendimento nominale 50/30 °C (Hi)	%	105,8

Tab.86 Caratteristiche circuito di riscaldamento

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Pressione massima	bar	3
Pressione minima	bar	0,5
Campo di temperatura circuito di riscaldamento	°C	25/80
Capacità acqua vaso di espansione	l	10

Tab.87 Caratteristiche circuito sanitario

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Capacità bollitore	l	45
Capacità vaso di espansione sanitario (se previsto)	l	2,0
Pressione minima	bar	0,8
Pressione massima	bar	8,0
Pressione minima dinamica	bar	0,15
Portata d'acqua minima	l/min	2,0
Portata specifica (D)	l/min	19,2
Campo di temperatura circuito sanitario	°C	35/60
Produzione di acqua sanitaria con $\Delta T = 25$ °C	l/min	20,1
Produzione di acqua sanitaria con $\Delta T = 35$ °C	l/min	14,3

Tab.88 Caratteristiche di combustione

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Consumo gas G20 (Qmax)	m ³ /h	3,69
Consumo gas G20 (Qmax) con bollitore sanitario	m ³ /h	3,81
Consumo gas G20 (Qmin)	m ³ /h	0,37
Consumo gas butano G30 (Qmax)	Kg/h	2,75
Consumo gas butano G30 (Qmax) con bollitore sanitario	Kg/h	2,84
Consumo gas butano G30 (Qmin)	Kg/h	0,29
Consumo gas propano G31 (Qmax)	Kg/h	2,71
Consumo gas propano G31 (Qmax) con bollitore sanitario	Kg/h	2,79
Consumo gas propano G31 (Qmin)	Kg/h	0,28
Diametro condotti scarichi separati	mm	80/80
Diametro condotti scarichi coassiali	mm	60/100
Portata massica fumi (max)	Kg/sec	0,016
Portata massica fumi (max) con bollitore sanitario	Kg/sec	0,017
Portata massica fumi (min)	Kg/sec	0,002

Tab.89 Caratteristiche elettriche

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Tensione elettrica di alimentazione	V	230
Frequenza elettrica di alimentazione	Hz	50
Potenza elettrica nominale	W	-
Potenza elettrica nominale con bollitore sanitario	W	98

Tab.90 Altre caratteristiche

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Grado di protezione contro l'umidità (EN 60529)	IP	X5D
Peso netto a vuoto/Carico acqua	Kg	58/100
Dimensioni (altezza/larghezza/profondità)	mm	900/600/471

3.2.1 Caratteristiche dei sensori di temperatura

Tab.91 Sensore di temperatura sonda esterna (NTC1000 Beta 3730 470 Ohm@25°C)

Temperatura [°C]	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30
Resistenza [Ω]	3897	2988	2312	1799	1411	1117	891	715	577	470	384

Tab.92 Sensori di temperatura mandata/ritorno circuito di riscaldamento, bollitore sanitario e sensore acqua sanitaria (NTC10K Beta 3977 10KOhm@25°C)

Temperatura [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Resistenza [Ω]	32505	19854	12483	9999	8060	5332	3608	2492	1754	1257	915

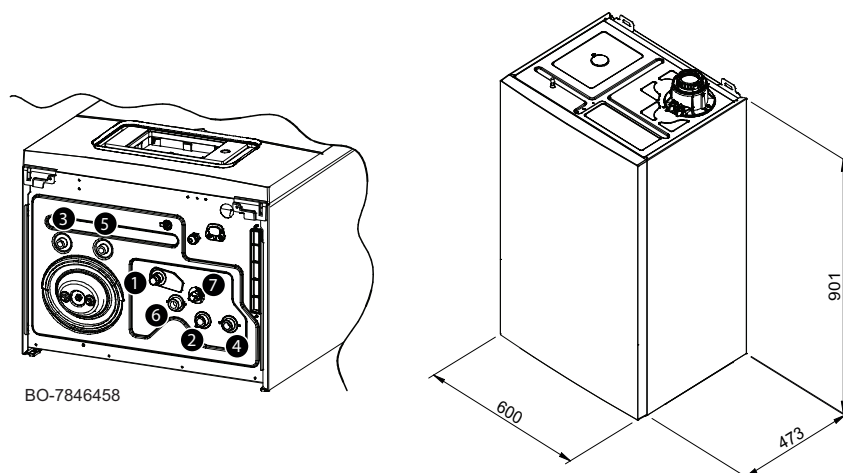
Tab.93 Sensore temperatura fumi di protezione dello scambiatore di calore (NTC20K Beta 3970 20kOhm@25°C)

Temperatura [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Resistenza [Ω]	66050	40030	25030	20000	16090	10610	7166	4943	3478	2492	1816	1344

— — — — —>	110	120	130	140	150	160	170	180	190	-	-	-
— — — — —>	1009	768	592	461	364	290	233	189	155	-	-	-

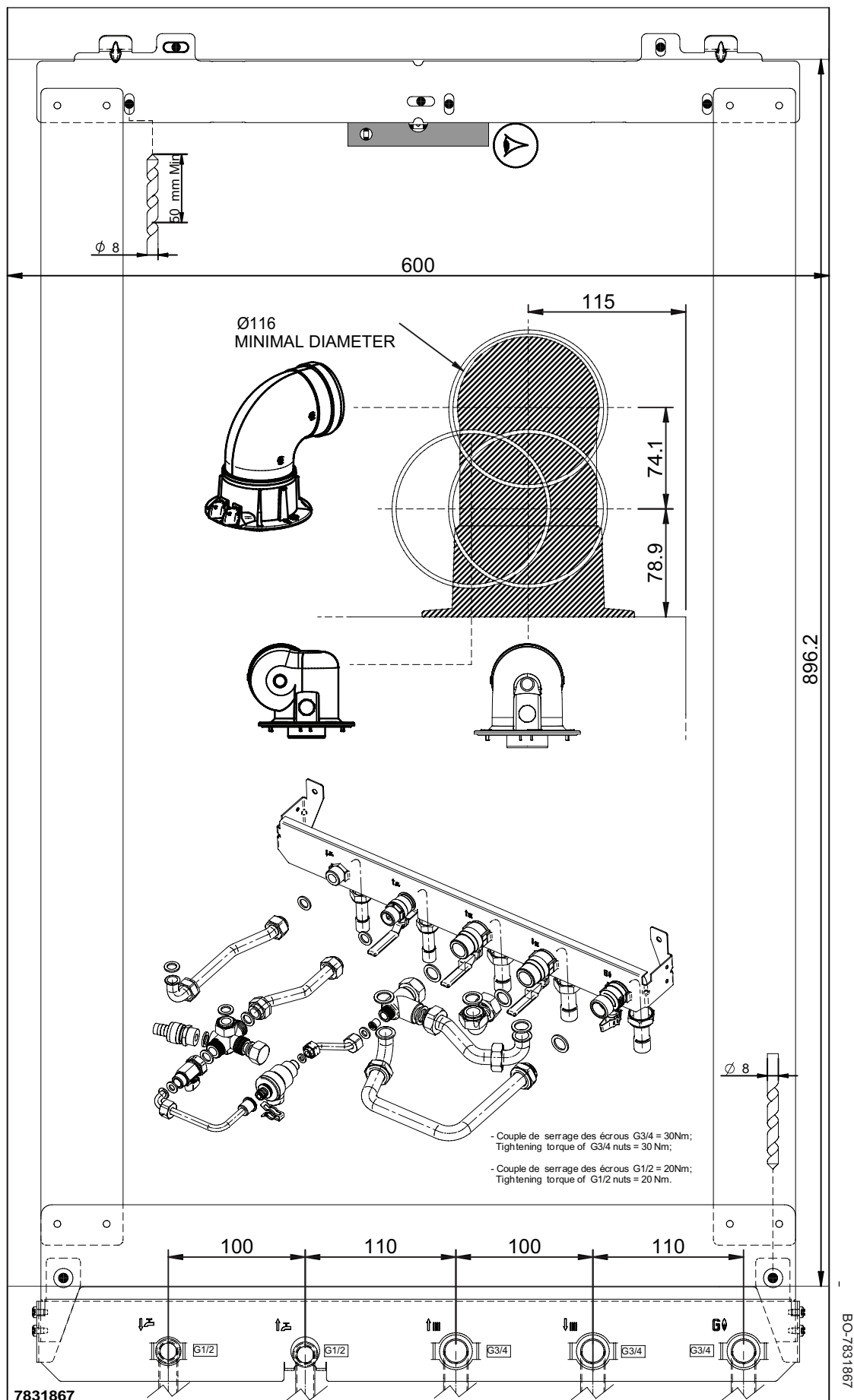
3.3 Dimensioni e collegamenti

Fig.113 Dimensioni e collegamenti



- 1 Raccordo Ø 21.8 mm per scarico condensa / scarico impianto
- 2 Raccordo 3/4" di mandata circuito di riscaldamento
- 3 Raccordo 1/2" di uscita Acqua Calda Sanitaria (ACS)
- 4 Raccordo 3/4" di ritorno circuito di riscaldamento
- 5 Raccordo 1/2" di ingresso acqua fredda sanitaria
- 6 Raccordo 3/4" di ingresso gas
- 7 Rubinetto di caricamento caldaia/impianto di riscaldamento

Fig.114 Dima in carta



3.4 Schema elettrico

Fig.115 Schema collegamenti elettrici di caldaia

Fig.116 Schema collegamenti elettrici di caldaia

Tab.94 Collegamenti elettrici da effettuare in caldaia

P&P	Connettore Pug & Play
FAN	Ventilatore X5 - Messa a terra X25 - Segnale PWM
F1	Porta fusibile con fusibile da 3,15 A posizionato sulla scheda di caldaia
F2	Porta fusibile con fusibile da 0,5 A posizionato sulla schedina dei collegamenti per termostato CB15
P	Pompa X3 - Alimentazione elettrica 230V-50Hz X10 - Segnale LIN
DV	Valvola 3 vie X2 - Alimentazione elettrica 230V-50Hz
HS	Sensore di precedenza sanitaria (solo per modello Riscaldamento + ACS) X10 - Collegamento sensore
SP	Sensore di pressione X10 - Collegamento sensore
FT	Sensore di mandata acqua circuito di riscaldamento + termostato limite X9 - Collegamento sensore di temperatura
RT	Sensore di ritorno acqua circuito di riscaldamento X9 - Collegamento sensore di temperatura
FS	Sensore fumi X9 - Collegamento sensore di temperatura
WS	Sensore ACS X9 - Collegamento sensore di temperatura
CSU	Memoria di configurazione esterna X10 - Collegamento sensore

Tab.95 Legenda colori cavetti

BK	Nero
BN	Marrone
BU	Blue (e Azzurro)
GN	Verde
GNYE	Verde/giallo
GY	Grigio (ardesia)
RD	Rosso
TQ	Turchese
VT	Viola (porpora)
WH	Bianco
YE	Giallo
OG	Arancione

COLLEGAMENTI ELETTRICI SCHEDINA: vedere capitolo specifico.



Vedere anche

Accedere ai collegamenti elettrici, pagina 185

4 Descrizione del prodotto

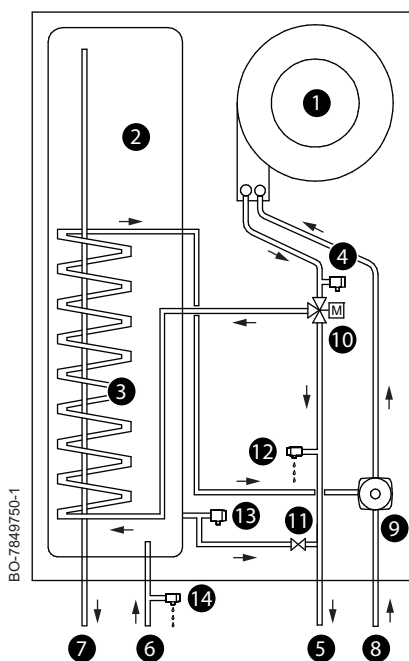
4.1 Descrizione generale

Questa caldaia a condensazione è un apparecchio alimentato a gas e serve a riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza. Le caratteristiche di questa caldaia sono:

- Basse emissioni inquinanti;
- Riscaldamento ad alto rendimento;
- Scarico dei prodotti della combustione attraverso un raccordo di tipo coassiale o sdoppiato;
- Pannello di comando frontale con display;
- Peso e dimensioni contenute.

4.2 Schema di principio

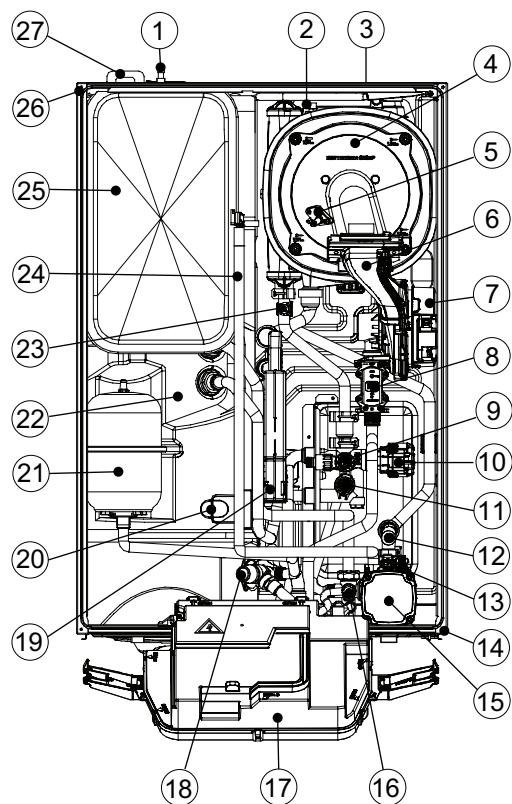
Fig.117 Schema di principio



1. Scambiatore di calore (Riscaldamento)
2. Bollitore sanitario
3. Serpentina di riscaldamento bollitore sanitario
4. Valvola di sicurezza
5. Mandata riscaldamento
6. Entrata Acqua Calda Sanitaria (ACS) [1/2"]
7. Uscita Acqua Calda Sanitaria (ACS) [1/2"]
8. Ritorno riscaldamento / Bollitore ACS [3/4"]
9. Pompa (circuitto di riscaldamento)
10. Valvola tre vie motorizzata
11. Rubinetto di caricamento (solo se previsto)
12. Rubinetto di scarico caldaia/impianto
13. Valvola di sicurezza sanitaria
14. Rubinetto di scarico bollitore sanitario

4.3 Componenti principali

Fig.118 Descrizione componenti



BO-7849750-2

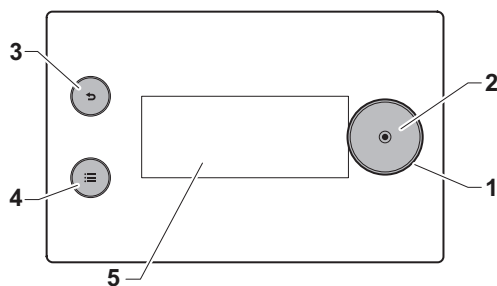
1. Valvola di carica/controllo aria vaso espansione
2. Sensore temperatura fumi
3. Disco di fissaggio per trasporto caldaia (protezione scambiatore)
4. Flangia bruciatore
5. Elettrodo di accensione/rilevazione
6. Collettore aria-gas
7. Ventilatore
8. Valvola gas
9. Valvola di sicurezza idraulica 3 bar
10. Valvola tre vie motorizzata
11. Sensore di pressione
12. Manometro
13. Valvola di deareazione pompa e impianto di riscaldamento
14. Morsetto di messa a terra telaio
15. Pompa
16. Rubinetto di scarico caldaia
17. Cruscotto collegamenti elettrici
18. Valvola di sicurezza bollitore 8 bar
19. Sifone
20. Sonda bollitore
21. Vaso di espansione sanitario da 2 litri (se previsto)
22. Bollitore sanitario da 45 litri
23. Sensore temperatura di mandata acqua circuito riscaldamento e termostato limite
24. Tubo di collegamento vaso espansione-circuito idraulico
25. Vaso di espansione riscaldamento da 10 litri
26. Struttura
27. Agganci per la staffa di fissaggio a muro

4.4 Descrizione del pannello di controllo

4.4.1 Componenti del pannello di controllo

Le funzioni della manopola e del pulsante di selezione vengono espletate dalla stessa parte del pannello di controllo. Ruotare o premere la manopola per ottenere il risultato desiderato.

Fig.119 Componenti del pannello di controllo



AD-3002232-01

- 1 Manopola: ruotare per evidenziare le voci, i menu o un'impostazione nel display
- 2 Pulsante di selezione : premere per confermare la selezione
- 3 Pulsante indietro 
 - **Tasto premuto brevemente:** Tornare al livello precedente o al menu precedente
 - **Pulsante tenuto premuto a lungo:** Ritornare alla schermata iniziale
- 4 Tasto menu  per accedere al menu principale
- 5 Display

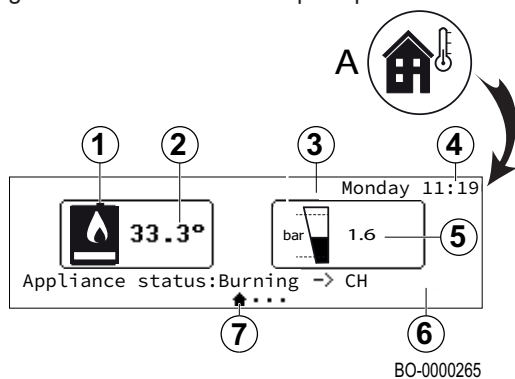
4.4.2 Descrizione della schermata iniziale (accesso diretto)

La schermata iniziale ha diverse pagine. Ogni pagina consente l'accesso diretto ad una zona.

Visualizzare la schermata iniziale ruotando la manopola.

Tutti i simboli e i nomi della zona possono essere cambiati.

Fig.120 Schermata iniziale principale

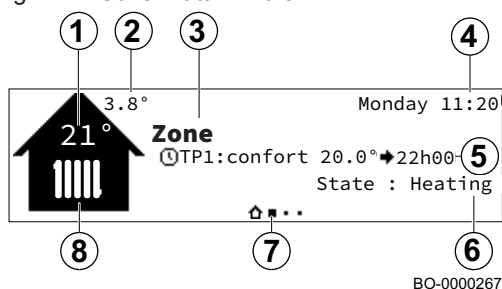


- 1 Simbolo caldaia
- 2 Temperatura di mandata della caldaia
- 3 Simbolo pressione acqua caldaia/impianto di riscaldamento
- 4 Giorno e ora
- 5 Livello di pressione del circuito di riscaldamento
- 6 Stato della caldaia
- 7 Pagina attiva

**Importante**

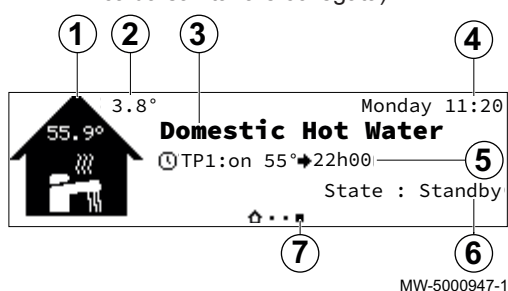
In caso di collegamento della sonda esterna, sul display apparirà anche il simbolo **A** ed il valore della temperatura esterna in °C.

Fig.121 Schermata iniziale



- 1 Temperatura della zona (solo se nella zona è presente una sonda di temperatura ambiente)
- 2 Temperatura esterna (con sonda esterna collegata)
- 3 Nome della zona
- 4 Giorno e ora
- 5 Modalità di funzionamento
- 6 Stato
- 7 Pagina attiva
- 8 Simbolo riscaldamento

Fig.122 Schermata iniziale per la visualizzazione dell'acqua calda sanitaria (solo se la sonda acqua calda sanitaria è collegata)



- 1 Simbolo per l'acqua calda sanitaria
- 2 Temperatura esterna
- 3 Nome per l'acqua calda sanitaria
- 4 Giorno e ora
- 5 Modalità di funzionamento
- 6 Stato per l'acqua calda sanitaria
- 7 Pagina attiva

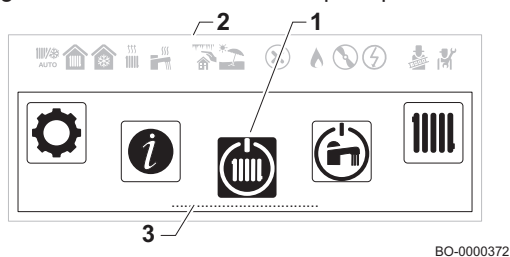
4.4.3 Descrizione del menu principale

Il menu principale viene utilizzato per accedere alle opzioni del pannello di controllo. Le icone del menu visualizzate nella vista in sequenza dipendono dalla configurazione del sistema.

Visualizza il carosello dei menu premendo il tasto del menu principale ≡.

Scorrere le voci del menu ruotando la manopola. Premere il pulsante ○ per confermare la selezione.

Fig.123 Descrizione del menu principale



- 1 Icona del menu
- 2 Barra di separazione: Indica l'inizio del carosello e può o meno essere visibile in base alla configurazione del sistema.
- 3 Opzione del menu evidenziata

Tab.96 Descrizione del menu principale

Icona	Titolo del menu	Descrizione
	Modalità di funzionamento	Accedere ai controlli del funzionamento.
	Acqua Calda Sanitaria Abilit./ Disab.	Accedere ai controlli dell'acqua calda sanitaria.
	Temperatura di riscaldamento	Modificare le temperature dell'attività utilizzate nei programmi orari per la zona.
	Temperatura dell'acqua	Modificare il setpoint di comfort dell'acqua calda sanitaria.
	Modif. temporanea temp. riscaldam.	Derogare temporaneamente a un programma orario abilitato. La temperatura ambiente viene modificata fino ad un'ora di fine impostata.
	Incremento rapido temperatura acqua calda	Derogare temporaneamente a un programma orario abilitato. La temperatura dell'acqua calda sanitaria è modificata per la durata della fascia oraria impostata.
	Impianto in modalità vacanza	Abilitare o disabilitare il programma vacanza (inclusa la protezione antigelo). La temperatura ambiente durante il periodo delle vacanze è ridotta, per risparmiare energia.
	Impostazioni utente	Accedere alle opzioni di livello utente.
		Abilitare o disabilitare la modalità spazzacamino.
	Installatore	Accedere alle opzioni installatore. Codice installatore richiesto.
	Rilevatore	Effettuare la ricerca di un parametro in base al codice. Codice installatore richiesto.
	Setpoint di stato dei segnali	Visualizzare i segnali, lo stato e i setpoint del sistema. Codice installatore richiesto.
	Contatore energia	Visualizzare il consumo energetico.
	Bluetooth	Abilitare o disabilitare il collegamento Bluetooth.
	Impostazioni di sistema	Modificare le impostazioni del sistema e visualizzare le informazioni relative all'installatore.
	Informazioni sulla versione	Visualizzare le informazioni sulla versione.

4.5 Contenuto dell'imballo

La caldaia è consegnata in un imballo contenente:

- Una caldaia murale a gas
- Un raccordo fumi
- Dima rigida con rubinetti
- Un manuale di installazione e manutenzione
- Un manuale utente
- Kit viti/tasselli per il fissaggio della caldaia a muro
- Kit tubi prima installazione

4.6 Accessori e opzioni

Tutti gli accessori e le opzioni sono disponibili consultando il listino De Dietrich.

5 Prima dell'installazione

5.1 Norme e regole di installazione

L'installazione della caldaia deve essere eseguita esclusivamente da un installatore qualificato ai sensi dei regolamenti locali e nazionali in vigore.

L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico abilitato ai sensi del DM 22 Gennaio 2008 n° 37 e s.m.i. L'installazione, l'esercizio e la manutenzione dell'impianto devono essere effettuati conformemente alla legislazione vigente in materia di impianti termici. Inoltre, qualora pertinenti, devono essere rispettate le disposizioni di:

- DM 12 Aprile 1996 e s.m.i. - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi;
- Azienda distributrice del gas.

L'installazione deve essere effettuata a Regola d'Arte; l'applicazione e la rispondenza alle norme di installazione UNI e CEI garantisce la conformità alla Regola dell'Arte. In particolare si ricordano le seguenti norme/decreti:

UNI 7129 - UNI 7131 - UNI 8065 - CEI 64-8 - CEI 64-9 - DM 26 Giugno 2015

Questa caldaia può essere installata all'esterno in luogo parzialmente protetto. Per luogo parzialmente protetto si intende quello in cui la caldaia non è esposta all'azione diretta delle precipitazioni atmosferiche (pioggia, neve, grandine, ecc.).

5.2 Requisiti di installazione**Avvertenza**

Le note ed istruzioni tecniche che seguono sono rivolte agli installatori.

**Importante**

Informazioni su una pompa aggiuntiva: In caso d'installazione di una pompa esterna, assicurarsi che i dati di portata-prevalenza della stessa siano compatibili con le caratteristiche dell'impianto. In questo modo si garantisce un corretto funzionamento dell'apparecchio.

**Importante**

Informazioni sull'impianto solare: Se si collega una caldaia senza bollitore sanitario (ACS) a un impianto a energia solare, la temperatura massima dell'acqua sanitaria non deve essere superiore a 60 °C.

**Attenzione**

Il mancato rispetto di quanto detto sopra comporterà il decadimento della garanzia.

5.2.1 Trattamento dell'acqua

In molti casi è sufficiente riempire la caldaia e l'impianto di riscaldamento con la normale acqua di rete, senza la necessità di alcun trattamento. Per evitare possibili problemi con la caldaia e l'uso della medesima, verificare la composizione dell'acqua con i valori riportati nelle tabelle che seguono.

Come previsto dalla normativa vigente è necessario effettuare un trattamento dell'acqua. Il trattamento dell'acqua deve essere eseguito secondo i dettagli del DPR 59/09 art.4 comma 14, in conformità alla UNI 8065 e al DM 26 Giugno 2015.

**Attenzione**

Non aggiungere prodotti chimici nell'acqua del riscaldamento senza avere prima consultato un professionista del trattamento dell'acqua. Per esempio: antigelo, addolcitori dell'acqua, prodotti per aumentare o ridurre il valore del pH, additivi chimici e/o inibitori. Questi possono provocare danni alla caldaia, specialmente allo scambiatore di calore.

**Importante**

Lavare sempre scrupolosamente l'impianto di riscaldamento nuovo o esistente prima di collegare una nuova caldaia. Tale operazione è assolutamente essenziale. Il lavaggio aiuta a rimuovere i residui del processo di installazione (scorie di saldatura, prodotti per il fissaggio, ecc.) e gli accumuli di sporcizia (limo, fango, ecc.) Il processo di risciacquo favorisce anche il trasferimento di calore all'interno del sistema e riduce il consumo di energia. Utilizzare un prodotto specifico per sciacquare l'impianto, se necessario. Il produttore del prodotto deve confermare che sia adatto per l'uso con tutti i materiali che vengono utilizzati nell'impianto di riscaldamento. Lavare l'impianto sezione per sezione. Evitare complicazioni assicurandosi che ogni sezione abbia una distribuzione adeguata. Prestare particolare attenzione ai 'punti ciechi', dove il flusso è limitato e la sporcizia si può accumulare. Quando si utilizzano sostanze chimiche per lavare l'impianto, i punti di cui sopra sono ancora più importanti. La presenza di residui chimici nell'impianto può avere effetti negativi. Il processo di lavaggio deve essere effettuato da un professionista e con estrema cura. Una volta che l'impianto di riscaldamento è stato pulito e lavato, può essere riempito.

Tab.97 Qualità dell'acqua di riscaldamento

Qualità	Unità	Potenza totale dell'impianto ≤ 70 kW
Grado di acidità	pH	7,0 - 9,0
Conduttività a 25°C	μS/cm	10 - 500
Cloruri	mg/litro	≤ 50
Ferro	mg/litro	< 0,5
Rame	mg/litro	< 0,1

Tab.98 Durezza dell'acqua di riscaldamento

Durezza	Unità	Potenza totale dell'impianto ≤ 70 kW
Durezza totale dell'acqua dell'impianto fino ad un reintegro annuale massimo pari al 5% della capacità dell'impianto	°F	5 - 15
	°dH	2,8 - 8,4
	mmol/litro	0,5 - 1,5

Oltre alla qualità dell'acqua, anche l'impianto riveste un ruolo di rilievo. Se si utilizzano materiali sensibili alla diffusione dell'ossigeno (come alcune serpentine per il riscaldamento a pavimento), una quantità elevata di ossigeno può penetrare nell'acqua del riscaldamento. Ciò deve essere sempre evitato.

Anche quando l'impianto viene regolarmente rabboccato con acqua di rete, nell'acqua del riscaldamento penetrano nuovamente ossigeno e altri componenti (fra cui il calcare). Occorre quindi evitare di rabboccare in modo incontrollato. È dunque necessario un misuratore di acqua, come pure un libro per la registrazione.

i Importante

Il rabbocco con acqua non deve superare il 5% all'anno della capacità dell'impianto. Non utilizzare acqua demineralizzata o sterilizzata al 100% per rabboccare l'impianto senza utilizzare soluzioni tampone a pH. Ciò renderebbe l'acqua corrosiva per l'impianto di riscaldamento centralizzato, che sarebbe soggetto a gravi danni ai vari componenti dell'impianto, incluso lo scambiatore di calore. Nelle caldaie in cascata, la caldaia con la minor durezza consentita nella tabella determina la durezza dell'acqua complessiva dell'impianto.

5.3 Caratteristiche della pompa di circolazione

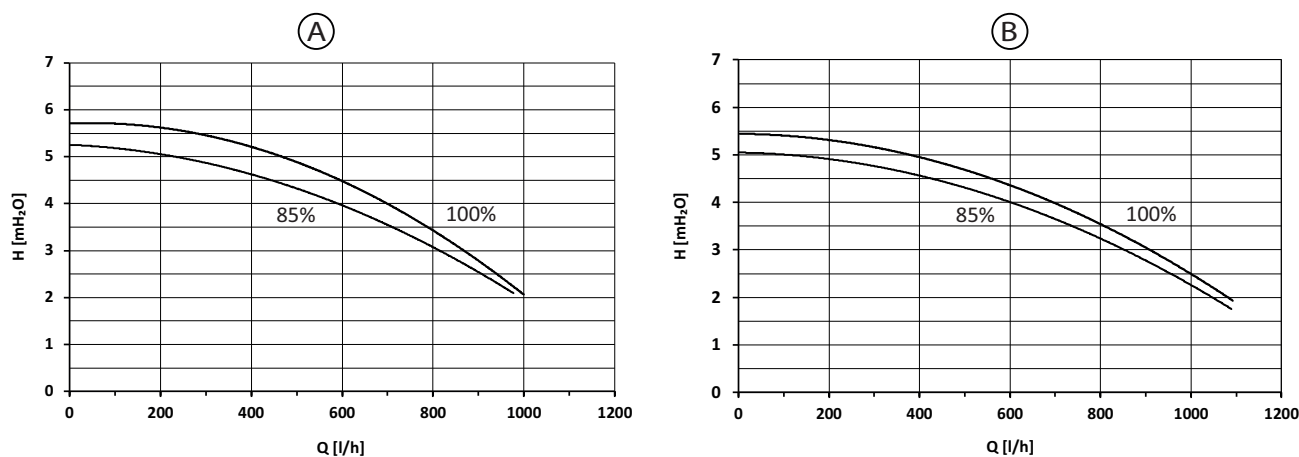
La pompa utilizzata è di tipo modulante ad alta prevalenza adatta all'uso su qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento mono o a due tubi. La valvola automatica di sfogo aria incorporata nel corpo della pompa permette un rapido degasamento dell'impianto di riscaldamento.

Per evitare il rumore provocato dal flusso, è necessario prestare attenzione alla struttura idraulica dell'impianto di riscaldamento.

Funzionamento della pompa in sanitario → 100 % fisso.

Funzionamento della pompa in riscaldamento → modulazione da 85 % a 100 % .

Fig.124 Grafico portata/prevalenza alla placca



BO-0000226-2

Tab.99 Descrizione grafico portata/prevalenza alla placca

A	Caldaia con Potenza termica nominale (Pn) sanitario/con bollitore sanitario ≤ 30 kW
B	Caldaia con Potenza termica nominale (Pn) sanitario/con bollitore sanitario >30 kW
Q [l/h]	Volume mandata
H [mH₂O]	Prevalenza dinamica
85 %	Valore minimo di modulazione in riscaldamento
100 %	Valore massimo in modalità riscaldamento

5.4 Scelta del locale

5.4.1 Area di installazione

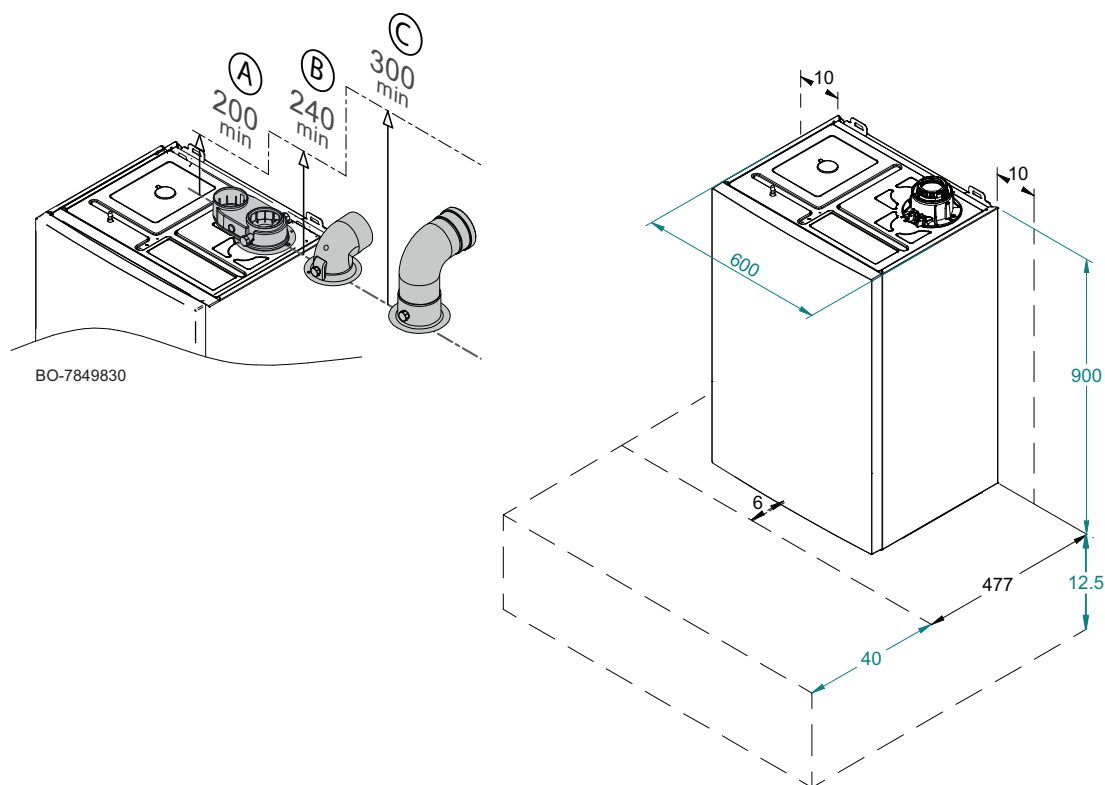


Importante

Allo scopo di agevolare le operazioni di installazione e di rimozione del raccordo fumi sulla caldaia si consiglia di rispettare le quote indicate nella figura (esprese in mm) in funzione del tipo di raccordo utilizzato (A, B, C).

Prima di procedere con l'installazione della caldaia, stabilire la posizione ideale per il montaggio, tenendo conto:

- delle normative;
- dell'ingombro dell'apparecchio;
- della posizione delle uscite di scarico dei gas di combustione e/o del raccordo di aspirazione dell'aria;
- di installare la caldaia su una parete solida, in grado di sopportare il peso dell'apparecchio pieno d'acqua e degli eventuali accessori;
- di installare la caldaia su una parete piana (massima inclinazione consentita 1,5°).

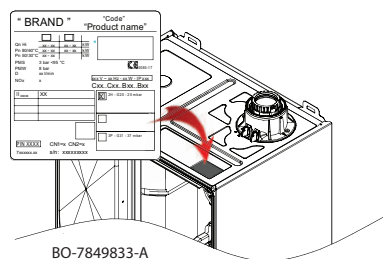


Attenzione

Non installare la caldaia in un luogo senza un tetto per evitare che pioggia o neve danneggino l'apparecchio.

5.4.2 Targa matricola ed etichetta Service di caldaia

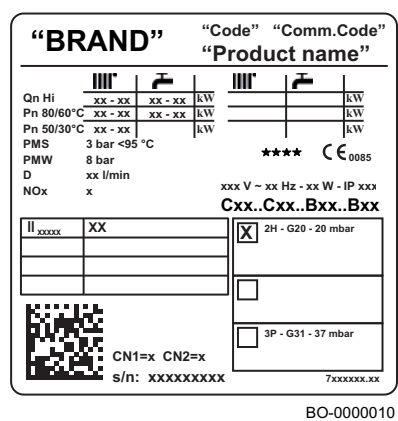
Fig.125 Posizione targa matricola



A seconda del mercato di destinazione, la targa matricola può trovarsi sulla parte superiore esterna oppure sulla parte superiore interna della caldaia, come illustrato nella figura a lato.

La targa matricola fornisce informazioni importanti sull'apparecchio come riportato nell'esempio che segue.

Fig.126 Targa matricola



Tab.100 Descrizione della targa matricola

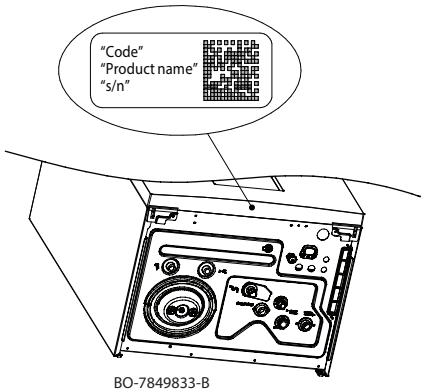
"BRAND"	Marchio commerciale.
"Code"	Codice del prodotto.
"Comm.Code"	Codice commerciale del prodotto.
"Product name"	Nome del modello
Qn Hi	Portata nominale (potere calorifico inferiore).
Pn	Potenza nominale (mandata 80°C ritorno 60°C).
PMS	Pressione massima circuito di riscaldamento (bar).
PMW	Pressione massima circuito sanitario (bar).
D	Portata specifica (l/min).
NOx	Classe Nox.
IP	Grado di protezione.
V-Hz-W	Alimentazione elettrica e potenza.
Bxx/Cxx	Tipologia scarico fumi.
XXxxxx	Categoria di gas utilizzato (dipende dal paese di destinazione).
CN1/CN2	Parametri di fabbrica.
s/n	Numero di serie.



Importante

Al termine del cambio gas (previsto per questo modello di caldaia) aggiornare la targa matricola utilizzando un pennarello indelebile.

Fig.127 Etichetta Service



Tab.101 Descrizione etichetta service

"Code"	Codice prodotto.
"Product name"	Nome modello.
"s/n"	Numero di serie.

5.5 Trasporto

Trasportare l'apparecchio imballato orizzontalmente utilizzando un apposito carrello. È consentito trasportare la caldaia verticalmente con un carrello a due ruote solo per brevi tratti.

Avvertenza

Lo spostamento della caldaia richiede due persone.

5.6 Disimballo/preparazione iniziale

Attenzione

Non rimuovere dall'imballo o sollevare l'apparecchio facendo presa sul tubo di scarico del sifone posizionato sotto alla caldaia.

Per disimballare la caldaia seguire la seguente procedura:

- Rimuovere gli accessori (1) , prendere la staffa di fissaggio della caldaia e fissarla al muro;
- Rimuovere il polistirolo sfilandolo verso l'alto (2);
- Tagliare il cartone sul fondo (3);
- Sfilare il cartone tirandolo verso l'alto (4);
- Rimuovere il polistirolo sfilandolo verso il basso (5).

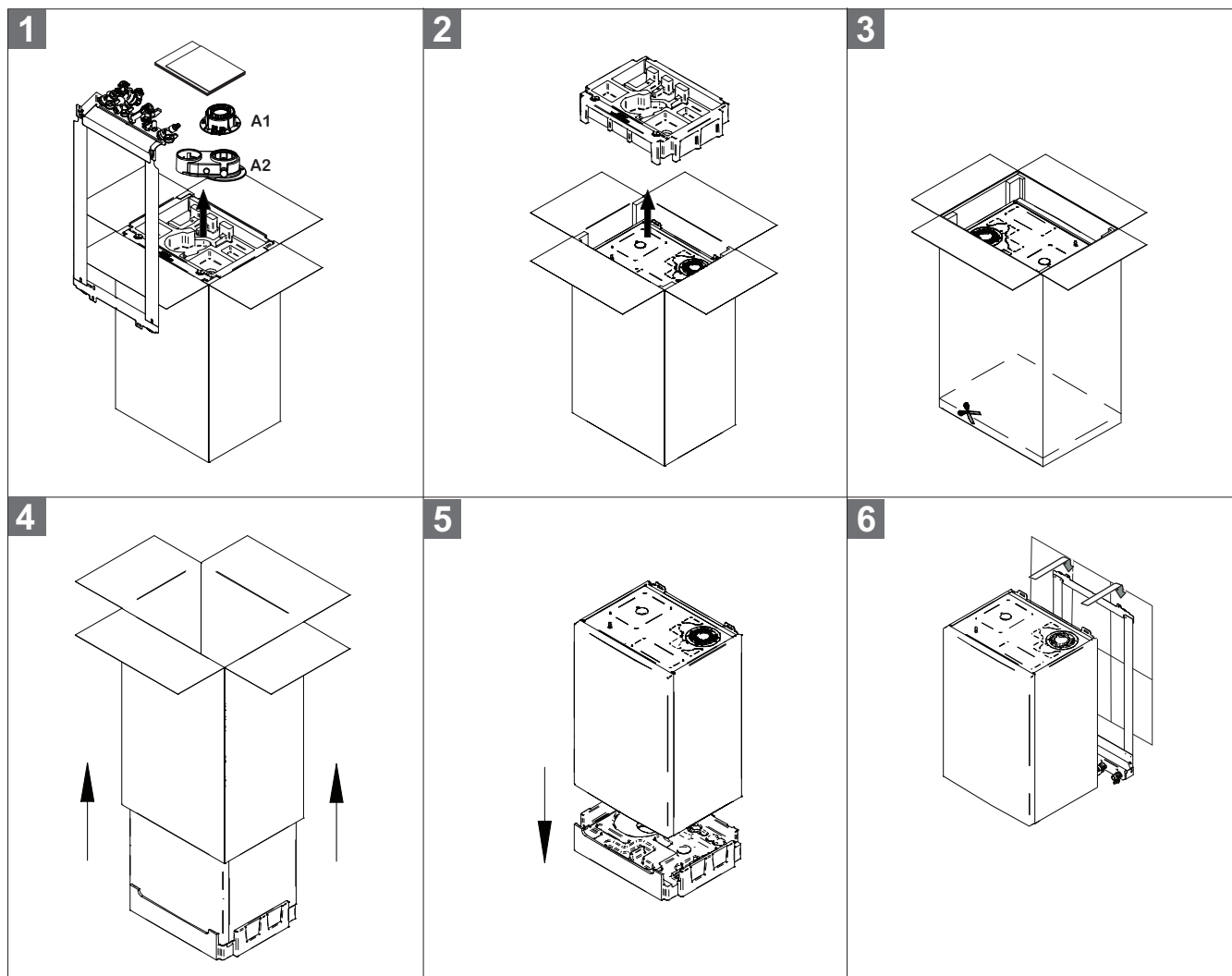
- Fissare la barra porta raccordi al muro ed agganciare la caldaia (6);



Pericolo

Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Fig.128 Procedura di disimballo



BO-7850795



Importante

Il raccordo fumi presente nell'imballo (A1 - A2) è differente a seconda del mercato di destinazione.

6 Installazione

6.1 Generalità

L'impianto deve essere realizzato in modo conforme alle normative in vigore, a regola d'arte e secondo le indicazioni contenute nel presente manuale.

6.2 Preparazione

Determinata l'esatta ubicazione della caldaia fissare la dima alla parete.

Eseguire la posa in opera del prodotto, partendo dalla posizione degli attacchi idraulici e gas presenti. Assicurarsi che la parte posteriore della caldaia (schienale) sia il più possibile parallela al muro (in caso contrario ispessire la parte inferiore). Nel caso di impianti già esistenti e nel caso di sostituzioni è consigliabile, oltre a quanto citato, prevedere sul ritorno alla caldaia un filtro magnetico destinato a raccogliere i depositi o scorie presenti anche dopo il lavaggio e che nel tempo possono essere messi in circolazione.

Fissata la caldaia alla parete effettuare il collegamento ai condotti di scarico e aspirazione. Collegare il sifone ad un pozzetto di scarico assicurando una pendenza continua. Sono da evitare tratti orizzontali.



Pericolo

È vietato conservare, anche temporaneamente, prodotti e materiali infiammabili all'interno del locale caldaia o in prossimità della caldaia stessa.



Attenzione

La caldaia deve essere installata in un locale protetto dal gelo. Nelle vicinanze della caldaia, prevedere un collegamento alla rete fognaria per lo scarico dei condensati. In caso di installazione dell'apparecchio in ambiente con temperatura inferiore a 0°C, prendere gli opportuni provvedimenti per evitare formazione di ghiaccio nel sifone e nello scarico condensa.

6.2.1 Installazione a parete



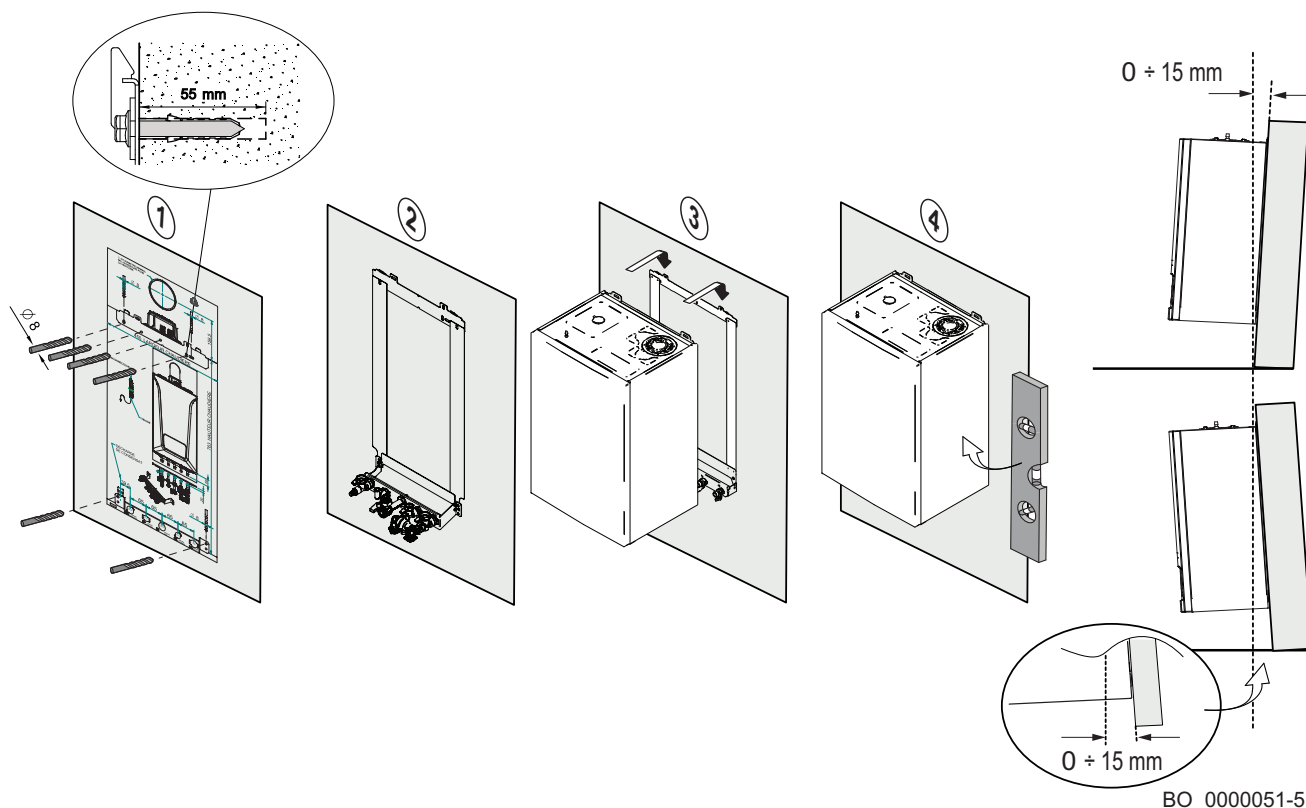
Attenzione

Coprire la caldaia durante la foratura della parete per proteggerla dalla polvere che si sprigiona.

Determinata l'esatta posizione sulla parete procedere come di seguito riportato per installare la caldaia:

1. Determinare la posizione dove effettuare i sei fori di fissaggio sulla parete, tramite la dima in carta, assicurarsi che i sei punti siano a livello quindi forare con una punta Ø 8 mm (1), la profondità del foro deve essere di 50–55 mm.
2. Posizionare i tasselli Ø 8 mm quindi fissare la staffa a muro con viti Ø 6 mm e relative rondelle (2).
3. Sollevare la caldaia (sono necessarie due persone) e posizionala sulla parete in corrispondenza dei ganci della staffa di sostegno (3).
4. Assicurarsi che la caldaia sia posizionata in verticale e che la deviazione massima sia di 15 mm come illustrato in figura (4).

Fig.129 Installazione a parete dell'accessorio

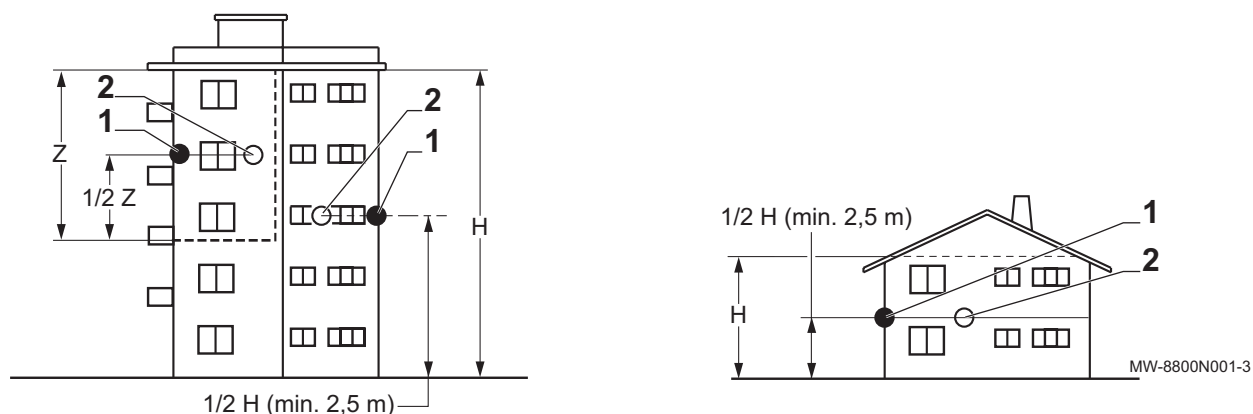


BO_0000051-5

6.2.2 Installazione della sonda esterna (accessorio a richiesta)

È importante scegliere una collocazione che consenta alla sonda esterna di rilevare in modo corretto ed efficace la temperatura esterna.

Fig.130 Ubicazioni consigliate A



- 1 Posizione migliore
 2 Posizione consentita
 H Altezza occupata controllata dalla sonda
 Z Area occupata controllata dalla sonda

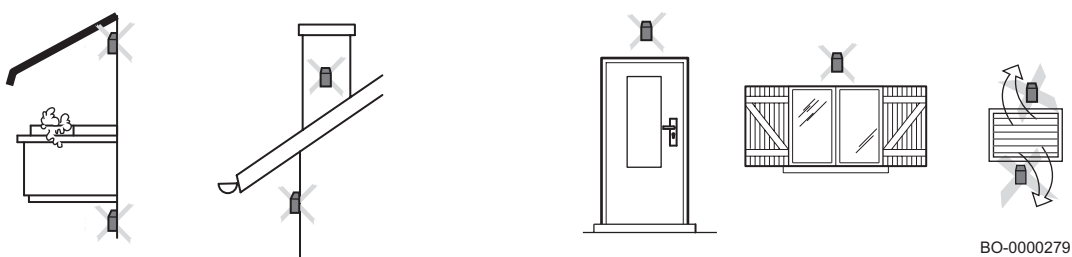
Ubicazioni consigliate (A):

- Su una facciata della zona da riscaldare verso nord.
- A metà altezza rispetto alla zona da riscaldare.
- Protetta dai raggi diretti del sole.
- In una zona di facile accesso.

Ubicazioni sconsigliate (B):

- Coperta da un elemento dell'edificio (balcone, tetto, ecc).
- In prossimità di una fonte di calore che crei disturbo (luce diretta del sole, canna fumaria, griglia di ventilazione, ecc).

Fig.131 Ubicazioni sconsigliate B



BO-0000279

**Attenzione**

La sonda esterna non è compresa nella dotazione, è fornita separatamente come accessorio.

6.3 Collegamenti idraulici

**Attenzione**

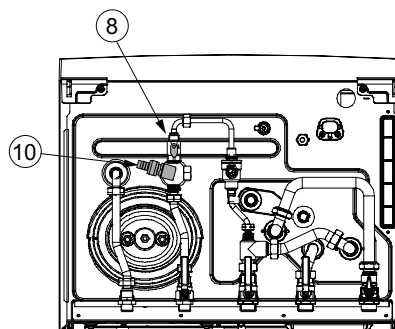
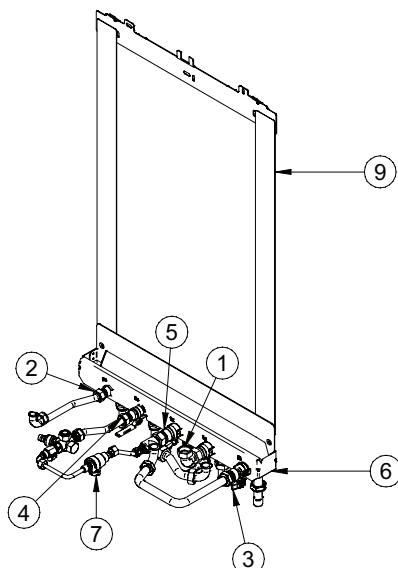
Non eseguire saldature direttamente sotto l'apparecchio, ciò può causare danni alla base della caldaia. Il calore può anche danneggiare l'isolamento idraulico dei rubinetti. Saldare ed assemblare i tubi prima di installare la caldaia.

**Attenzione**

Serrare con cautela gli attacchi idrici della caldaia (coppia massima 30 Nm).

6.3.1 Accessori forniti in caldaia

6.3.2 Telaio di montaggio con raccordi



BO-7850794

1. Rubinetto di mandata riscaldamento
2. Raccordo uscita ACS (Acqua Calda Sanitaria)
3. Rubinetto di ingresso del gas
4. Rubinetto di ingresso acqua fredda sanitaria
5. Rubinetto di ritorno riscaldamento
6. Barra porta-raccordi
7. Disconnettore
8. Rubinetto di caricamento
9. Staffa fissaggio caldaia a parete
10. Rubinetto di scarico Acqua Sanitaria

6.3.3 Raccordi idraulici e gas

Insieme alla caldaia sono forniti i raccordi ed i rubinetti per la connessione del tubo del gas e dei tubi di mandata e ritorno dell'impianto di riscaldamento/sanitario.

6.3.4 Collegamento del circuito di riscaldamento

- Si consiglia di installare dei rubinetti di intercettazione su mandata e ritorno riscaldamento, disponibili come accessorio.
- Collegare il ritorno riscaldamento sul raccordo di entrata caldaia.
- Collegare la mandata riscaldamento sul raccordo di uscita caldaia.
- Si consiglia di installare un filtro sul tubo di ritorno della caldaia, per evitare che i detriti la danneggino.
- Sul tubo di ritorno della caldaia collegare, se necessario, un vaso di espansione della giusta dimensione e pressione.

**Precauzione**

Prima di collegare i tubi rimuovere tutti i tappi di protezione presenti.

**Avvertenza**

I tubi del riscaldamento devono essere installati in conformità alle prescrizioni vigenti. Il tubo di scarico della valvola di sicurezza non deve essere saldato. Eseguire tutti i lavori di saldatura richiesti a distanza di sicurezza dalla caldaia o prima dell'installazione. Installare uno scarico sotto la valvola di sicurezza collegato all'impianto di scarico dell'edificio.

6.3.5 Collegamento del circuito sanitario

**Avvertenza**

I tubi dell'acqua sanitaria devono essere installati in conformità alle prescrizioni vigenti. Eseguire tutti i lavori di saldatura richiesti a distanza di sicurezza dalla caldaia o prima dell'installazione. In caso di utilizzo di condotti in materiale plastico, seguire le indicazioni di collegamento del produttore.

- Collegare il tubo di ingresso dell'acqua sanitaria sul raccordo da 1/2" di entrata dell'acqua sanitaria in caldaia.
- Collegare sul raccordo da 1/2" la mandata dell'acqua calda sanitaria (ACS) alla rete di distribuzione dell'abitazione.

**Attenzione**

Prima di collegare i tubi rimuovere tutti i tappi di protezione presenti.

6.3.6 Modifica delle impostazioni del bollitore dell'acqua calda sanitaria

►► Menu principale > **Installatore** > **Impostazione dell'impianto** > **Acqua Calda Sanit.** > **Avanzato**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante del menu  per accedere al menu principale.
2. Vai al menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Selezionare **Impostazione dell'impianto**.
4. Selezionare **Acqua Calda Sanit.**
5. Selezionare **Avanzato**.
6. Selezionare l'impostazione del bollitore che si desidera configurare:

Tab.102 Configurazione delle impostazioni del bollitore

Codice	Testo visualizzato	Descrizione
DP005	Offset Tf bollitore	Valore aggiunto per il calcolo della temperatura di mandata. Il valore di temperatura aggiunto è necessario per raggiungere la temperatura dell'acqua desiderata nel bollitore sanitario. Maggiore è questo valore, più velocemente sarà raggiunta la temperatura desiderata nel bollitore sanitario.
DP006	Isteresi bollitore	Temperatura di offset che è sottratta dalla temperatura di mandata calcolata desiderata per creare un valore di soglia. L'apparecchio carica il bollitore di acqua sanitaria quando la temperatura del bollitore scende sotto la soglia. Più alto è questo valore e minore è la frequenza di carico del bollitore.
DP034	OffsetBollitoreACS	Valore da aggiungere alla temperatura desiderata per il bollitore ACS. L'apparecchio smette di caricare il bollitore quanto viene raggiunta la temperatura totale.

È ora possibile navigare verso la schermata iniziale premendo e tenendo premuto il tasto ritorno , oppure accedere al menu principale premendo il tasto menu .

6.3.7 Configurazione della funzione anti-legionella

►► Menu principale > **Installatore** > **Impostazione dell'impianto** > **Acqua Calda Sanit.** > **Anti-legionella**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante del menu  per accedere al menu principale.

2. Vai al menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Selezionare **Impostazione dell'impianto**.
4. Selezionare **Acqua Calda Sanit.**
5. Selezionare **Anti-legionella**.
6. Selezionare l'impostazione dell'antilegionella che si desidera configurare.

È ora possibile navigare verso la schermata iniziale premendo e tenendo premuto il tasto ritorno , oppure accedere al menu principale premendo il tasto menu .

6.3.8 Capacità di espansione

La caldaia è dotata di serie di un vaso da 10 litri.

Tab.103 Volume del vaso di espansione in relazione al volume del circuito di riscaldamento

Pressione iniziale del vaso di espansione	Volume dell'impianto (litri)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 bar (50 kPa)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volume dell'impianto x 0,048
1 bar (100 kPa)	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Volume dell'impianto x 0,080
1,5 bar (150 kPa)	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volume dell'impianto x 0,133

Termini e condizioni di validità della tabella:

- Valvola di sicurezza 3 bar.
- Temperatura media dell'acqua: 70°C
- Temperatura di mandata nel circuito di riscaldamento: 80°C
- Temperatura di ritorno nel circuito di riscaldamento: 60°C
- La pressione di riempimento del sistema è inferiore o uguale alla pressione iniziale del vaso d'espansione.

6.3.9 Collegamento del condotto di scarico al sifone raccogli condensa

Collegare lo scarico del sifone, posizionato sotto alla caldaia, allo scarico dell'abitazione mediante un tubo flessibile in conformità alle norme vigenti. Il condotto di scarico deve avere una pendenza di almeno 3 cm per metro con uno sviluppo orizzontale di massimo 5 metri.



Avvertenza

Prima della messa in funzione della caldaia, riempire il sifone di acqua per evitare che i fumi si diffondano nella stanza.



Attenzione

È vietato scaricare la condensa in un canale di scolo del tetto.



Avvertenza

Lo scarico dell'acqua di condensa non deve essere modificato o sigillato. Se viene utilizzato un sistema di neutralizzazione della condensa, questo deve essere regolarmente sottoposto a pulizia secondo le istruzioni fornite dal produttore.

6.4 Collegamento gas



Attenzione

Prima di iniziare i lavori sui tubi del gas, chiudere il rubinetto del gas principale. Prima del montaggio, verificare che il contatore del gas abbia una capacità sufficiente. A tal proposito, conviene considerare il consumo di tutti gli apparecchi domestici. Se la capacità del contatore del gas è insufficiente, avvisare l'azienda di fornitura energetica locale.

- Rimuovere il tappo di protezione presente sul raccordo gas della caldaia.
- Collegare il tubo di allacciamento del gas al raccordo di ingresso del gas in caldaia.
- Montare su questo tubo, direttamente sotto la caldaia, una valvola d'intercettazione per il gas.

**Attenzione**

Serrare con cautela il raccordo gas della caldaia (coppia massima 30 Nm).

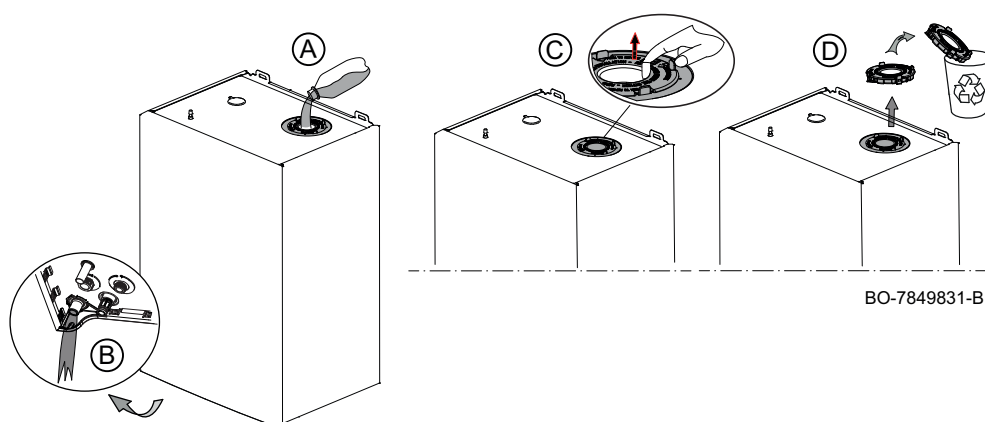
**Importante**

Il tubo del gas deve essere collegato in conformità alle norme vigenti. Prestare attenzione affinché all'interno del tubo del gas non entri polvere, acqua o altro. In tal caso soffiare al suo interno scuotendolo energicamente. Si consiglia di installare un apposito filtro sulla tubazione del gas allo scopo di prevenire l'intasamento della valvola gas.

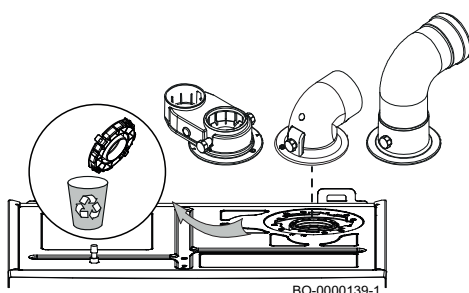
6.5 Riempimento del Sifone

Sulla parte superiore della caldaia il foro di raccordo dello scarico fumi è dotato di un disco in plastica che ha lo scopo di mantenere bloccato lo scambiatore durante il trasporto. Prima di procedere alla rimozione di questo disco è necessario riempire il sifone versando dell'acqua nel foro (A) fino alla fuoriuscita della stessa dallo scarico del sifone (B) come raffigurato nella figura. Terminato il riempimento rimuovere il disco in plastica (D) agendo sulle quattro clip (C) e procedere all'installazione della torretta fumi..

Fig.132 Modalità di riempimento del sifone



6.6 Installazione condotti fumi



L'installazione della caldaia può essere effettuata con facilità e flessibilità grazie ai raccordi dei quali successivamente è riportata una descrizione. La caldaia è predisposta per il collegamento ad un condotto di scarico-aspirazione di tipo coassiale, verticale/orizzontale o a condotti separati utilizzando gli appositi componenti. Il raccordo fumi presente nell'imballo è differente a seconda del mercato di destinazione.

**Attenzione**

Prima di procedere con l'installazione è necessario rimuovere il disco in plastica sul foro di scarico fumi dopo aver riempito il sifone.

**Attenzione**

A seconda del mercato di destinazione, il raccordo fumi potrebbe essere fornito già installato nel prodotto

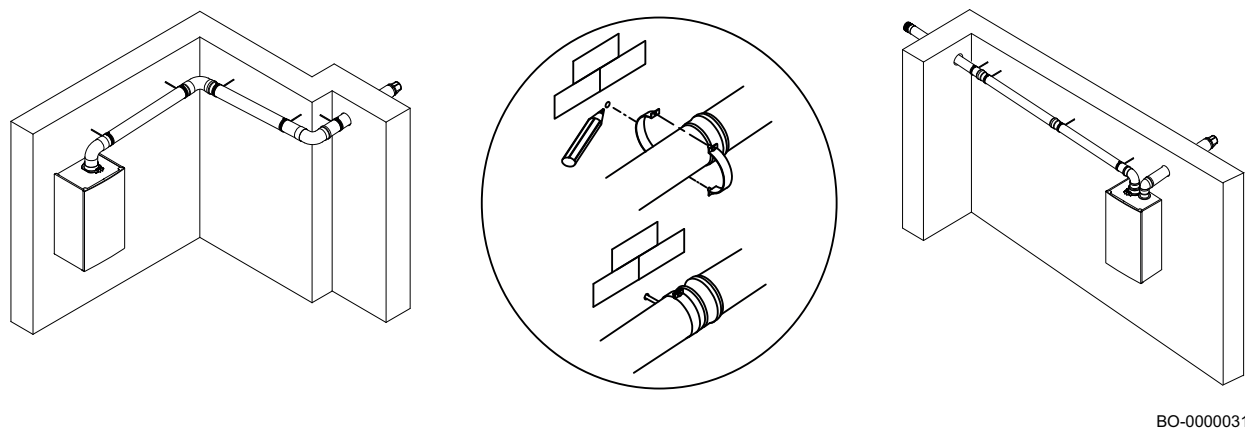
**Importante**

Per una migliore installazione si consiglia di utilizzare gli accessori forniti dal costruttore.

6.6.1 Fissaggio dei condotti a muro

Al fine di garantire una maggior sicurezza di funzionamento è necessario che i condotti di scarico/aspirazione siano ben fissati al muro mediante apposite staffe di fissaggio. Le staffe devono essere posizionate ad una distanza di circa 1 metro l'una dall'altra in corrispondenza dei giunti.

Fig.133 Modalità di fissaggio a muro dei condotti

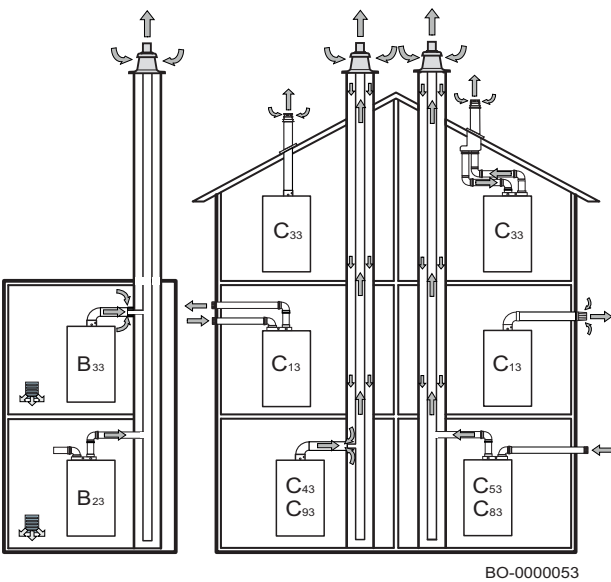


Pericolo

La mancata installazione dei condotti fumi e dei materiali di alimentazione dell'aria secondo le istruzioni (non a tenuta, fissati correttamente, ecc.) può causare situazioni pericolose e/o provocare lesioni fisiche.

6.6.2 Classificazione

Fig.134 Esempi di installazioni



B ₂₃	Apparecchio previsto per il collegamento ad una canna fumaria per l'evacuazione dei prodotti della combustione all'esterno del locale in cui è installato. L'aria comburente viene prelevata direttamente dal locale.
B _{23P}	L'apparecchio del tipo B _{23P} è previsto per il collegamento ad un impianto di scarico progettato per funzionare con pressione positiva.
B ₃₃	Apparecchio previsto per il collegamento ad una canna fumaria collettiva. Tale impianto è costituito da un singolo canale a tiraggio naturale. Il condotto di scarico della caldaia è contenuto all'interno di un condotto per l'aspirazione dell'aria comburente che viene prelevata all'interno del locale. L'aria comburente penetra attraverso opportuni orifizi situati sulla superficie del condotto concentrico dell'apparecchio.
C ₍₁₀₎₃	L'apparecchio è previsto per il collegamento ad un impianto di scarico progettato per funzionare con pressione positiva.
C ₁₃	Apparecchio progettato per essere collegato, mediante i suoi condotti, al suo terminale orizzontale tramite il quale, allo stesso tempo, si immette aria fresca nel bruciatore e si evacuano i prodotti della combustione all'esterno, attraverso orifizi concentrici o abbastanza vicini da poter essere esposti a condizioni di vento paragonabili. I terminali per lo scarico sdoppiato devono essere previsti all'interno di un quadrato di 50 cm di lato. Istruzioni dettagliate sono presenti assieme ai singoli accessori.

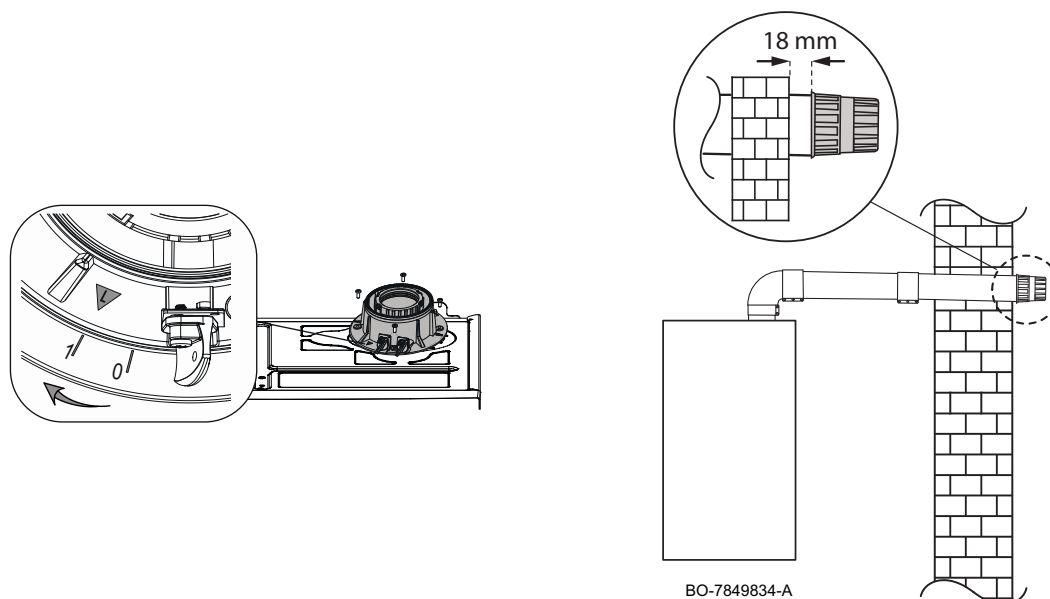
C ₃₃	Apparecchio progettato per essere collegato tramite i suoi condotti ad un terminale verticale e che, allo stesso tempo, ammette aria fresca nel bruciatore e scarica i prodotti della combustione all'esterno, attraverso orifizi concentrici o abbastanza vicini da poter essere esposti a condizioni di vento paragonabili. I terminali per lo scarico sdoppiato devono essere previsti all'interno di un quadrato di 50 cm di lato. Istruzioni dettagliate sono presenti assieme ai singoli accessori.
C _{43P}	L'apparecchio del tipo C ₄₃ è previsto per il collegamento ad un impianto di scarico progettato per funzionare con pressione positiva.
C ₅₃	Apparecchio collegato, mediante i suoi condotti separati, a due terminali distinti per il prelievo dell'aria comburente e l'evacuazione dei prodotti della combustione. Tali condotti possono terminare in zone con pressione differente, ma non su diverse pareti dell'edificio.
C ₆₃	Apparecchio previsto per il collegamento ad un sistema di scarico approvato e commercializzato separatamente per l'aspirazione di aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti della combustione. La massima perdita di carico dei condotti non deve superare i 100 Pa. I condotti devono essere certificati per l'uso specifico e per una temperatura superiore ai 100°C. Il terminale camino utilizzato deve essere certificato secondo la Norma EN 1856-1.
C ₉₃	Apparecchio collegato, mediante il suo condotto di scarico, ad un terminale verticale e mediante il suo condotto di aspirazione dell'aria comburente ad un camino esistente. Il terminale immette aria fresca al bruciatore e scarica i prodotti della combustione all'esterno attraverso orifizi concentrici o abbastanza vicini da poter essere esposti a condizioni di vento paragonabili.

i Importante

- La canna fumaria deve essere pulita prima di installare il condotto di scarico dei fumi.
- Per evitare la trasmissione del rumore nell'abitazione durante il funzionamento della caldaia, non murare i tubi del sistema di scarico dei fumi nelle pareti ma utilizzare un manicotto.

6.6.3 Condotti coassiali

Fig.135 Installazione raccordo coassiale

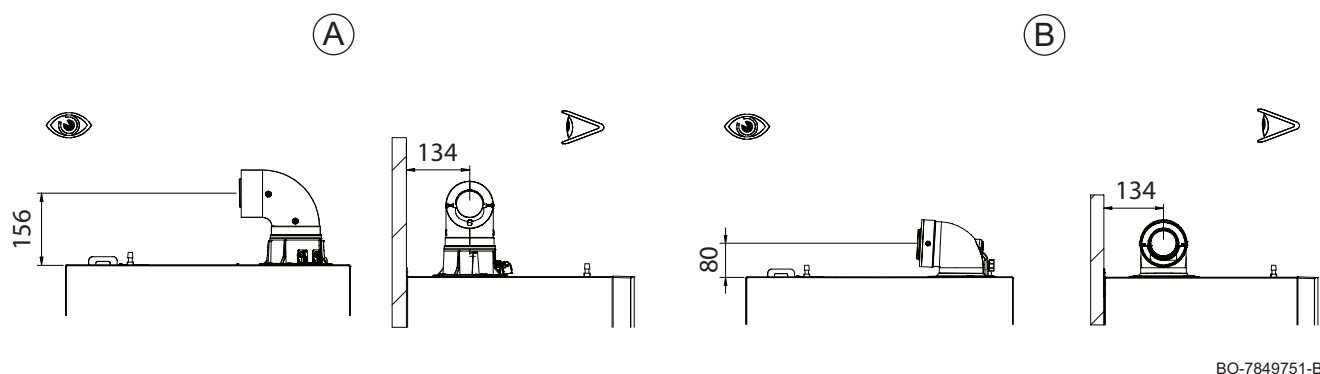


Sono disponibili due tipi di raccordi per i condotti coassiali (A) e (B). Il condotto verticale consente di inserire un condotto coassiale verticale oppure una curva coassiale a 90° o 45° che permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico-aspirazione in qualsiasi direzione grazie alla possibilità di rotazione a 360°. Il raccordo (B) è una curva coassiale a 90° realizzata per essere impiegata nelle installazioni dove lo spazio superiore tra la caldaia e lo scarico a parete è ridotto.

In caso di scarico all'esterno il condotto scarico-aspirazione deve fuoriuscire dalla parete per almeno 18 mm per permettere il posizionamento del rosone e la sua sigillatura onde evitare le infiltrazioni d'acqua.

La curva a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico e di aspirazione adattandolo alle diverse esigenze. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto o alla curva a 45°.

Fig.136 Tipo di scarico-aspirazione coassiale



BO-7849751-B

6.6.4 Fissaggio torretta fumi e condotti coassiali tramite viti

Fissare i tubi di aspirazione con due viti zincate Ø 4,2 mm e aventi lunghezza massima di 16 mm.


Importante

In caso di acquisto di prodotti non forniti dal costruttore, si raccomanda di acquistare viti simili in lunghezza e diametro.

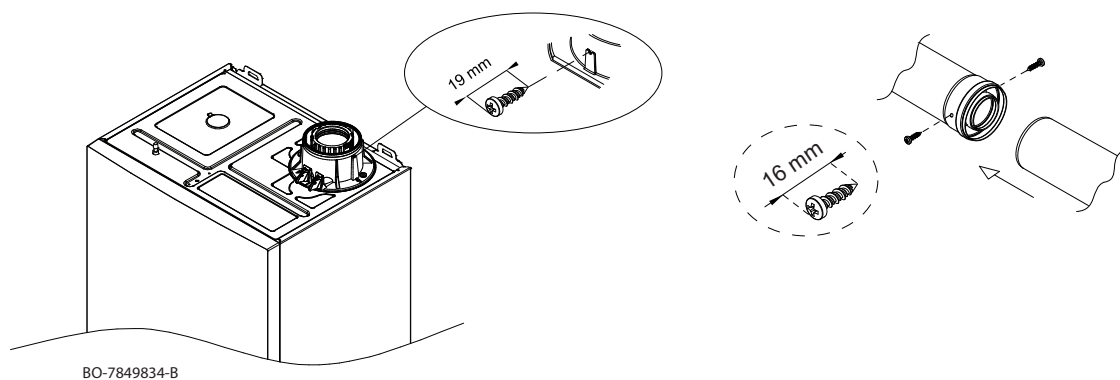

Importante

Prima di fissare le viti assicurarsi che almeno 4,5 cm di tubo sia inserito nella guarnizione dell'altro tubo.


Avvertenza

Assicurare una pendenza minima del condotto verso la caldaia di almeno 5 cm per metro.

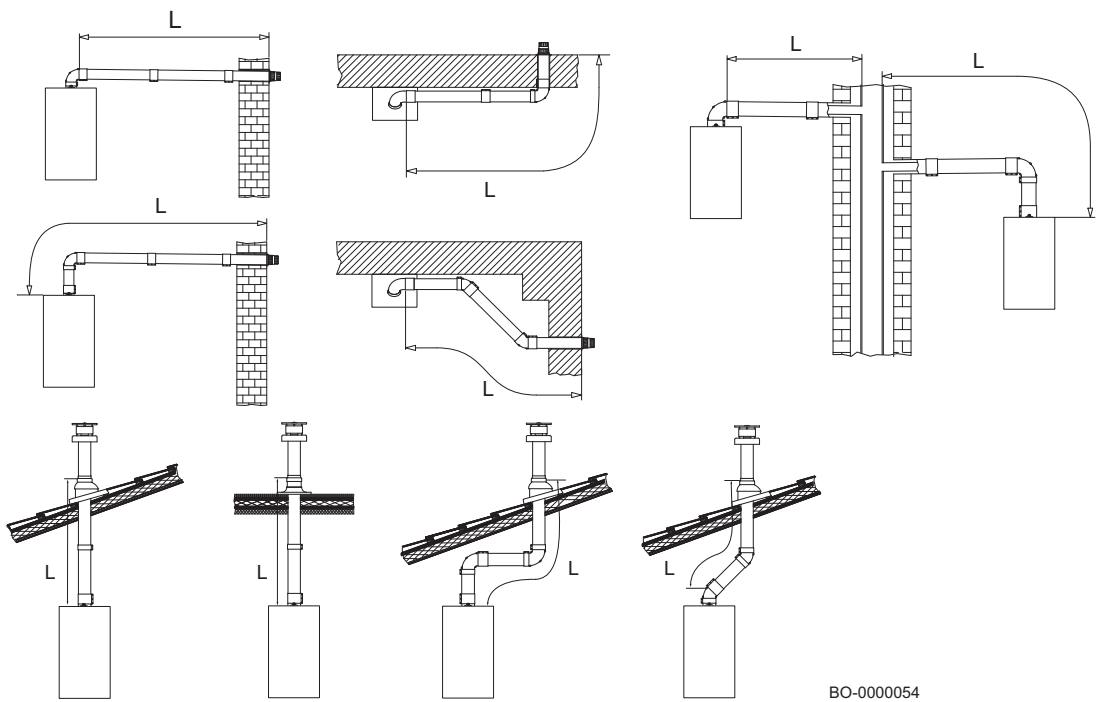
Fig.137 Fissaggio torretta fumi coassiale



BO-7849834-B

6.6.5 Esempi d'installazione di condotti coassiali

Fig.138 Esempi installazioni condotti coassiali

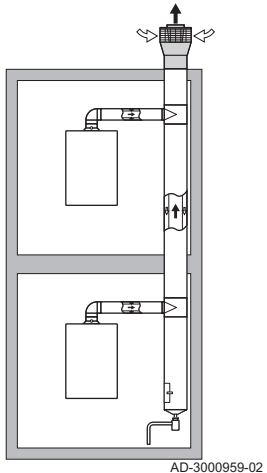


6.6.6 TIPOLOGIA SCARICO C₍₁₀₎₃

CANNA FUMARIA COLLETTIVA FUNZIONANTE CON PRESSIONE POSITIVA PER CALDAIE A CAMERA STAGNA (GAS NATURALE)

Il dimensionamento della canna fumaria collettiva è realizzato dal fornitore conformemente alla norma EN 13384-2.

Tab.104 Tipo di collegamento dei fumi: C₍₁₀₎₃ (gas naturale)

Principio	Descrizione
	Impianto combinato di ingresso aria e uscita fumi (impianto aria/fumi collettivo) con sovrappressione.  Pericolo L'installazione delle caldaie su canne fumarie collettive in pressione è permessa esclusivamente con gas naturale.. La caldaia è progettata per essere collegata ad una canna fumaria collettiva dimensionata per operare in condizioni in cui la pressione statica del condotto collettivo fumi può superare la pressione statica del condotto collettivo aria di 25 Pa nella condizione in cui n-1 caldaie lavorano alla massima portata termica e 1 caldaia alla portata termica minima consentita dai controlli. • La minima differenza di pressione consentita tra l'ingresso dell'aria comburente e l'uscita fumi è di -200 Pa (compresa una pressione del vento di -100 Pa). • Il massimo valore di ricircolo ammesso in condizioni di vento è 10%. • Il condotto deve essere progettato per una temperatura nominale dei fumi di 25 °C. • Posizionare uno scarico per la condensa, dotato di sifone, sulla parte inferiore del condotto. • Il terminale sul tetto deve essere progettato per questa configurazione e garantire il tiraggio all'interno del condotto. • Non è consentito l'utilizzo di dispositivi rompi-tiraggio.  Importante Per questa configurazione, modificare il numero di giri del ventilatore come indicato nella tabella che segue. Contattateci per ulteriori informazioni.

Tab.105 Tipo di collegamento dei fumi: C₍₁₀₎₃ (gas naturale)

				
		Minimo	Massimo	Massimo
Correzione velocità ventilatore	Par.	GP067	-	-
	%	7,0	-	-
Portata termica	kW	3,5	24,7	34,9
CO ₂	%	8,5	9,0	9,0
Pressione Massima Fumi uscita caldaia	Pa	25	92	93
Pressione Minima Fumi uscita caldaia	Pa	-200	-200	-200
Massima portata massica Fumi	g/s	1,7	11,3	16,0
Temperatura fumi 80°C/ 60°C	°C	80	80	-
Temperatura fumi 50°C /30°C	°C	56	56	-
Temperatura fumi ACS Max	°C	-	-	85
Lunghezza Minima Canale da fumo 60/100	m	0,2	0,2	0,2
Lunghezza Massima Canale da fumo 60/100	m	3,0	3,0	3,0

**Pericolo**

In caso di manutenzione /smontaggio del circuito di combustione della caldaia installata su canna fumaria collettiva in pressione positiva, prendere le dovute precauzioni per evitare che i fumi provenienti da altre caldaie installate sulla canna fumaria comune, entrino nell'ambiente in cui la caldaia è installata.

6.6.7 TIPOLOGIA SCARICO C43P

CANNA FUMARIA COLLETTIVA FUNZIONANTE CON PRESSIONE POSITIVA PER CALDAIE A CAMERA STAGNA

Per questa tipologia di scarico è obbligatorio utilizzare dei condotti di scarico conformi alle esigenze delle regolamentazione vigente o titolari di un DTA (Documento Tecnico di Applicazione) del CSTB. Il dimensionamento della canna fumaria collettiva è realizzato dal fornitore conformemente alla norma NF EN 13384-2.

Regolazione velocità del ventilatore (potenza minima)

Per questo tipo di installazione si rende necessario modificare il parametro **GP067** (velocità ventilatore alla potenza minima) della scheda elettronica di caldaia. Vedi la tabella di seguito riportata per i valori da modificare.

Tab.106 Tabella dati con gas G20/G25

Modalità di funzionamento	-	Minimo	Massimo 	Massimo 
Portata termica (Qmin-Qn-Qmax)	kW	3,5	24,7	34,9
Potenza termica (Pmin-Pn-Pmax)	kW	3,4	24,0	34,0
Impostazione parametro	-	GP067	-	-
Correzione potenza termica minima	%	7,0	-	-
CO ₂	%	8,5	9,0	9,0
Pressione fumi	Pa	25	84	150
Portata massica fumi	g/s	1,5	11,1	15,3
Temperatura fumi (80°C/60°C)	°C	74	80	-
Temperatura fumi (50°C/30°C)	°C	53	56	-
Temperatura fumi in sanitario (ACS)	°C	-	-	85

6.6.8 Condotti sdoppiati

Per installazioni particolari dei condotti di scarico/aspirazione dei fumi, è possibile utilizzare il raccordo sdoppiatore singolo. Questo raccordo, infatti, consente di orientare lo scarico e l'aspirazione in qualsiasi direzione grazie alla possibilità di rotazione a 360°.

Questo tipo di condotto permette lo scarico dei fumi sia all'esterno dell'edificio, sia in canne fumarie singole. L'aspirazione dell'aria comburente può essere effettuata in zone diverse rispetto a quelle dello scarico. Il raccordo sdoppiatore è fissato direttamente sulla caldaia e consente all'aria comburente e ai fumi di scarico di entrare/uscire da due condotti (80 mm) separati.

La curva a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico e di aspirazione adattandolo alle diverse esigenze. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto o alla curva a 45°.

In caso di scarico all'esterno il condotto di scarico deve fuoriuscire dalla parete per almeno 18 mm per permettere il posizionamento del rosone in alluminio e la sua sigillatura onde evitare le infiltrazioni d'acqua.



Attenzione

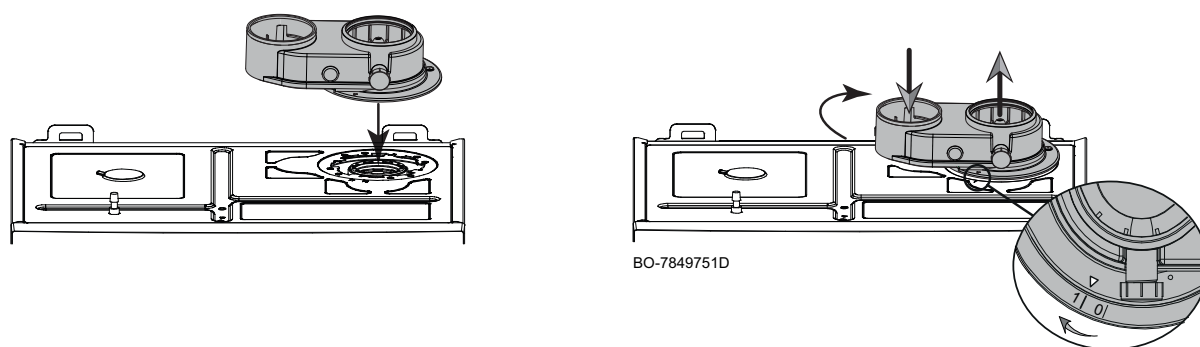
Assicurarsi di fissare correttamente il raccordo sdoppiatore ruotandolo dalla posizione "0" alla posizione "1" come illustrato nella figura.



Attenzione

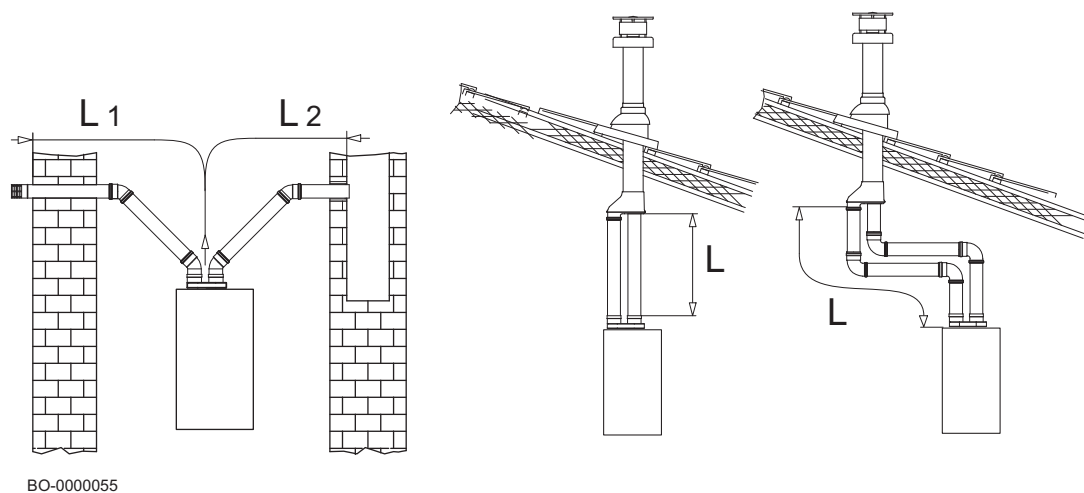
Assicurare una pendenza minima verso la caldaia del condotto di evacuazione fumi di almeno 5 cm per metro.

Fig.139 Installazione raccordo per condotti separati



6.6.9 Esempi d'installazione di condotti separati

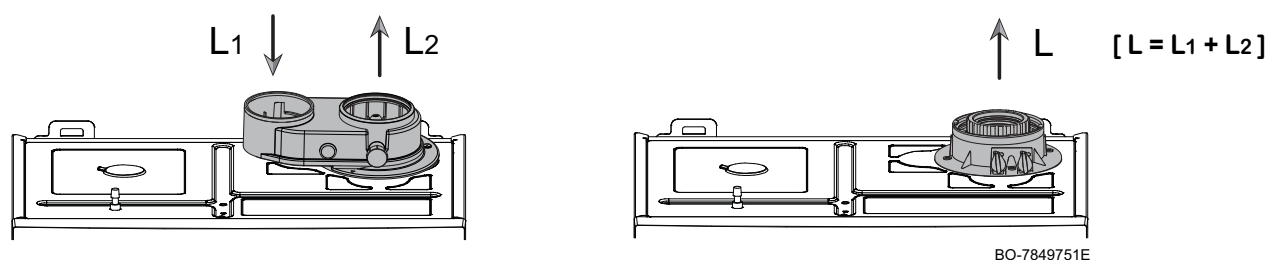
Fig.140 Esempi installazioni condotti separati



BO-0000055

6.6.10 Lunghezze dei condotti aria-fumi

VERSIONE TIPO B23-B23P-B33-C13-C33-C43-C53-C83-C93



- **L1** : ingresso aria comburente
- **L2** : scarico fumi (L-L1)
- **L** : lunghezza complessiva dei condotti (L1+L2)

Per definire la lunghezza massima dei condotti di aspirazione e di evacuazione, fare riferimento alle tabelle riportate di seguito.

Tab.107 Lunghezze massime condotti fumi (rigidi/flessibili)

Tipologia condotto	Ø [mm]	L [m]	L ₂ [m]	L ₁ [m]
	80/80	80	65	15
	80/50 *	30	20	10
	80/60 **	30	20	10
	60/100	10	–	–
	80/125	25	–	–

* diametro 50 mm dello scarico fumi con condotto flessibile.

** diametro 60 mm dello scarico fumi con condotto rigido.



Importante

Dati relativi agli scarichi fumi venduti dal costruttore.



Pericolo

Nelle installazioni di tipo "B", il locale di installazione deve essere dotato delle aperture di alimentazione d'aria necessarie. Non devono essere ridotte o chiuse.



Importante

Per gli scarichi 80/125, 80/50, 80/60, sono disponibili adattatori specifici forniti come accessori.

6.6.11 Parametri correzione potenza [%]

Introduzione di condotti flessibili in una canna fumaria collettiva esistente in muratura di tipo Shunt o Alsace per il collegamento di caldaie di tipo B23P e C93

Tab.108 Variazione percentuale [%] della velocità del ventilatore in funzione della lunghezza dei condotti fumi (aspirazione aria L1 = Ø 80 mm) con gas naturale.

L2 (m)	Pressione fumi	GP068 [%]	GP088 [%]
	[Pa]	34 kW	24 kW
Ø 50 (mm) Rigido / Flessibile (L1 Ø 80 mm: MAX 10 m)			
1-5	140	0	0
6-10	320	10	10

L2 (m)	Pressione fumi	GP068 [%]	GP088 [%]
	[Pa]	34 kW	24 kW
11-15	420	10	10
16-20	590	10	10
21-25	-	-	-
26-30	-	-	-
Ø 60 (mm) Rigido (L1 Ø 80 mm: MAX 10 m)			
1-10	300	0	0
11-20	570	10	10
21-30	-	-	-

6.6.12 Perdita di carico aggiuntiva equivalente

Tab.109 Perdita di carico aggiuntiva equivalente in lunghezza di tubo lineare (L)

Angolo curva					
	Curva Ø 80/125 mm	Curva Ø 60/100 mm	Curva Ø 80 mm	Curva per scarichi Ø 60 mm rigido e Ø 50 mm flessibile	Curva per scarichi Ø 50 mm rigido
–	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
90°	1	1	0,5	2	3
45°	0,25	0,5	0,25	-	-



Importante

Dati relativi agli scarichi fumi venduti dal costruttore.

6.7 Accesso alla scheda dei collegamenti elettrici della caldaia

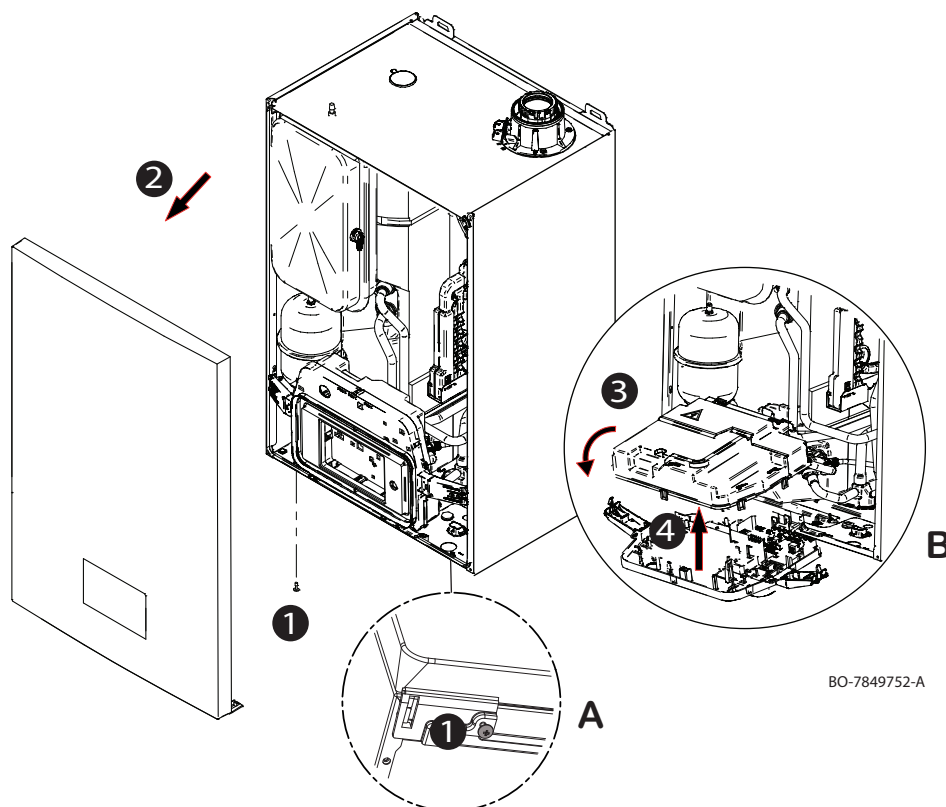
Per accedere ai componenti di caldaia è necessario:

- Svitare le due viti (1) presenti sotto al pannello A(1). Le viti sono ancorate al pannello frontale e dopo essere state svitate rimangono agganciate.
- Rimuovere il pannello frontale (2).

Per accedere alla scheda dei collegamenti elettrici:

- Ruotare verso il basso il cruscotto comandi B(3).
- Aprire lo sportellino B(4) sganciando il relativo fermo.

Fig.141 Accesso ai collegamenti elettrici



6.8 Collegamenti elettrici

La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti Norme di sicurezza sugli impianti (DM n.37 del 22.01.08).

La caldaia va collegata elettricamente ad una rete di alimentazione 230 V monofase + terra.



Attenzione

L'allacciamento dev'essere effettuato tramite un interruttore bipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm.

Il cavo di alimentazione deve essere un cavo armonizzato "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² con diametro massimo di 8 mm.



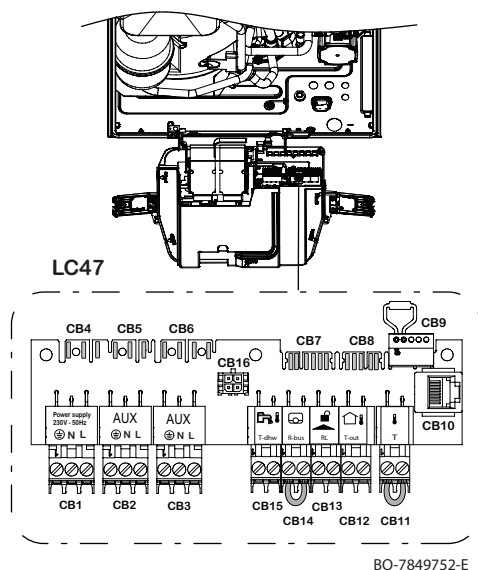
Avvertenza

Verificare che l'assorbimento nominale complessivo degli accessori collegati all'apparecchio sia inferiore a 1 A. Nel caso sia superiore, è necessario interporre tra gli accessori e la scheda elettronica un relè.

6.8.1 Accedere ai collegamenti elettrici

La schedina dei collegamenti è posizionata nella parte inferiore sotto al pannello frontale di comando della caldaia.

Fig.142 Collegamenti scheda di caldaia



- CB1** Alimentazione elettrica 230 V ~ 50 Hz
- L** Fase 230 V~
- N** Neutro
-  Connettore di terra
- CB2** Alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz per accessori MF01 (connettore di colore bianco)
- CB3** Alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz per accessori MF02 (connettore di colore bianco)
- CB4** Connessione alimentazione elettrica 230V - 50 Hz scheda caldaia
- CB5** Alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz per accessori
- CB6** Uscita programmabile MF01-MF02
- CB7** Ingresso NTC (Temperatura ACS - R-bus - RL - Temperatura esterna)
- CB8** Connessione CAN di caldaia
- CB9** Connessione CAN accessori con Resistenza Terminatrice
- CB10** Collegamento CAN per Service
- CB11** Abilitazione Termostato Ambiente / Unità Ambiente in Bassissima Tensione (connettore di colore bianco)
- CB12** Collegamento sonda esterna (connettore di colore bianco)
- CB13** Contatto normalmente aperto [RL], alla chiusura blocca la caldaia (connettore di colore arancione)
- CB14** On-Off / R-Bus - Termostato Ambiente; rimuovere il ponticello prima di connettere un dispositivo (connettore di colore verde)
- CB15** Collegamento sonda bollitore Acqua Calda Sanitaria esterno (connettore di colore blu)
- CB16** Collegamento P&P

**Vedere anche**

Schema elettrico, pagina 161

6.8.2 Collegamento del termostato ambiente

Collegare il termostato ambiente, dopo aver rimosso il ponticello presente, sul morsetto di colore verde **CB14**. Questo contatto permette il collegamento via R-Bus oppure On/Off.

6.8.3 Collegamento della sonda esterna

Collegare la sonda esterna al morsetto **CB12 (Tout)** di colore bianco e collegare, dopo aver rimosso il ponticello presente, il termostato ambiente al morsetto **CB14 (R-Bus)** di colore verde.

Se alla caldaia è collegato un termostato ambiente On/Off, il controllo della temperatura di mandata dipenderà dalla curva climatica impostata in caldaia. Se alla caldaia è collegata una unità ambiente modulante De Dietrich la curva climatica desiderata potrà essere impostata direttamente dall'unità stessa (se prevista dal modello di unità ambiente).

6.8.4 Connessione per contatto di blocco caldaia

Collegare sul morsetto di colore arancione **CB13 (RL)** un contatto pulito di un dispositivo esterno per bloccare la caldaia.

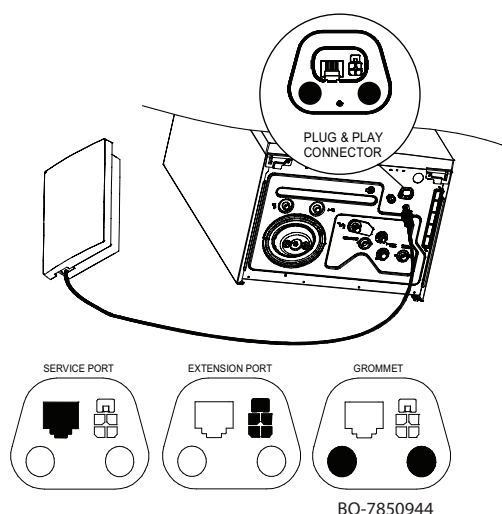
Al ripristino della condizione di blocco, la caldaia rimane altri 10 min nello stato di blocco definito. Vedere nel capitolo parametri le possibili configurazioni ed i tipi di impostazioni dei parametri **AP008**, **AP013** e **AP018**.

6.8.5 Connessione Service-Tool

Per visualizzare/modificare la lista dei parametri è possibile anche collegare l'interfaccia Wireless alla caldaia tramite il connettore **CB10**, oppure collegando il connettore **Plug & Play**, se presente, come descritto nel paragrafo successivo. Dopo aver effettuato la connessione, interfacciare il portatile **SERVICE** mediante il software **Service-Tool** alla caldaia.

6.8.6 Connettore Plug & Play

Fig.143 Posizione del connettore



È possibile collegare il prodotto a più schede di espansione utilizzando il connettore Plug & Play disponibile sotto il prodotto.

Il connettore Plug & Play può essere utilizzato per scopi di manutenzione (**SERVICE PORT**) o per collegare accessori esterni (**EXTENSION PORT**).



Vedere

Per l'impostazione dei parametri fare riferimento al manuale fornito con l'accessorio

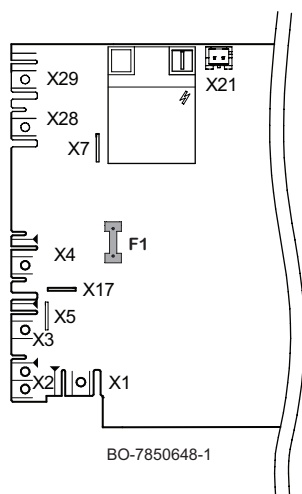


Avvertenza

Utilizzare solo cablaggi originali forniti con l'accessorio

6.8.7 Posizionamento fusibile di alimentazione

Fig.144 Posizione del porta fusibile



Il fusibile **F1**, del tipo rapido da **3,15 A**, è incorporato nella scheda di caldaia nella parte di alta tensione dietro al connettore X4. Per accedere alla scheda, rimuovere il pannello frontale, sganciare il coperchio come descritto nel paragrafo "Accesso ai componenti di caldaia" quindi estrarre il fusibile.

6.8.8 Collegamento schedina (accessorio)

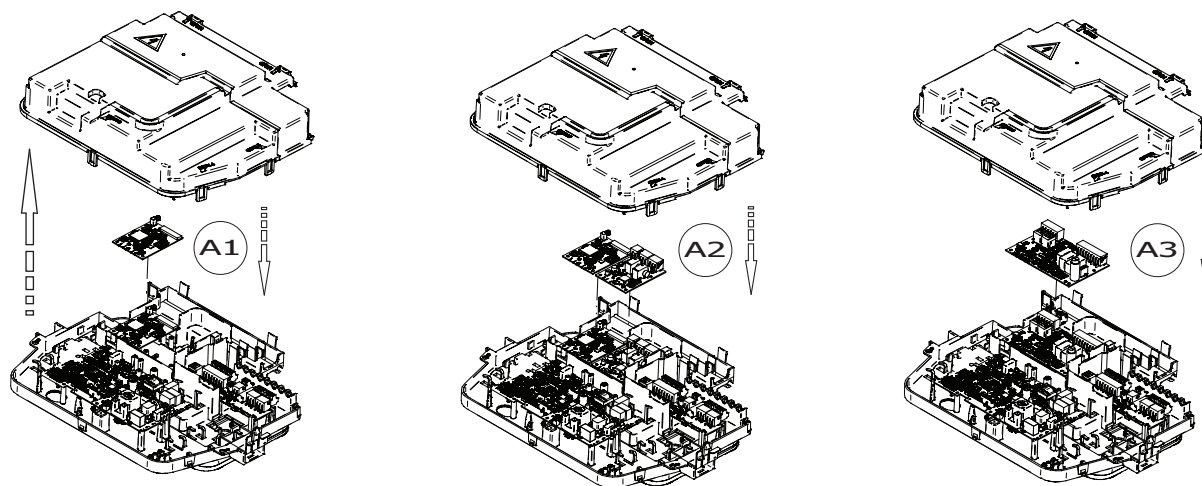
Le schedine SCBxx (A1), (A2), (A3) e GTWxx (A1) possono essere installate direttamente sul pannello comandi della caldaia.

Per l'installazione ed il fissaggio:

- Rimuovere il coperchio del cruscotto comandi.
- Posizionare la/le schedina/e **(A1)**, **(A2)**, **(A3)** come illustrato nella figura.
- Fissarle con le viti fornite insieme al kit accessorio.

Per collegare la scheda accessoria utilizzare i connettori L-BUS **CB8** o **CB9** presenti in caldaia come di seguito descritto.

Fig.145 Posizionamento e fissaggio schede accessorie in caldaia

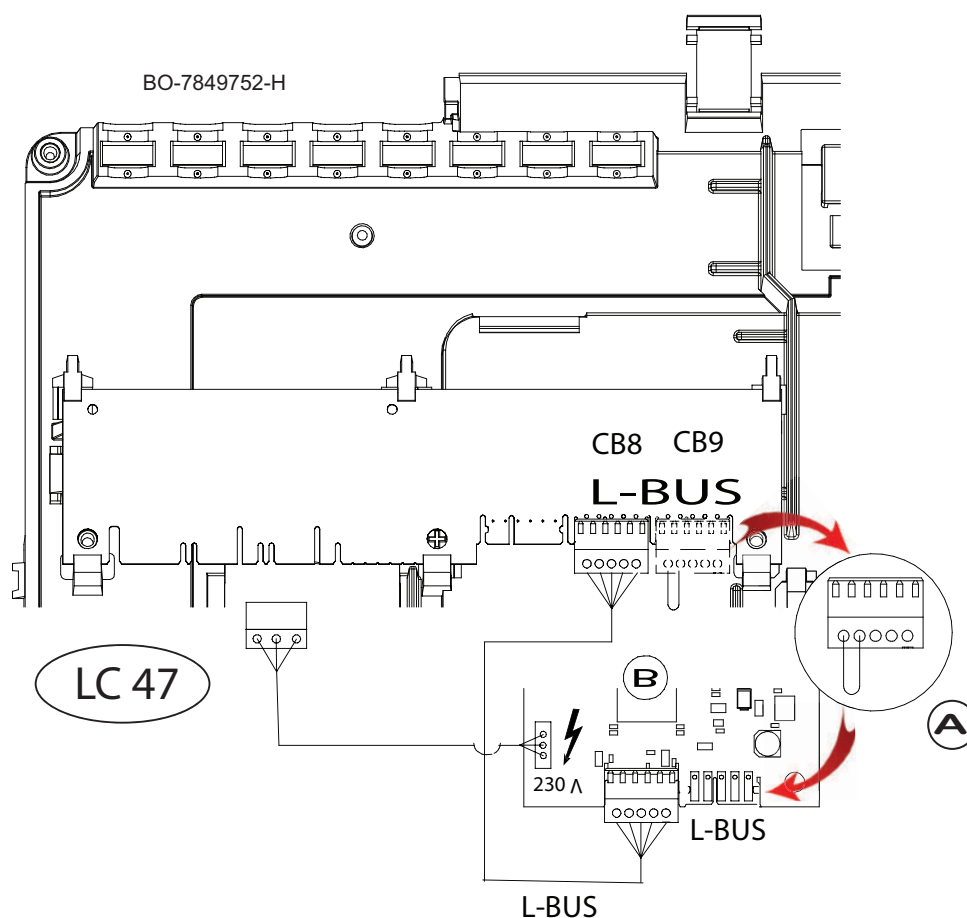


BO-7849752-C

Per collegare direttamente in caldaia alla schedina delle connessioni una scheda accessoria:

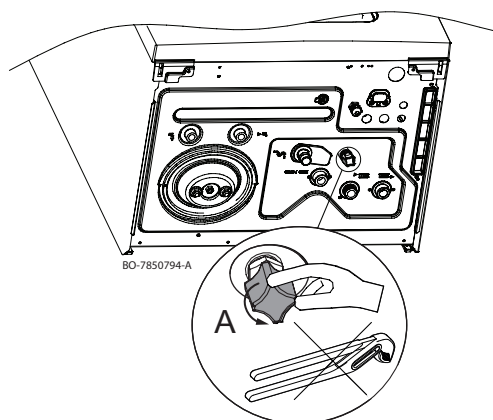
- Rimuovere il connettore Plug&Play L-BUS (A) presente sulla schedina delle connessioni e posizionarlo sul connettore L-BUS della scheda accessoria (B).
- Connettere il cavo L-BUS dalla scheda delle connessioni alla scheda accessoria e l'alimentazione elettrica a 230V~ (se prevista).
- Fissare la scheda accessoria nell'apposita sede sul pannello frontale della caldaia.

Fig.146 Collegamento scheda accessoria in caldaia



6.9 Caricamento impianto

Fig.147 Caricamento impianto



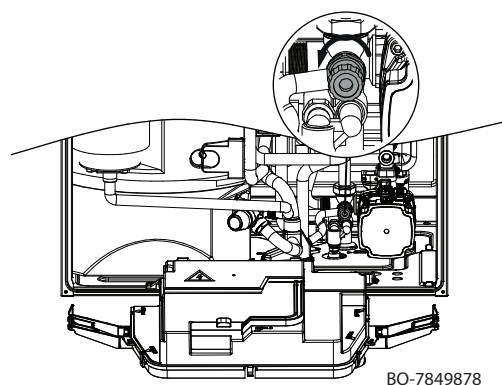
Attenzione

Si raccomanda di porre particolare cura nella fase di riempimento dell'impianto di riscaldamento. In particolare aprire le valvole termostatiche eventualmente presenti nell'impianto, far affluire lentamente l'acqua al fine di evitare formazione di aria all'interno del circuito primario finché non si raggiunge la pressione necessaria al funzionamento. Infine eseguire lo sfiato degli eventuali elementi radianti all'interno dell'impianto. De Dietrich non si assume alcuna responsabilità per danni derivati dalla presenza di bolle d'aria all'interno dello scambiatore primario dovuta ad errata o approssimativa osservanza di quanto sopra indicato.

1. Prima di riempire l'impianto di riscaldamento sciacquarlo accuratamente.
2. La manopola di caricamento è di colore azzurro ed è posizionata sotto alla caldaia. Per caricare l'impianto agire come di seguito descritto
3. Ruotare lentamente la manopola (A) in senso antiorario per caricare l'impianto. Non utilizzare utensili ma solo le mani.
4. Chiudere il rubinetto e verificare che non vi siano perdite d'acqua.
5. Per effettuare il degasamento, attivare la funzione come descritto nel capitolo "Funzione di degasamento".

6.10 Scarico impianto

Fig.148 Scarico impianto



La manopola di scarico è posizionata a fianco della pompa di circolazione della caldaia come si può vedere nella figura a lato. Per scaricare l'impianto agire come di seguito descritto:

1. Ruotare lentamente la manopola in senso anti-orario (verso sinistra) per svuotare la caldaia. Non utilizzare utensili ma solo le mani.
2. Al termine dello svuotamento chiudere il rubinetto ruotandolo in senso contrario (verso destra).

6.11 Lavaggio dell'impianto

Installazione della caldaia su impianto nuovo:

Per scaricare l'impianto agire come di seguito descritto:

- Sciacquare l'impianto.
- Pulire l'impianto con un detergente universale per eliminare i residui dell'installazione (rame, filaccia, fondente per brasatura).
- Sciacquare adeguatamente l'impianto finché l'acqua non risulti limpida e priva di qualsiasi impurità

Installazione della caldaia su impianti preesistenti:

- Procedere all'eliminazione dei fanghi dall'impianto.
- Sciacquare l'impianto.
- Pulire l'impianto con un detergente universale per eliminare i residui dell'installazione (rame, filaccia, fondente per brasatura).
- Sciacquare adeguatamente l'impianto finché l'acqua non risulti limpida e priva di qualsiasi impurità

7 Messa in servizio

7.1 Generalità

La messa in servizio della caldaia deve essere effettuata in occasione del primo utilizzo, dopo un arresto prolungato (più di 28 giorni) o dopo qualsiasi evento che potrebbe richiedere la reinstallazione completa della caldaia. La messa in servizio della caldaia consente all'utente di rivedere le varie impostazioni e i controlli da effettuare per avviare la caldaia in tutta sicurezza.

7.2 Controllo prima della messa in servizio

Prima di procedere con la messa in servizio della caldaia effettuare i seguenti controlli:

1. Verificare che il tipo di gas fornito corrisponda ai dati riportati sulla targa matricola della caldaia.



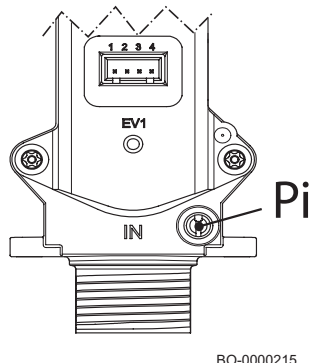
Pericolo

Non mettere in servizio la caldaia se il gas fornito non corrisponde ai tipi di gas approvati per l'apparecchio.

2. Controllare il collegamento del cavo di messa a terra.
3. Controllare il circuito del gas dalla valvola gas al bruciatore.
4. Controllare il circuito idraulico dai raccordi della caldaia al circuito di riscaldamento.
5. Controllare che la pressione idraulica nell'impianto di riscaldamento sia compresa tra 1,0 e 1,5 bar.
6. Controllare il collegamento dell'alimentazione elettrica ai vari componenti della caldaia.
7. Controllare i collegamenti elettrici sul termostato e sugli altri componenti esterni.
8. Controllare la ventilazione nel locale in cui è installato il sistema.
9. Controllare i collegamenti dei fumi.

7.3 Procedura di messa in servizio

Fig.149 Valvola gas



Per la messa in servizio procedere come di seguito descritto:

1. Aprire il rubinetto del gas principale.
2. Aprire il rubinetto del gas sulla caldaia.
3. Aprire il pannello anteriore.
4. Verificare la pressione di alimentazione del gas sulla presa di pressione **Pi** della valvola del gas (figura a lato).
5. Verificare la tenuta del condotto del gas, valvole del gas incluse. La pressione di prova non deve superare i 60 mbar (6 kPa).
6. Degasare il tubo di alimentazione del gas svitando la presa di pressione **Pi** della valvola del gas (figura a lato). Chiudere di nuovo la presa una volta degasato a sufficienza il tubo.
7. Controllare il sifone che deve essere riempito d'acqua (vedere procedura nel capitolo di riempimento del sifone).
8. Verificare la tenuta/stato dei condotti fumi.
9. Verificare che non siano presenti perdite sui collegamenti idraulici.
10. Assicurarsi di rimuovere il ponticello sul morsetto **CB14** prima di connettere un Termostato Ambiente / Unità Ambiente.
11. Fornire tensione alla caldaia.

7.3.1 Prima accensione

Durante la prima accensione seguire le istruzioni visualizzate sul display per effettuare la corretta messa in servizio.

La procedura guidata prevede sei passaggi in sequenza:

1. Impostare il paese;
2. Impostare la lingua;
3. Impostare la data e l'ora;
4. Impostare il tipo di gas;
5. Attendere che termini la funzione di deareazione che si è attivata automaticamente quando la caldaia è stata alimentata elettricamente.
6. Avviare la funzione di calibrazione.



Importante

Le funzioni attivate automaticamente durante la procedura guidata di prima accensione, possono essere attivate manualmente attraverso il menu di "messa in servizio" e accessibili con codice installatore.

7.3.2 Messa in servizio dell'apparecchio

A seconda dell'apparecchio, il completamento di diversi passaggi di messa in servizio potrebbe richiedere alcuni minuti. A titolo di esempio, ricordiamo gli apparecchi che richiedono una deaerazione dopo l'installazione o la configurazione di una caldaia.

-  Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Avviare l'apparecchio.
2. Seguire le istruzioni visualizzate sul display.



Importante

Durante la messa in servizio, l'apparecchio potrebbe impiegare alcuni minuti per completare alcuni passaggi. Se non diversamente specificato sul display, non spegnere l'apparecchio o tentare di saltare alcun passaggio.

3. È possibile accedere ai singoli passaggi della messa in servizio:
 - 3.1. Premere il pulsante menu  per accedere al menu principale.
 - 3.2. Posizionarsi sul menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
 - 3.3. Selezionare **Messa in servizio**.
 - 3.4. Selezionare il passaggio di messa in servizio che si desidera effettuare.

7.3.3 Test degli ingressi e delle uscite

Quando ci si trova nel menu relativo alla messa in servizio è possibile rilevare gli ingressi ed effettuare rilevamenti sulle uscite di test collegate all'apparecchio. È possibile selezionare un **Test degli ingressi** oppure un **Test delle uscite**.

Il **Test degli ingressi** rileva lo stato dei componenti collegati all'apparecchio.

Il **Test delle uscite** abilita una modalità di test temporanea nella quale è possibile modificare lo stato dell'uscita dei componenti collegati all'apparecchio. Dopo aver lasciato il test delle uscite, l'apparecchio si riavvierà.

7.4 Controllo delle combustioni



Vedere anche

Controllo della combustione, pagina 210

7.4.1 Parametri Service

Tab.110 Parametro GP066 – Potenza in accensione [%]

VIVADENS SMART	PARAMETRO GP066 – Potenza [%]	
	24/35 BIC	
	35 kW	
G20	30%	
G230	30%	
G30	30%	
G31	30%	

7.4.2 Istruzioni finali

Fig.150 Esempio di etichetta autoadesiva compilata

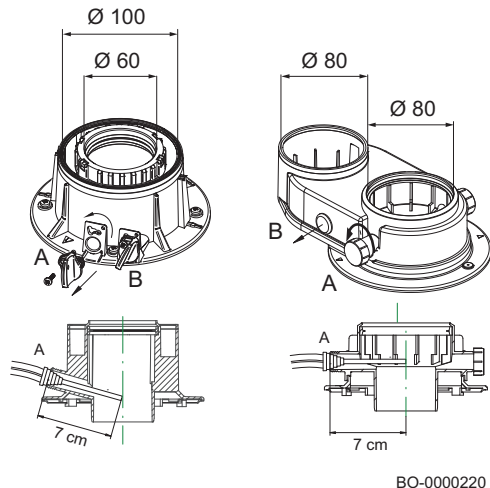
Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljen za / beállitva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل طبطخ :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / تامل عمل :
☒ Gas G20 _____ 20 mbar	DP0xx - xxxx GP0xx - xxxx GP0xx - xxxx
☒ C _{(10)3(X)} ☐ C _{(12)3(X)} ☐ _____	

BO-0000273

1. Rimuovere il dispositivo di misura.
2. Avvitare il tappo sul punto di misura dei gas combusti.
3. Chiudere il pannello frontale.
4. Riscaldare l'impianto fino a circa 70°C.
5. Spegner la caldaia.
6. Degasare l'impianto dopo circa 10 minuti.
7. Accendere la caldaia.
8. Verificare la tenuta del sistema di evacuazione dei fumi di combustione e di aspirazione dell'aria comburente.
9. Controllare la pressione idraulica del circuito di riscaldamento. Se necessario, ripristinare la pressione (pressione idraulica consigliata compresa tra 1,0 e 1,5 bar).
10. Nel caso di installazioni su canne fumarie collettive in pressione positiva, utilizzare la targhetta a lato. Riportare sulla targhetta il tipo di gas naturale di funzionamento e correzione della potenza (%) dei parametri modificati.
 - Se si è effettuato l'adattamento a un altro gas, il tipo di gas;
 - La pressione di mandata del gas;
 - Nel caso di applicazioni in sovrappressione, il tipo di uscita fumi;
 - I parametri modificati per i cambiamenti di cui sopra;
 - Qualsiasi parametro di velocità del ventilatore modificato per altri scopi.
11. Istruire l'utente sul funzionamento della caldaia e del pannello di comando (e/o del controllo remoto se previsto nella dotazione).
12. Consegnare all'utente tutti i manuali di istruzione.

7.5 Parametri di combustione

Fig.151 Tipologie di raccordi — punto di misurazione fumi



Per la misura in opera del rendimento di combustione e dell'igienicità dei prodotti di combustione, la caldaia è dotata di due prese destinate a tale uso specifico. Una presa è collegata al circuito scarico dei fumi (A) mediante la quale è possibile rilevare l'igienicità dei prodotti della combustione ed il rendimento di combustione. L'altra è collegata al circuito di aspirazione dell'aria comburente (B) nella quale è possibile verificare l'eventuale ricircolo dei prodotti della combustione nel caso di condotti coassiali. Nella presa collegata al circuito dei fumi possono essere rilevati i seguenti parametri:

- temperatura dei prodotti della combustione;
- concentrazione di ossigeno O₂ od in alternativa di anidride carbonica CO₂;
- concentrazione di ossido di carbonio CO.

La temperatura dell'aria comburente deve essere rilevata nella presa collegata al circuito di aspirazione dell'aria (B), inserendo la sonda di misura per circa 7 cm. Rilevare il contenuto di CO₂/O₂ e la temperatura dei fumi di scarico sul punto di misurazione dedicato. Per fare ciò, procedere come segue:

- Svitare il tappo della presa di prelievo dei fumi (adattatore per sistema di scarico).
- Misurare il contenuto di CO₂/O₂ nei fumi con l'ausilio dell'apparecchio di misurazione. Confrontare il valore registrato con quello di controllo.
- L'analizzatore fumi deve avere una precisione minima di ±0.25% O₂/CO₂, e ±20 ppm CO.

Misurare il valore di CO nei fumi. Se il livello di CO è superiore a 400 ppm, eseguire le seguenti azioni:

- Verificare che lo scarico fumi sia installato correttamente.
- Verificare che il tipo di gas utilizzato corrisponda alle impostazioni della caldaia.
- Controllare che il bruciatore non sia danneggiato e rimuovere eventuali impurità dal bruciatore.
- Ricontrollare la correttezza del rapporto aria/gas.

- Contattare la rete Service se il livello di CO è ancora superiore a 400 ppm.

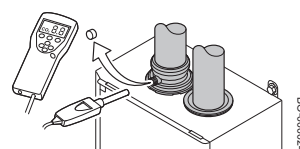
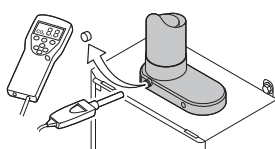
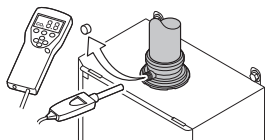
**Pericolo**

Se il livello di CO dovesse essere superiore a 1000 ppm, spegnere l'apparecchio e contattare la rete Service.

**Importante**

La concentrazione di CO nei fumi deve essere sempre conforme alle norme di installazione del paese in cui è installato l'apparecchio.

Fig.152 Esempi di controllo combustioni

**Importante**

In questo apparecchio non è necessario effettuare alcuna regolazione meccanica sulla valvola. La valvola del gas si regola automaticamente.

**Attenzione**

Per analizzare i prodotti della combustione, assicurare un adeguato scambio termico del sistema in riscaldamento o in sanitario (aprendo uno o più rubinetti di acqua calda sanitaria) in maniera da evitare lo spegnimento della caldaia per sovratemperatura. Per il corretto funzionamento della caldaia il contenuto di CO₂ (O₂) nelle combustioni deve rispettare il range di tolleranza indicato nella tabella che segue. Se il valore di CO₂ (O₂) rilevato risulta differente, verificare l'integrità e le distanze degli elettrodi. In caso di necessità sostituire gli elettrodi posizionandoli in modo corretto ed avviare la funzione di calibrazione manuale descritta in seguito.

7.5.1 Tabella tolleranze valori di CO - CO₂ - O₂

Tab.111 Tabella valori con pannello frontale APERTO / CHIUSO

	PANNELLO FRONTALE APERTO / CHIUSO				
	CO ₂ % nominale		CO max	O ₂ % nominale	
	Pn max	Pminima	ppm	Pn max	Pminima
G20*	9,0% (8,4÷9,6)	8,5% (7,9÷9,1)	<400	4,8% (3,5 ÷ 5,9)	5,7% (4,4 ÷ 6,8)
G31	10,0% (9,4÷10,6)	10,0% (9,4÷10,6)	<400	5,7% (4,7 ÷ 6,6)	5,7% (4,7 ÷ 6,6)
G30	10,6% (10÷11,2)	10,6% (10÷11,2)	<400	5,2% (4,3 ÷ 6,1)	5,2% (4,3 ÷ 6,1)
G230	10,0% (9,4÷10,6)	10,0% (9,4÷10,6)	<400	5,7% (4,7 ÷ 6,6)	5,7% (4,7 ÷ 6,6)

* Nel caso di utilizzo di miscele fino al 20% di Idrogeno (H₂), fare riferimento al solo valore di O₂%.

**Precauzione**

Per effettuare l'analisi dei gas di combustione è necessario accedere al livello installatore, quindi effettuare il test alla massima e alla minima potenza come di seguito descritto.

La misura delle combustioni deve essere eseguita utilizzando un analizzatore regolarmente calibrato. Durante il normale funzionamento la caldaia esegue dei cicli di autocontrollo delle combustioni. In questa fase è possibile rilevare, per brevi periodi di tempo, dei valori di CO anche superiori a 1000 ppm.



Importante

Questo apparecchio è adatto per gas G20 contenente fino al 20% di idrogeno (H₂). A causa delle variazioni della percentuale di H₂, la percentuale di O₂ può variare nel tempo. (Ad esempio: una percentuale del 20% di H₂ nel gas può portare ad un aumento dell'1,5% di O₂ nei fumi).

7.5.2 Accesso al livello installatore

Alcune impostazioni sono protette mediante accesso installatore. Per modificare tali impostazioni, abilitare l'accesso installatore.

►► Menu principale > **Installatore**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.

Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante menu per accedere al menu principale.

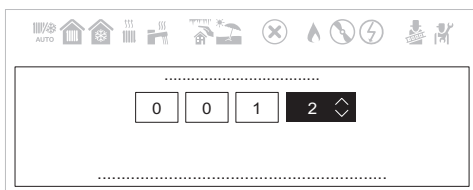
2. Posizionarsi sul menu **Installatore** .

3. Utilizzare il codice: **0012**.

⇒ L'accesso installatore è ora abilitato. L'icona Installatore apparirà attiva nella barra di stato.

Qualora il pannello di controllo non venga utilizzato per un periodo di tempo superiore a 30 minuti, l'accesso installatore verrà disabilitato automaticamente. È possibile disabilitare l'accesso installatore manualmente selezionando **Abbandona la modalità installatore**.

Fig.153 Codice di accesso installatore



AD-3002281-01

7.5.3 Esecuzione del test alla massima potenza

È possibile modificare il **Stato test funzioni** per effettuare un test a pieno carico.

►► Menu principale > > **Stato test funzioni**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.

Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante menu per accedere al menu principale.

2. Vai al menu .

3. Selezionare **Stato test funzioni**.

4. Selezionare **Potenza media**.

⇒ Il test alla massima potenza ha inizio. Nel menu è visualizzata la modalità selezionata per il test di potenza e nell'angolo superiore destro dello schermo è visualizzata l'icona .

5. Verificare le impostazioni del test di carico.

6. Premere il pulsante di ritorno per terminare il test.

7.5.4 Esecuzione del test alla potenza minima

È possibile modificare il **Stato test funzioni** per effettuare un test alla potenza minima.

►► Menu principale > > **Stato test funzioni**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.

Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante menu per accedere al menu principale.

2. Vai al menu .

3. Selezionare **Stato test funzioni**.

4. Selezionare **Potenza bassa**.

⇒ Il test alla potenza minima ha inizio. Nel menu è visualizzata la modalità selezionata per il test di potenza, e nell'angolo superiore destro dello schermo è visualizzata l'icona .

5. Verificare le impostazioni del test di carico.

6. Premere il pulsante di ritorno per terminare il test.

7.5.5 Menu spazzacamino

Seleziona l'opzione  nel menu principale. Apparirà il menu di modifica della modalità del test di carico.

Tab.112 Test di carico nel menu spazzacamino 

Modificare la modalità del test di carico	Descrizione delle regolazioni
Spento	Nessun test.
Potenza bassa	Test di carico parziale.
Potenza media	Test a pieno carico in modalità riscaldamento.
Potenza elevata	Test a pieno carico in modalità riscaldamento e ACS.

Tab.113 Impostazioni del test di carico

Menu Test di carico	Descrizione delle regolazioni
Stato test funzioni	Per avviare il test, selezionare test di carico.
Temperatura mandata	Leggere la temperatura di mandata in riscaldamento.
T ritorno	Leggere la temperatura di ritorno in riscaldamento.
GIRI/MIN att. vent.	Leggere la velocità effettiva del ventilatore.
Val GIRI/MIN ef vent	Leggere il setpoint del numero di giri del ventilatore.
Corrent fiamm effett	Leggere la corrente effettiva di fiamma.

7.5.6 Esecuzione della funzione di Calibrazione manuale

Per attivare la funzione di Calibrazione accedere prima al Livello Installatore come descritto in precedenza, quindi procedere nel modo seguente:

1. Premere il tasto menu .
2. Accedere al Messa in servizio.
3. Selezionare la funzione Calibrazione caldaia.
4. Seguire le istruzioni visualizzate sul display di caldaia.
5. Terminata la funzione il display visualizzerà, per alcuni secondi, una scritta di completamento della calibrazione.
6. Il display ritorna al menu principale.
7. Per uscire dalla funzione tenere premuto per alcuni secondi il tasto .

8 Funzionamento

8.1 Utilizzo del pannello di controllo

8.1.1 Configurazione dell'impianto a livello installatore

È possibile configurare l'impianto premendo il pulsante del menu principale  e selezionando **Installatore** .

8.1.2 Modifica della temperatura dell'acqua calda sanitaria per le vacanze

►► Menu principale > **Installatore** > **Impostazione dell'impianto** > **Acqua Calda Sanit.** > **Generale**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il tasto del menu  per accedere al menu principale.
2. Vai al menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Selezionare **Impostazione dell'impianto**.
4. Selezionare **Acqua Calda Sanit.**.
5. Selezionare **Generale**.
6. Selezionare **Setpoint vacanza ACS**.
7. Impostare la temperatura desiderata.

È ora possibile navigare verso la schermata iniziale premendo e tenendo premuto il tasto ritorno , oppure accedere al menu principale premendo il tasto menu .

8.1.3 Attivazione dell'asciugatura del massetto

La funzione asciugatura massetto deve essere attivata per ciascuna zona di riscaldamento.

►► Menu principale > **Installatore** > **Impostazione dell'impianto** > Selezionare una zona > **Asciugatura massetto**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante del menu  per accedere al menu principale.
2. Vai al menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Selezionare **Impostazione dell'impianto**.
4. Selezionare la zona che si desidera configurare.
5. Selezionare **Asciugatura massetto**.
6. Selezionare l'impostazione che si desidera configurare.



Importante

Configurare le impostazioni di tutte e tre le fasi prima di abilitare l'asciugatura del massetto. Una volta abilitata l'asciugatura del massetto, le impostazioni sono bloccate. Disabilitare l'asciugatura del massetto per sbloccare le impostazioni e apportare modifiche.

7. Seleziona **Abil. asciug. mass.** e abilita l'asciugatura del massetto.

È ora possibile navigare verso la schermata iniziale premendo e tenendo premuto il tasto ritorno , oppure accedere al menu principale premendo il tasto menu .

8.1.4 Configurazione della funzione anti-legionella

►► Menu principale > **Installatore** > **Impostazione dell'impianto** > **Acqua Calda Sanit.** > **Anti-legionella**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante del menu  per accedere al menu principale.
2. Vai al menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Selezionare **Impostazione dell'impianto**.
4. Selezionare **Acqua Calda Sanit.**
5. Selezionare **Anti-legionella**.
6. Selezionare l'impostazione dell'antilegionella che si desidera configurare.

È ora possibile navigare verso la schermata iniziale premendo e tenendo premuto il tasto ritorno , oppure accedere al menu principale premendo il tasto menu .

8.1.5 Configurazione della notifica di manutenzione

È possibile configurare l'impianto in modo che venga visualizzata una notifica di manutenzione una volta trascorso un numero definito di ore di funzionamento. I controlli terranno traccia di due contatori:

- Il numero totale di ore di funzionamento del bruciatore dall'ultima revisione (**AC002**)
- Il numero totale di ore di collegamento all'alimentazione di rete dall'ultima revisione (**AC003**)

Quando uno di questi valori raggiungerà il valore impostato nei parametri **AP009** o **AP011**, l'utente verrà avvertito sul pannello di controllo.

►► Menu principale > **Installatore** > **Visualizza promemoria di manutenzione**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante menu  per accedere al menu principale.
2. Posizionarsi sul menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.

3. Selezionare **Visualizza promemoria di manutenzione**.
4. Scegliere il tipo di notifica desiderato:

Tab.114 Descrizione dei tipi di notifica

Notifica	Descrizione
Nessuno	Nessuna notifica di servizio.
Notifica personaliz.	Notifica di servizio personalizzata. Impostare una notifica di manutenzione personalizzata regolando Ore manutenzione (AP009) e Ore serviz pre manut (AP011) .
Notifica ABC	Notifica di servizio ABC. Indicazione del tipo di manutenzione A, B o C.

È ora possibile navigare verso la schermata iniziale premendo e tenendo premuto il tasto ritorno , oppure accedere al menu principale premendo il tasto menu .

8.1.6 Visualizzazione e ripristino della notifica di manutenzione

Quando è richiesto un intervento di manutenzione programmata, comparirà una notifica sulla schermata iniziale. Una volta visualizzati i dettagli sarà possibile ripristinare le notifiche di manutenzione.

►► Menu principale > **Installatore** > **Visualizza promemoria di manutenzione** > **Ripristino promemoria di manutenzione**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante menu  per accedere al menu principale.
2. Posizionarsi sul menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Selezionare **Visualizza promemoria di manutenzione**.
⇒ Vengono visualizzate le informazioni relative alla manutenzione.
4. Ripristinare il promemoria di manutenzione selezionando **Ripristino promemoria di manutenzione**.
5. Selezionare **Conferma**.
⇒ Il promemoria di manutenzione viene ripristinato.

È ora possibile navigare verso la schermata iniziale premendo e tenendo premuto il tasto ritorno , oppure accedere al menu principale premendo il tasto menu .

8.1.7 Lettura dei valori misurati

L'apparecchio registra continuamente diversi valori misurati dall'impianto. Questi valori possono essere letti sul pannello di controllo.

►► Menu principale > **Installatore** > **Segnali o Contatori**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante menu  per accedere al menu principale.
2. Posizionarsi sul menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Selezionare **Segnali o Contatori** per effettuare la lettura di un segnale o di un contatore.

8.1.8 Visualizzazione del consumo energetico

È possibile visualizzare il consumo energetico del proprio apparecchio. I sistemi monitorati dipendono dall'apparecchio e dalla configurazione dell'installatore.

►► Menu principale > **Contatore energia**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante menu  per accedere al menu principale.
2. Posizionarsi sul menu **Contatore energia** .
⇒ Viene indicato il consumo energetico corrente dell'apparecchio.

È ora possibile navigare verso la schermata iniziale premendo e tenendo premuto il tasto ritorno , oppure accedere al menu principale premendo il tasto menu .

8.1.9 Attivazione o disattivazione del Bluetooth

Per accedere al Bluetooth dal menu principale è richiesta una scheda BLE Smart Antenna.

I dispositivi mobili possono collegarsi all'apparecchio tramite Bluetooth. È possibile abilitare o disabilitare il collegamento Bluetooth.

►► Menu principale > **Bluetooth**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante menu  per accedere al menu principale.
2. Posizionarsi sul menu **Bluetooth** .
3. Selezionare una delle seguenti impostazioni:
 - **Spento** per disabilitare la funzione Bluetooth.
 - **Acceso** per abilitare la funzione Bluetooth.

È ora possibile navigare verso la schermata iniziale premendo e tenendo premuto il tasto ritorno , oppure accedere al menu principale premendo il tasto menu .

8.1.10 Esecuzione di un auto-rilevamento

La funzione di auto-rilevamento effettua sull'impianto una ricerca dei dispositivi e degli altri apparecchi connessi all'L-Bus e all'S-Bus. È possibile utilizzare questa funzione quando vengono sostituiti o rimossi un dispositivo o un apparecchio collegati all'impianto.

►► Menu principale > **Installatore** > **Menu avanzato** > **Rilevamento automatico**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante menu  per accedere al menu principale.
2. Posizionarsi sul menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Selezionare **Menu avanzato**.
4. Selezionare **Rilevamento automatico**.
5. Selezionare **Conferma** per effettuare l'auto-rilevamento.
⇒ Il sistema verrà riavviato una volta completato il processo di auto-rilevamento.

8.1.11 Visualizzazione e cancellazione della memoria errori

È possibile visualizzare la memoria errori sul pannello di controllo. Le informazioni diagnostiche relative al momento nel quale si è verificato l'errore vengono memorizzate unitamente ai codici di errore. Sono inclusi il tempo di funzionamento, lo stato, il sottostato, i parametri, i contatori e i segnali applicabili. La cronologia errori può, inoltre, essere cancellata.

►► Menu principale > **Installatore** > **Cronologia errori**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante menu  per accedere al menu principale.
2. Posizionarsi sul menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.

Fig.154 Elenco dello storico anomalie



AD-3002327-01

3. Selezionare **Cronologia errori**
4. Selezionare l'errore desiderato.
5. Per cancellare la memoria degli errori, tenere premuto il pulsante di selezione .

8.1.12 Visualizzazione informazioni su produzione e software

È possibile leggere dettagli sulle versioni dell'hardware e del software dell'apparecchio e di tutti i dispositivi collegati.

►► Menu principale > **Informazioni sulla versione**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante menu  per accedere al menu principale.
2. Posizionarsi sul menu **Informazioni sulla versione** .
3. Selezionare l'apparecchio, la scheda di controllo o un altro dispositivo che si desidera visualizzare.

8.2 Spegnimento della caldaia

Se la caldaia non viene utilizzata per un periodo di tempo prolungato, si consiglia di non rimuovere l'alimentazione elettrica. In questo modo la caldaia risulta protetta dal gelo.

Qualora invece fosse necessario disconnettere la caldaia dalla linea elettrica:

1. Scollegare l'alimentazione elettrica dalla caldaia.
2. Chiudere il rubinetto d'ingresso del gas.
3. Pulire con cura la caldaia e la canna fumaria.
4. Garantire un'adeguata protezione contro i danni del gelo della caldaia e dell'impianto.

9 Impostazioni

9.1 Regolazione dei parametri

Per configurare l'impianto è possibile modificare le impostazioni dell'unità di controllo e di tutti i dispositivi collegati (schede di espansione, sensori, ecc). Le impostazioni di fabbrica supportano gli impianti di riscaldamento più comuni.



Importante

Eventuali modifiche dei parametri di fabbrica potrebbero compromettere il funzionamento dell'impianto.

►► Menu principale > **Installatore** > **Impostazione dell'impianto** > Selezionare una zona o un dispositivo



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante del menu  per accedere al menu principale.
2. Vai al menu **Installatore** .
- Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Selezionare **Impostazione dell'impianto**.
4. Selezionare la zona o il dispositivo che si desidera configurare.



È inoltre possibile accedere direttamente ai parametri tramite la funzione Rilevatore:  > **Rilevatore**

9.2 Regolazione dei parametri di velocità del ventilatore per tipi di gas diversi

Le impostazioni di fabbrica della velocità del ventilatore possono essere regolate, a livello installatore, per un tipo di gas diverso.

►► Menu principale > **Rilevatore**

- 💡 Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante menu  per accedere al menu principale.
2. Posizionarsi sul menu **Rilevatore** .
- Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Seleziona il parametro che desideri configurare.

9.3 Ricerca dei parametri, dei contatori e dei segnali

È possibile effettuare ricerche e modifiche di punti dati dell'apparecchio (parametri, contatori e segnali), di schede di controllo e di sensori collegati.

▶▶ Menu principale > **Rilevatore**

- 💡 Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

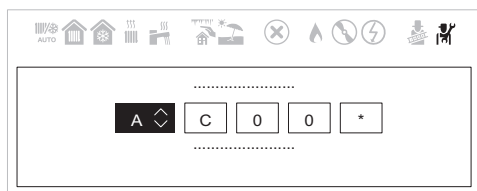
1. Premere il pulsante menu  per accedere al menu principale.
2. Posizionarsi sul menu **Rilevatore** .
- Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Selezionare i criteri di ricerca (codice):
 - 3.1. Selezionare la prima lettera (categoria del punto dati).
 - 3.2. Selezionare la seconda lettera (tipo del punto dati).
 - 3.3. Selezionare il primo numero.
 - 3.4. Selezionare il secondo numero.
 - 3.5. Selezionare il terzo numero.

- 💡 Il simbolo * può essere utilizzato per indicare un carattere qualsiasi all'interno del campo di ricerca.

⇒ Sul display compare l'elenco dei punti dati.

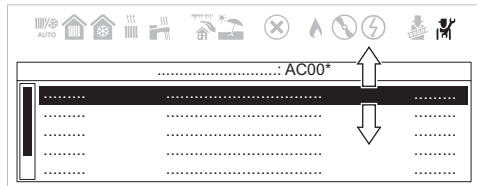
4. Selezionare il punto dati desiderato.

Fig.155 Ricerca di punti dati



AD-3002324-01

Fig.156 Risultati della ricerca di punti dati



AD-3002325-01

9.4 Lista parametri

Tab.115 Tabella lista parametri

Nome	Descrizione	Valore di Fabbri- ca	Minimo	Massimo	Livello
AP006	Pressione minima dell'impianto. Se la pressione dell'acqua è inferiore a questo valore, l'apparecchio attiva una notifica di bassa pressione o avvia il riempimento automatico quando questa funzione è disponibile e attiva in base all'impostazione del parametro AP014 [bar]	0,8	0,6	1,5	Installatore
AP008	Tempo di attesa prima dell'avvio dell'apparecchio. Quando il contatto di abilitazione RL CB13 è chiuso entro il tempo di attesa, l'apparecchio si avvia direttamente. Quando il contatto di attivazione non è chiuso entro questo tempo, l'apparecchio si blocca per 10 minuti [secondi]	1	0	255	Installatore
AP009	Numero delle ore di funzionamento dell'apparecchio fino alla visualizzazione di una notifica di manutenzione [ore] con AP010= Notifica personaliz.	3000	0	51000	Installatore
AP010	Abilita/Disabilita notifiche di manutenzione	Nessuno	–	–	Installatore
AP011	Numero di ore di alimentazione elettrica dell'apparecchio fino a quando non viene emessa una notifica di servizio [ore] con AP010= Notifica personaliz.	17500	0	51000	Installatore

Nome	Descrizione	Valore di Fabbrica	Minimo	Massimo	Livello
AP013	Funzione del contatto dell'ingresso di rilascio - Disabilitato - Blocco totale - Riscald. bloccato	Blocco totale	–	–	Installatore
AP014	Modalità della funzione di riempimento automatico	Disabilitato	–	–	Installatore
AP016	Abilita/Disabilita riscaldamento	Acceso	–	–	Utente
AP017	Abilita/Disabilita acqua calda sanitaria	Acceso	–	–	Utente
AP018	Configurazione del contatto dell'ingresso di rilascio (normalmente aperto o normalmente chiuso)	Normalmente aperto	–	–	Installatore
AP023	Tempo max durata procedura di riempimento automatico durante l'installazione [minuti]	5	0	65535	Installatore
AP051	Tempo minimo consentito tra due riempimenti consecutivi [giorni]	90	0	65535	Installatore
AP056	Tipo di sonda esterna collegata alla caldaia	AF60	–	–	Installatore
AP069	Durata massima del tempo di riempimento [minuti]	5	0	65535	Installatore
AP070	Pressione acqua di funzionamento a cui il dispositivo deve lavorare [bar]	1,5	0	4,0	Installatore
AP071	Tempo massimo necessario per riempire completamente l'impianto [secondi]	840	0	3600	Installatore
AP073	Spegnimento/Accensione riscaldamento estate-inverno (con sonda esterna collegata). Quando la temperatura esterna è superiore a questa soglia, l'apparecchio è in modalità estiva e non avvia il riscaldamento. Quando la temperatura esterna è inferiore a questa temperatura, l'apparecchio è in modalità inverno [°C]	22	10	30	Utente
AP074	Abilita/Disabilita riscaldamento (con sonda esterna collegata)	Spento	–	–	Utente
AP079	Livello d'isolamento dell'edificio (con sonda esterna) [°C]	3	0	15	Installatore
AP080	Temperatura esterna al di sotto della quale viene attivata la protezione antigelo [°C]	-10	-30	+25	Installatore
AP082	Abilita/Disabilita il risparmio energetico durante il periodo invernale	Spento	–	–	Installatore
AP089	Nome installatore	–	–	–	Utente
AP090	Numero di telefono installatore	–	–	–	Utente
AP091	Tipo di collegamento per la sonda esterna	Automatico	–	–	Installatore
CP000	Setpoint massimo temperatura di riscaldamento di zona [°C] con sonda esterna	80	25	80	Installatore
CP010	Setpoint riscaldamento [°C] senza sonda esterna	80	25	80	Utente
CP020	Funzionalità della zona	Diretto	–	–	Installatore
CP060	Temperatura ambiente desiderata per la zona nel periodo di vacanza [°C]	6	5	20	Utente
CP070	Limite massimo temperatura ambiente del circuito in modalità ridotta che permette la commutazione a modalità comfort [°C]	16	5	30	Utente
CP080	Temperatura impostata dell'attività utente per zona [°C].	16	5	30	Utente
CP081	Temperatura impostata dell'attività utente per zona [°C].	20	5	30	Utente
CP082	Temperatura impostata dell'attività utente per zona [°C].	6	5	30	Utente
CP083	Temperatura impostata dell'attività utente per zona [°C].	21	5	30	Utente
CP084	Temperatura impostata dell'attività utente per zona [°C].	22	5	30	Utente
CP085	Temperatura impostata dell'attività utente per zona [°C].	20	5	30	Utente
CP200	Impostazione manuale della temperatura ambiente [°C].	20	5	30	Utente
CP210	Offset curva climatica modalità comfort	15	15	90	Installatore
CP220	Offset curva climatica modalità ridotta	15	15	90	Installatore
CP230	Pendenza curva climatica	1,5	0	4	Installatore
CP240	Regolazione influenza unita ambiente di zona	3	0	10	Utente

Nome	Descrizione	Valore di Fabbrica	Minimo	Massimo	Livello
CP250	Valore aggiunto per calibrare la temperatura ambiente. Questo valore può essere utilizzato per combinare le temperature tra l'unità ambiente e un altro dispositivo come, ad esempio, una stazione meteorologica.	0	-5	5	Utente
CP320	Modalità operativa della zona	Manuale	–	–	Utente
CP340	Tipo di modalità notturna ridotta:	Rich. cal. continua	–	–	Installatore
CP510	Valore di temperatura ambiente provvisorio impostato per la zona [°C]	20	5	30	Utente
CP550	Modalità caminetto attiva	Spento	–	–	Utente
CP570	Programma orario per il riscaldamento / raffrescamento	Programmazione 1	–	–	Utente
CP640	Comportamento del riscaldamento per la zona quando viene utilizzato un regolatore On/Off con i contatti normalmente chiusi: • Contatto chiuso (avvio riscaldamento) • Contatto aperto (arresto riscaldamento) Comportamento del riscaldamento per la zona quando viene utilizzato un regolatore On/Off con i contatti normalmente aperti: • Contatto chiuso (arresto riscaldamento) • Contatto aperto (avvio riscaldamento)	Chiuso	–	–	Installatore
CP660	Scelta dell'icona per visualizzare la zona	Nessuno	–	–	Utente
CP730	Selezione della velocità di riscaldamento della zona	Normale	-	-	Utente
CP740	Selezione della velocità di raffreddamento della zona	Normale	-	-	Installatore
CP750	Tempo massimo di preriscaldamento [minuti].	0	0	240	Installatore
CP780	Selezione della strategia di controllo della zona	Automatico	-	-	Installatore
DP004	Abilitazione della funzione antilegionella • Disabilitato (consigliato in situazioni di vacanza) • Settimanale (consigliato con bassi volumi ACS) • Giornaliero (consigliato con alti volumi ACS)	Disabilitato	–	–	Installatore
DP005	Offset valore impostato di mandata bollitore [°C]	20	0	25	Installatore
DP006	Temperatura di attivazione isteresi per riscaldamento bollitore ACS [°C]	4	2	15	Installatore
DP007	Posizione della valvola tre vie in standby	Posizione ACS	–	–	Installatore
DP008	Ritardo dopo la modalità Riscald per l'avvio del caricamento comfort acqua calda sanitaria	40	5	80	Installatore
DP020	Tempo di post circolazione pompa in sanitario [secondi]	15	0	99	Installatore
DP034	Offset per sensore bollitore ACS [°C]	0	0	10	Installatore
DP035	Avvio della pompa per il bollitore ACS [°C]	-3	-20	20	Installatore
DP060	Programmazione selezionata per ACS.	Programmazione 1	–	–	Utente
DP070	Setpoint di temperatura dell'acqua calda sanitaria. Nel caso di funzionamento con bollitore e programmazione tramite unità ambiente corrisponde al setpoint di comfort [°C] * Dipende dal mercato	(55/60) *	35	(60/65) *	Utente
DP080	Setpoint di temperatura ridotta del bollitore sanitario [°C].	15	7	50	Utente
DP150	Abilita funzione Termostato ACS	Acceso	-	-	Installatore
DP160	Valore impostato per antilegionella in ACS (con bollitore esterno) [°C]	65	50	90	Installatore
DP170	Inizio programmazione periodo vacanza	–	–	–	Utente
DP180	Fine programmazione periodo vacanza	–	–	–	Utente
DP190	Modifica ora spegnimento periodo di riscaldamento bollitore	–	–	–	Utente

Nome	Descrizione	Valore di Fabbrica	Minimo	Massimo	Livello
DP200	Modo sanitario: Programmazione sanitaria (disponibile solo con Unità Ambiente) Manuale (caldaia con bollitore) – Preriscaldamento attivo (caldaia istantanea) ** Antigelo (caldaia con bollitore) – No preriscaldamento (caldaia istantanea) *	Antigelo (*) / Manuale (**)	–	–	Utente
DP337	Setpoint di temperatura dell'Acqua Calda Sanitaria (ACS) durante il periodo vacanze [°C]	10	10	60	Utente
DP357	Tempo prima che la Zona Doccia sia in allarme [minuti] Parametro presente solo nel modello "Combi" (dotato di riscaldamento e produzione istantanea di Acqua Calda Sanitaria)	0	0	180	Utente
DP367	Azione da compiere quando il tempo della Zona Doccia è scaduto Parametro presente solo nel modello "Combi" (dotato di riscaldamento e produzione istantanea di Acqua Calda Sanitaria)	Spento	–	–	Utente
DP377	Temperatura acqua calda sanitaria desiderata per la modalità ridotta [°C] Parametro presente solo nel modello "Combi" (dotato di riscaldamento e produzione istantanea di Acqua Calda Sanitaria)	40	20	60	Utente
DP410	Durata del programma antilegionella ACS [minuti]	3	0	600	Installatore
DP420	Tempo massimo durata antilegionella [minuti]	15	0	360	Installatore
DP430	Giorno di inizio del programma antilegionella ACS [giorno]	Lunedì	Lunedì	Domenica	Installatore
DP440	Ora di inizio del programma antilegionella ACS [ore:minuti]	05:00	00:00	23:50	Installatore
DP475	Tempo [s] mantenimento della valvola tre-vie in posizione ACS dopo una richiesta sanitaria	120	0	255	Installatore
GP043	Selezionare il tipo di gas	Nessuno selezionato	-	-	Installatore
GP066	Potenza di accensione [%] * vedere tabella capitolo "Parametri service"	*	20	60	Installatore
GP067	Correzione della potenza minima [%] * vedere tabella capitolo "Tipologia scarico C ₍₁₀₎₃ "	*	0	15	Installatore
GP068	Correzione della potenza massima ACS [%] * vedere tabella capitolo "Parametri correzione potenza [%]"	*	-30	30	Installatore
GP088	Correzione della potenza massima Riscaldamento [%] * vedere tabella capitolo "Impostazione della potenza massima per la modalità di riscaldamento" * vedere tabella capitolo "Parametri correzione potenza [%]"	*	-70	30	Installatore
GP089	Riduzione rumorosità valvola gas	Spento	-	-	Installatore
ZP000	Impostazione del numero di giorni trascorsi nella prima fase di asciugatura massetto [giorni]	0	0	30	Installatore
ZP010	Temperatura iniziale di asciugatura del massetto a zona durante la prima fase [°C]	7	7	60	Installatore
ZP020	Temperatura finale di asciugatura del massetto a zona durante la prima fase [°C]	7	7	60	Installatore
ZP030	Impostazione del numero di giorni trascorsi nella seconda fase di asciugatura massetto [giorni]	0	0	30	Installatore
ZP040	Temperatura iniziale di asciugatura del massetto a zona durante la seconda fase [°C]	7	7	60	Installatore
ZP050	Temperatura finale di asciugatura del massetto a zona durante la seconda fase [°C]	7	7	60	Installatore

Nome	Descrizione	Valore di Fabbrica	Minimo	Massimo	Livello
ZP060	Impostazione del numero di giorni trascorsi nella terza fase di asciugatura massetto [giorni]	0	0	30	Installatore
ZP070	Temperatura iniziale di asciugatura del massetto a zona durante la terza fase [°C]	7	7	60	Installatore
ZP080	Temperatura finale di asciugatura del massetto a zona durante la terza fase [°C]	7	7	60	Installatore
ZP090	Abilitazione asciugatura massetto della zona 0 = Spento 1 = Acceso	0	0	1	Installatore
PP015	Tempo di postcircolazione della pompa dopo una richiesta in riscaldamento [minuti]	1	0	99	Installatore
PP016	Massima velocità della pompa in riscaldamento [%]	100	80	100	Installatore
PP018	Velocità minima della pompa di caldaia [%]	85	80	100	Installatore

Tab.116 Tabella parametri con SMART TC°

Nome	Descrizione	Valore di Fabbrica	Minimo	Massimo	Livello
CP060	Temperatura (°C) ambiente desiderata per la zona nel periodo di vacanza/antigelo	6	5	20	Utente
CP070	Massima temperatura di setpoint ambiente (°C) in modalità ridotta che permette la commutazione alla modalità di comfort con regolazione climatica (con sonda esterna)	17	5	30	Utente
CP080	Temperatura (°C) impostata dell'attività SLEEP per zona	17	5	30	Utente
CP081	Temperatura (°C) impostata dell'attività HOME per zona	20	5	30	Utente
CP082	Temperatura (°C) impostata dell'attività AWAY per zona	6	5	30	Utente
CP083	Temperatura (°C) impostata dell'attività MORNING per zona	21	5	30	Utente
CP084	Temperatura (°C) impostata dell'attività EVENING per zona	22	5	30	Utente
CP085	Temperatura (°C) impostata dell'attività CUSTOM per zona	20	5	30	Utente
CP200	Temperatura ambiente (°C) desiderata per la zona in modalità manuale	20	5	30	Utente
CP210	Offset curva climatica modalità comfort	15	15	90	Installatore
CP220	Offset curva climatica modalità ridotta	15	15	90	Installatore
CP230	Pendenza curva climatica	1,5	0	4	Installatore
CP240	Regolazione influenza unità ambiente di zona	3	0	10	Utente
CP250	Valore aggiunto per calibrare la temperatura ambiente. Questo valore può essere utilizzato per combinare le temperature tra l'unità ambiente e un altro dispositivo come, ad esempio, una stazione meteorologica.	0	-5	5	Utente
CP340	Tipo di modalità notturna ridotta:	Rich. cal. continua	–	–	Installatore
CP510	Valore di temperatura ambiente provvisorio impostato per la zona [°C]	20	5	30	Utente
CP550	Modalità caminetto attiva	Spento	–	–	Utente
CP570	Programma orario per il riscaldamento / raffrescamento	Programmazione 1	–	–	Utente
CP730	Selezione della velocità di riscaldamento della zona	Normale	–	–	Installatore
CP740	Selezione della velocità di raffreddamento della zona	Normale	–	–	Installatore
CP750	Tempo massimo di preriscaldamento [minuti].	0	0	240	Installatore
DP060	Programmazione selezionata per ACS.	Programmazione 1	–	–	Utente
DP080	Setpoint di temperatura ridotta del bollitore sanitario [°C].	15	7	50	Utente
DP337	Setpoint di temperatura dell'Acqua Calda Sanitaria (ACS) durante il periodo vacanze [°C]	10	10	60	Utente

**Importante**

I valori di fabbrica di alcuni parametri possono essere diversi in funzione del mercato di destinazione del prodotto.

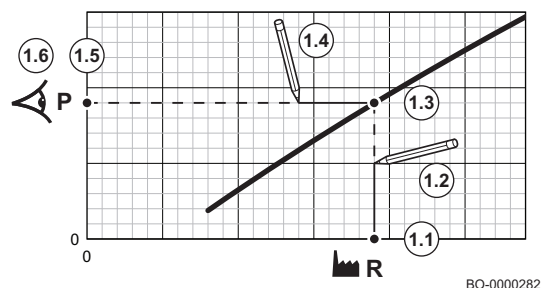
**Pericolo**

Per gli impianti di riscaldamento a Bassa Temperatura, modificare il parametro **CP000** relativo alla massima temperatura di mandata.

I valori di fabbrica di alcuni parametri possono essere diversi in funzione del mercato di destinazione del prodotto.

9.5 Impostazione della potenza massima per la modalità di riscaldamento

Fig.157 Impostazione di fabbrica

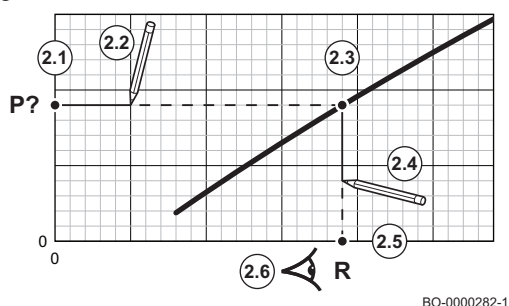


Utilizzare il grafico per vedere la relazione tra la correzione % e la potenza massima in modalità riscaldamento.

1. Utilizzare la tabella per compilare il grafico corrispondente al tipo di caldaia:
 - 1.1. Selezionare la correzione % di potenza sull'asse orizzontale del grafico.
 - 1.2. Tracciare una linea verticale a partire dalla potenza selezionata.
 - 1.3. Arrestarsi quando la linea interseca la curva.
 - 1.4. Tracciare una linea orizzontale a partire dal punto di intersezione con la curva.
 - 1.5. Arrestarsi quando la linea interseca l'asse verticale del grafico.
 - 1.6. Leggere il valore corrispondente all'intersezione della linea orizzontale con l'asse verticale del grafico.

⇒ Questo valore rappresenta la potenza (impostazione di fabbrica) e la relativa correzione %.

Fig.158 Potenza richiesta

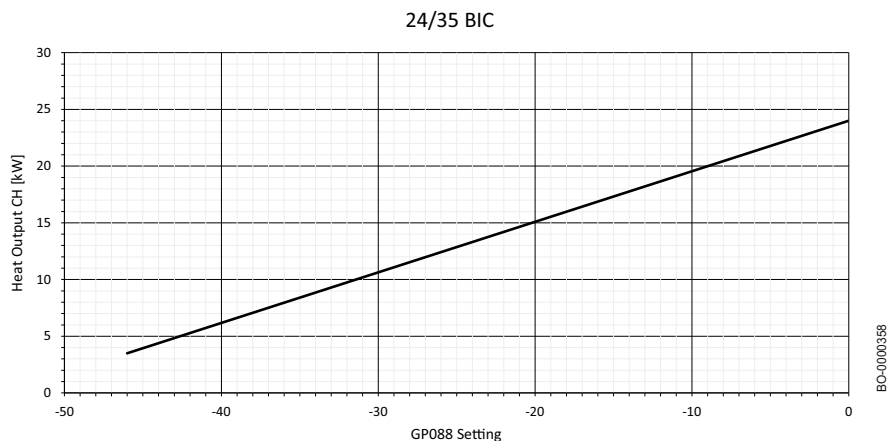


2. Utilizzare il grafico per selezionare la potenza richiesta in relazione alla correzione % di potenza.
 - 2.1. Selezionare la potenza richiesta sull'asse verticale del grafico.
 - 2.2. Tracciare una linea orizzontale a partire dalla potenza selezionata.
 - 2.3. Arrestarsi quando la linea interseca la curva.
 - 2.4. Tracciare una linea verticale a partire dal punto di intersezione con la curva.
 - 2.5. Arrestarsi quando la linea interseca l'asse orizzontale del grafico.
 - 2.6. Leggere il valore corrispondente all'intersezione della linea verticale con l'asse orizzontale del grafico.

⇒ Questo valore rappresenta il valore della correzione % per ottenere la potenza richiesta.

9.5.1 Grafico della potenza massima per la modalità di riscaldamento

Utilizzare il grafico per vedere la relazione tra la correzione % e la potenza massima in modalità riscaldamento.



Tab.117 VIVADENS SMART – 24/35 BIC

	Potenza termica in riscaldamento [kW]		
	24,0	24,0*	3,5**
Tipo di gas	GP088	GP088	GP088
G20	0	0	-50
G230	0	0	-50
G30	0	0	-50
G31	0	0	-50

* Valore di fabbrica ** Potenza minima impostabile

9.6 Resetare i numeri di configurazione CN1 e CN2

I numeri delle configurazione devono essere ripristinati quando indicato da un messaggio di errore o quando il pannello di controllo è stato sostituito. I numeri di configurazione sono riportati sulla targa matricola dell'apparecchio.



Importante

In occasione del ripristino dei numeri di configurazione, tutte le impostazioni personalizzate verranno cancellate. A seconda dell'apparecchio, possono essere presenti alcuni parametri impostati in fabbrica che abilitano specifici accessori. Trascrivere le impostazioni personalizzate prima di effettuare il ripristino. Accertarsi di comprendere tutti i parametri relativi agli accessori del caso.



Menu principale > **Installatore** > Menu avanzato > **Imposta il codice di configurazione**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto

1. Premere il pulsante menu per accedere al menu principale.
2. Posizionarsi sul menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Selezionare **Menu avanzato**.
4. Selezionare **Imposta il codice di configurazione**.
5. Selezionare il dispositivo che si desidera resettare.
Se è disponibile un solo dispositivo, questo verrà selezionato automaticamente.

Fig.159 Modifica di CN1 e di CN2



AD-3002297-01

6. Utilizzare la manopola per selezionare e modificare le impostazioni **CN1** e **CN2**.
7. Selezionare **Conferma**.
⇒ Il sistema si riavvierà.

9.7 Impostazione dati installatore

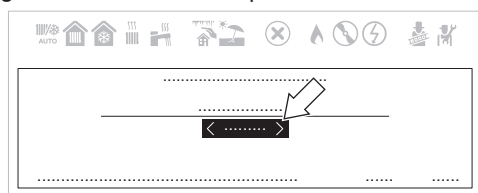
È possibile salvare il proprio nome e numero di telefono nel pannello di controllo in modo da poter essere letto dall'utente. Quando si verifica un errore verranno visualizzati i seguenti dettagli di contatto.

►► Menu principale > **Installatore** > **Dettagli installatore**

💡 Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

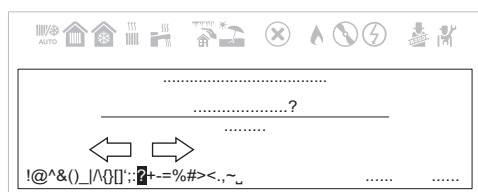
1. Premere il pulsante menu  per accedere al menu principale.
2. Posizionarsi sul menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Selezionare **Dettagli installatore**.
4. Inserire il nome dell'installatore.
 - 4.1. Selezionare **Nome install.**
 - 4.2. Utilizzare la rotellina per selezionare il tipo di alfabeto: lettere maiuscole, lettere minuscole, numeri, simboli o caratteri speciali.
 - 4.3. Selezionare **Canc.** per cancellare il **Nome install.** corrente.

Fig.160 Selezionare il tipo di alfabeto



AD-3002303-01

Fig.161 Selezionare i caratteri per scrivere il nuovo nome



AD-3002304-01

- 4.4. Selezionare nuovi caratteri, numeri o simboli per scrivere il nuovo **Nome install.**
- 💡 Durante la scelta dei caratteri è possibile scorrere verso sinistra per ritornare alla selezione del tipo di alfabeto.
- 4.5. Selezionare **OK**.
5. Inserire il numero di telefono dell'installatore.
 - 5.1. Selezionare **Tel. installatore**.
 - 5.2. Utilizzare la manopola per selezionare il corretto tipo di alfabeto.
 - 5.3. Inserire il **Tel. installatore**.
 - 5.4. Selezionare **OK**.

È ora possibile navigare verso la schermata iniziale premendo e tenendo premuto il tasto ritorno , oppure accedere al menu principale premendo il tasto menu .

9.8 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

È possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio.

►► Menu principale > **Installatore** > **Menu avanzato** > **Ripristino impostazioni di fabbrica**

💡 Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante menu  per accedere al menu principale.
2. Posizionarsi sul menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Selezionare **Menu avanzato**.
4. Selezionare **Ripristino impostazioni di fabbrica**

5. Selezionare **Conferma**.
 ⇒ Il sistema si riavvierà.

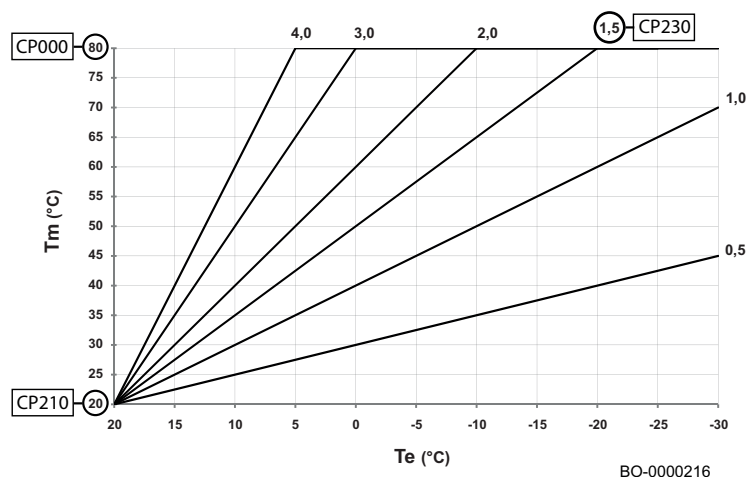
9.9 Impostazione della curva climatica

L'impostazione della curva climatica è possibile direttamente dal pannello di controllo o collegando l'interfaccia Service Tool.

I parametri da modificare per impostare la curva sono:

- CP000: massima temperatura di mandata (Tm).
- CP230: pendenza della curva (da 0,0 a 4,0).
- CP210: modifica il valore minimo della temperatura di mandata (Tm).
Non varia l'inclinazione della curva.

Fig.162 Grafico curva climatica



Tm	Temperatura di mandata
Te	Temperatura esterna

9.9.1 Impostazione della curva di riscaldamento

Quando l'impianto è collegato ad un sensore di temperatura esterna, il rapporto tra la temperatura esterna e la temperatura di mandata del riscaldamento è controllato da una curva di riscaldamento. Questa curva può essere regolata in base ai requisiti dell'impianto.

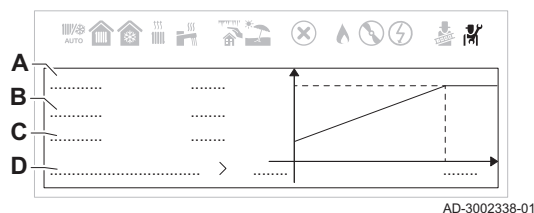
- Menu principale > **Installatore** > **Impostazione dell'impianto** > Selezionare una zona > **Curva di riscaldamento**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
 Per confermare la selezione, premere il tasto

1. Premere il pulsante del menu per accedere al menu principale.
2. Vai al menu **Installatore** .
Utilizzare il codice **0012** per abilitare l'accesso installatore.
3. Selezionare **Impostazione dell'impianto**.
4. Selezionare la zona desiderata.
5. Selezionare **Curva di riscaldamento**.
⇒ È visualizzato il grafico della curva climatica di riscaldamento.

Fig.163 Impostazioni della curva di riscaldamento



6. Impostare i seguenti parametri:

Tab.118 Impostazioni della curva di riscaldamento

	Impostazione	Descrizione
A	Max	Temperatura massima del circuito di riscaldamento.
B	Pendenza	- Circuito di riscaldamento a pavimento: pendenza compresa tra 0,4 e 0,7 - Circuito radiatori: pendenza pari a circa 1,5
C	Base	Setpoint di temperatura ambiente.
D	Avanzato	Le impostazioni avanzate della curva di riscaldamento.

7. Selezionare **Avanzato** per regolare i seguenti parametri:

Tab.119 Impostazioni avanzate della curva di riscaldamento

Codice	Testo visualizzato per il parametro	Descrizione
CP230 ⁽¹⁾	Pendenz Curv Ris zon	Definire la pendenza della curva di riscaldamento e inserire questo valore. È possibile impostare una temperatura minima di funzionamento per il circuito, ad esempio per controllare un generatore d'aria calda. Impostare la pendenza del circuito su (0) per rendere costante questa temperatura della curva inferiore.
CP210 ⁽¹⁾	Punt fin curva T zon	Definire la temperatura di mandata minima in modalità comfort e inserire questo valore.
CP220 ⁽¹⁾	Punt fin curva T zon	Definire la temperatura di mandata minima in modalità ridotta e inserire questo valore.
CP000 ⁽¹⁾	Max Tmand impst zona	Definire la temperatura di mandata massima e inserire questo valore.
⁽¹⁾ L'ultimo numero del codice parametro è differente in base alla zona.		

9.10 Rilevamento automatico delle opzioni e degli accessori

Questa funzione dovrebbe essere utilizzata in seguito alla sostituzione di una PCB di una caldaia, in modo da rilevare tutti i dispositivi collegati al bus locale (L-Bus).

1. Accedere al menu: **Imposta il codice di configurazione**.

Tab.120

Tipo di accesso	Percorso di accesso
Accesso diretto: dalla schermata principale	Non disponibile
Accesso rapido: da qualunque schermata	→ Accedere al livello Installatore → Inserire il codice 0012 → Selezionare: Menu avanzato → Selezionare: Rilevamento automatico → Selezionare: CU-GH-21

2. Selezionare: **Conferma** per effettuare l'auto-rilevamento.
 ⇒ Il sistema verrà riavviato automaticamente.

10 Manutenzione

10.1 Generalità

L'apparecchio non necessita di una manutenzione complessa. Si consiglia tuttavia di farla ispezionare e di sottoporla a manutenzione a intervalli regolari.

La manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita da un installatore autorizzato secondo le normative locali e nazionali.

- Accertarsi che l'apparecchio sia priva di tensione.
- Sostituire le parti difettose o usurate con parti di ricambio originali.

- Sostituire sempre tutte le guarnizioni delle parti smontate durante i lavori di ispezione o manutenzione.
- Verificare che tutte le guarnizioni siano posizionate correttamente (la posizione corretta e piatta nella relativa scanalatura che sia ermetica o a tenuta stagna).
- L'acqua (gocce, schizzi) non deve mai entrare in contatto con i componenti elettrici durante i lavori di ispezione e manutenzione per il rischio di scosse elettriche.

10.2 Controllo periodico e procedura di manutenzione



Avvertenza

Prima di effettuare un qualsiasi intervento, assicurarsi che la caldaia non sia alimentata elettricamente. Terminare le operazioni di manutenzione reimpostare, se modificati, i parametri di funzionamento della caldaia originali.



Pericolo

In caso di manutenzione /smontaggio del circuito di combustione della caldaia installata su canna fumaria collettiva in pressione positiva, prendere le dovute precauzioni per evitare che i fumi provenienti da altre caldaie installate sulla canna fumaria comune, entrino nell'ambiente in cui la caldaia è installata.



Avvertenza

Attendere il raffreddamento della camera di combustione e delle tubature.



Importante

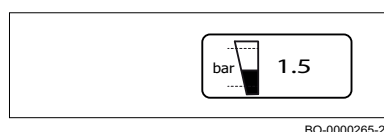
La pulizia dell'apparecchio non deve essere fatta con sostanze abrasive, aggressive e/o facilmente infiammabili (come per esempio benzina, acetone, ecc).

Allo scopo di assicurare un'efficienza ottimale della caldaia è necessario effettuare annualmente i seguenti controlli:

1. Verifica dell'aspetto e della tenuta delle guarnizioni del circuito gas e del circuito di combustione. Sostituire sempre tutte le guarnizioni delle parti smontate durante i lavori di ispezione o manutenzione;
2. Verifica dello stato e della corretta posizione dell'elettrodo di accensione e rilevazione di fiamma;
3. Verifica dello stato del bruciatore ed il suo corretto fissaggio;
4. Verifica delle eventuali impurità presenti all'interno della camera di combustione. Utilizzare allo scopo un'aspirapolvere;
5. Verifica della pressione dell'impianto di riscaldamento;
6. Verifica della pressione del vaso espansione;
7. Verifica che il ventilatore funzioni correttamente;
8. Verifica che i condotti di scarico e aspirazione non siano ostruiti;
9. Verifica delle eventuali impurità presenti all'interno del sifone;
10. Verifica dell'integrità dell'anodo di magnesio, dove presente, per le caldaie dotate di bollitore.

10.2.1 Controllo della pressione dell'acqua

Fig.164 Pressione impianto visualizzata sul display



BO-0000265-2

Se la caldaia è alimentata elettricamente, sul display è visualizzata la pressione dell'impianto di riscaldamento come indicato nella figura a lato.

10.2.2 Controllo del vaso di espansione

Controllare il vaso di espansione e sostituirlo, se necessario. Verificare annualmente la precarica e se necessario ripristinare la pressione a 1 bar.

10.2.3 Controllo dell'emissione dei fumi di scarico e della presa d'aria

Verificare tutta la linea dei condotti fumi, in particolare la tenuta del collegamento di evacuazione dei fumi e di aspirazione dell'aria comburente.

10.2.4 Controllo della combustione

Rilevare il contenuto di CO₂/O₂ e la temperatura dei fumi di scarico sul punto di misurazione dedicato.



Vedere anche

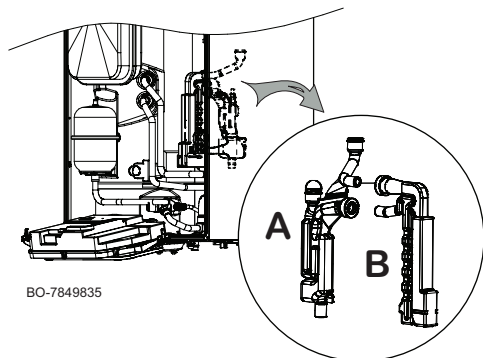
Controllo delle combustioni, pagina 191

10.2.5 Controllo della valvola di degasamento automatico

Per accedere alla pompa di caldaia, rimuovere il pannello frontale ed abbassare il cruscotto comandi. Verificare il funzionamento della valvola di degasamento della pompa. In caso di perdita, sostituire la valvola.

10.2.6 Pulizia del sifone

Fig.165 Smontaggio del sifone



Per estrarre il sifone (B) dal corpo fisso (A) è necessario rimuovere il pannello frontale.

Rimuovere il sifone e pulirlo. Verificare l'integrità delle guarnizioni di tenuta ed eventualmente sostituirle. Riempire il sifone di acqua e riposizionarlo nel corpo (A).

10.2.7 Controllo del bruciatore e pulizia dello scambiatore di calore



Avvertenza

Le polveri liberate dal pannello isolante frontale e dal pannello isolante posteriore possono nuocere alla salute.

- Pulire lo scambiatore primario utilizzando solo uno spazzolino morbido e acqua.
- Evitare qualsiasi contatto con la piastra posteriore ed anteriore
- Non utilizzare spazzole di acciaio o aria compressa.



Pericolo

In caso di manutenzione /smontaggio del circuito di combustione della caldaia installata su canna fumaria collettiva in pressione positiva, prendere le dovute precauzioni per evitare che i fumi provenienti da altre caldaie installate sulla canna fumaria comune, entrino nell'ambiente in cui la caldaia è installata.

Procedere come di seguito descritto per la pulizia:

1. Isolare l'unità dall'alimentazione (scollegare la caldaia dall'alimentazione principale).
2. Interrompere l'erogazione di gas alla caldaia.
3. Chiudere i rubinetti idraulici.
4. Togliere il pannello frontale.
5. Aprire il coperchio di protezione per il ventilatore sulla parte superiore e rimuovere tutti gli spinotti.
6. Rimuovere completamente il gruppo aria-gas svitando i 4 dadi M6 di fissaggio della flangia e svitando il raccordo da 3/4 posizionato sotto alla valvola gas.
7. Verificare lo stato di usura dell'elettrodo di accensione/rilevazione. Sostituire l'elettrodo se necessario.
8. Verificare lo stato del bruciatore, della guarnizione e del pannello isolante.
9. Il bruciatore non necessita di manutenzione, in quanto è autopulente. Verificare che il bruciatore smontato non presenti incrinature e/o altri danni. In caso affermativo sostituirlo.
10. Sostituire la guarnizione della flangia del bruciatore.
11. Verificare che il pannello isolante anteriore non presenti fessurazioni, danni, umidità, invecchiamento e deformazione. In caso di dubbi, sostituire il pannello isolante.
12. Coprire il pannello isolante posteriore prima di procedere con la pulizia.
13. Per pulire la parte superiore dello scambiatore di calore (camera di combustione) usare un'aspirapolvere ed una spazzola con le setole in plastica.
14. Aspirare anche in profondità togliendo la parte finale (spazzola).
15. Verificare (ad esempio utilizzando uno specchio) che non vi siano residui di polvere visibili. Se presenti, aspirare ulteriormente.
16. E' assolutamente vietato effettuare la pulizia della camera di combustione con qualsiasi prodotto chimico non autorizzato ed in particolare di ammoniaca, acido cloridrico, idrossido di sodio (potassa si soda) ecc.
17. Irrorare abbondantemente le superfici da detergere mediante uno spruzzatore manuale contenente una soluzione di acqua e aceto. Non usare su superfici troppo calde (max. 40°C). Attendere circa 7-8 minuti, spazzolare senza risciacquare, ripetere l'applicazione. Trascorsi ulteriori 8 minuti spazzolare nuovamente. Nel caso di risultato non soddisfacente ripetere l'operazione.
18. Sciacquare con acqua per rimuovere eventuali particelle di sporco. L'acqua scorrerà fuori dallo scambiatore di calore attraverso il sifone di scarico della condensa. Evitare di puntare il getto d'acqua direttamente verso la superficie isolante sul retro dello scambiatore di calore.

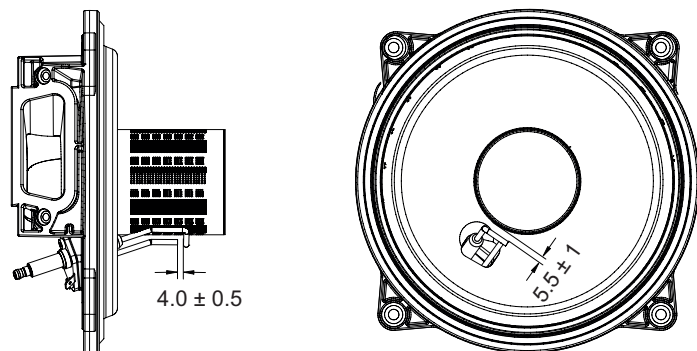
19. Se l'acqua ha difficoltà a defluire dalle spire dello scambiatore significa che lo scambiatore non è pulito. In caso di difficoltà di pulizia lo scambiatore deve essere sostituito.
20. Per il riassettaggio, procedere in senso inverso.

**Attenzione**

La coppia massima di serraggio dei 4 dadi M6 di fissaggio della flangia è di 5 Nm (+/- 0.5).

10.2.8 Distanza elettrodi

Fig.166 Distanze elettrodo



BO-7726650

Verificare le distanze tra l'elettrodo ed il bruciatore e tra l'elettrodo di accensione e l'elettrodo di rilevazione fiamma.

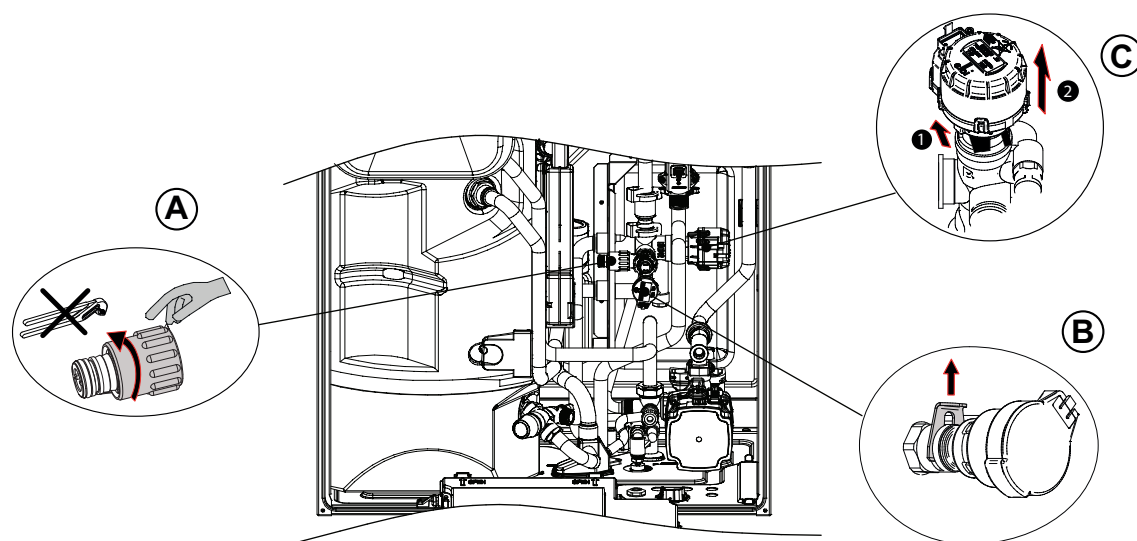
10.2.9 Gruppo idraulico

**Attenzione**

Non utilizzare utensili per estrarre i componenti interni del gruppo idraulico (esempio filtri).

Per particolari zone di utenza, dove le caratteristiche di durezza dell'acqua superano i valori di 15 °F (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) è consigliabile installare un dosatore di polifosfati o sistemi di pari effetto rispondenti alle vigenti normative.

Fig.167 Componenti principale gruppo idraulico



BO-7849878-D

**Importante**

In caso di sostituzione e/o pulizia degli anelli "OR" del gruppo idraulico non utilizzare come lubrificanti oli o grassi ma esclusivamente Molykote 111.

10.3 Interventi di manutenzione specifici

10.3.1 Sostituzione dell'elettrodo di accensione/rilevazione

Sostituire l'elettrodo di accensione/rilevazione in caso di usura. Per rimuovere l'elettrodo:

1. Aprire il coperchio di protezione per il ventilatore nella parte superiore e rimuovere lo spinotto dell'elettrodo ed il cavetto di terra.
2. Svitare le 2 viti sull'elettrodo di accensione e rimuoverlo.
3. Montare il nuovo elettrodo con guarnizione. Procedere in senso inverso per il riassettaggio.

10.3.2 Sostituzione della valvola a 3 vie

Se la sostituzione della valvola 3-vie si rivela necessaria, procedere nella maniera seguente:

1. Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia;
2. Chiudere il rubinetto del gas;
3. Chiudere i rubinetti di sezionamento di mandata e ritorno del riscaldamento;
4. Svuotare l'impianto, se possibile limitatamente alla caldaia, mediante l'apposito rubinetto di scarico (A);
5. Smontare il motore della valvola 3 vie (C) rimuovendo la clip di fissaggio (1) ed estrarre il motore (2);
6. Sostituire la valvola a 3 vie;
7. Per il riassettaggio procedere in senso inverso.

10.3.3 Sostituzione del vaso d'espansione

Prima di sostituire il vaso di espansione, procedere come di seguito descritto:

1. Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia.
2. Chiudere il rubinetto del gas.
3. Chiudere il rubinetto principale dell'acqua sanitaria.
4. Chiudere i rubinetti di sezionamento di mandata e ritorno del riscaldamento.
5. Aprire il rubinetto di scarico della caldaia (A).

11 Risoluzione delle anomalie

11.1 Anomalie temporanee e permanenti

Le segnalazioni sul display sono tre, due tipi di anomalie ed una di avviso:

1. Avvertenza (**A**)
2. Blocco temporaneo (**H**)
3. Blocco permanente (**E**)

La prima visualizzazione mostrata sul display è una lettera seguita da un codice numerico a due cifre. Nel caso di anomalia, la lettera indica il tipo: temporanea (**H**) o permanente (**E**). Il codice numerico indica il gruppo di appartenenza dell'anomalia classificata in funzione della sicurezza. La seconda visualizzazione, che si alterna alla prima, indica il codice specifico ed è costituita da un codice numerico a due cifre che specifica il tipo di anomalia (vedere le tabelle anomalie che seguono).

1. L'avvertenza è identificata sul display dalla lettera "**A**" seguita da due numeri separati dal punto "**XX . XX**" (codice gruppo . codice specifico). La segnalazione prima dell'attivazione di una anomalia avverte e indica all'utente come intervenire prima che si generi una anomalia. Seguire le indicazioni riportate sullo schermo per prevenire l'anomalia.
2. Il blocco temporaneo è identificato sul display dalla lettera "**H**" seguita da due numeri separati dal punto "**XX . XX**" (codice gruppo . codice specifico). L'anomalia temporanea è un tipo di anomalia che non causa un blocco permanente dell'apparecchio ma si risolve appena è rimossa la causa che l'ha generata.
3. Il blocco permanente è identificato sul display dalla lettera "**E**" seguita da due numeri separati dal punto "**XX . XX**" (codice gruppo . codice specifico). L'anomalia permanente è un tipo di anomalia che causa un blocco permanente. Dopo aver rimosso la causa del blocco è necessario resettare l'anomalia tenendo premuto per due secondi il tasto di selezione/conferma .

Tipo di codice	Formato del codice	Colore del display
Avvertenza	Axx.xx	Rosso fisso
Blocco	Hxx.xx	Rosso fisso
Blocco permanente	Exx.xx	Rosso lampeggiante

**Importante**

Collegando alla caldaia una Unità Ambiente/Unità di Controllo di tipo Open Therm, in caso di anomalia è visualizzato sempre il codice “254”. Guardare sul display dell'apparecchio il codice dell'anomalia.

**Importante**

In caso di frequenti visualizzazioni di anomalie, chiamare un tecnico qualificato.

Il codice di errore è necessario per individuare la causa dell'anomalia in modo rapido e corretto, e per ricevere assistenza dal proprio fornitore.

11.2 Display of error codes

When an error occurs in the installation, the control panel will:

- A**
- B** Display a corresponding code and message.
- C** Show the error icon in the control panel status bar.

When an error occurs, proceed as follows:

1. Read the error code and message.



You can always navigate back to the details of an active error from the home screen.

2. Press the select (⊙) button to view more details.
3. Follow the instructions in the error code details.
 - ⇒ The error code remains visible until the problem is resolved.
4. Note the error code when the problem cannot be resolved and contact your installer.

11.3 Codici di errore caldaia CU-GH-21

Tab.121 Lista degli avvertimenti

DISPLAY	DESCRIZIONE AVVERTENZA	CAUSA – Controllo / Soluzione
A00.34	Sonda esterna mancante	Controllare il cablaggio di bassa tensione Controllare la schedina interconnessioni Controllare la sonda esterna Fare il controllo di device collegati al sistema con la funzione “menu manutenzione avanzata” Controllare / sostituire la scheda elettronica
A02.06	Pressione circuito di riscaldamento bassa	Controllare pressione impianto e ripristinare Controllare pressione del vaso d' espansione Controllare perdite caldaia /impianto
A02.18	Parametrizzazione errata	Impostare CN1/CN2 Controllare / sostituire la scheda elettronica
A02.33	Errore superata durata massima del tempo di rabbocco	Controllare il cablaggio del pressostato Controllare la valvola di caricamento acqua Controllare / sostituire la scheda elettronica Controllare perdite caldaia /impianto
A02.34	L'intervallo di tempo minimo del riempimento automatico tra due richieste non è stato raggiunto	Controllare il cablaggio del pressostato Controllare la valvola di caricamento acqua Controllare / sostituire la scheda elettronica Controllare perdite caldaia /impianto
A02.36	Dispositivo funzionale disconnesso	ERRORE DI COMUNICAZIONE Avviare la funzione di Auto-Rilevamento
A02.37	Dispositivo funzionale passivo disconnesso	ERRORE DI COMUNICAZIONE Avviare la funzione di Auto-Rilevamento

DISPLAY	DESCRIZIONE AVVERTENZA	CAUSA – Controllo / Soluzione
A02.45	Errore sulla connessione	ERRORE DI COMUNICAZIONE Avviare la funzione di Auto-Rilevamento
A02.46	Errore sulle priorità del dispositivo	ERRORE DI COMUNICAZIONE Avviare la funzione di Auto-Rilevamento
A02.48	Errore di configurazione funzione dell'unità	ERRORE COLLEGAMENTO ELETTRICO Avviare la funzione di Auto-Rilevamento Verificare connessioni elettriche dispositivi esterni.
A02.49	Inizializzazione nodo fallita	ERRORE COLLEGAMENTO ELETTRICO Avviare la funzione di Auto-Rilevamento Verificare connessioni elettriche dispositivi esterni.
A02.55	Numero di serie errato o mancante	Contattare la Rete Service
A02.76	Memoria interna, riservata alla personalizzazione dei parametri, piena. Non sono possibili ulteriori modifiche	Contattare la Rete Service
A02.80	Mancanza della resistenza terminatrice nel bus	Controllare che nel bus sia presente la resistenza terminatrice del bus
A05.95	È stata rilevata una breve interruzione del segnale della fiamma	
A08.02	Errore tempo doccia trascorso	Controllare il bus di comunicazione Controllare l'unità ambiente se collegata Controllare/sostituire la scheda elettronica

Tab.122 Lista delle anomalie temporanee

DISPLAY	DESCRIZIONE ANOMALIE TEMPORANEE	CAUSA – Controllo / Soluzione <i>Per la maggior parte dei controlli e delle soluzioni è richiesto un installatore.</i>
H00.42	Sensore di pressione aperto/guasto o pressione troppo elevata	ERRORE SENSORE DI PRESSIONE ACQUA Controllare o sostituire il sensore di pressione acqua Controllare il cablaggio del sensore di pressione acqua Controllare o sostituire la scheda elettronica Controllare pressione impianto
H00.81	Sensore di temperatura ambiente mancante	Controllare il bus di comunicazione Controllare l'unità ambiente se collegata Controllare/sostituire la scheda elettronica
H01.00	Mancata comunicazione temporanea interna alla scheda	L'errore si risolve in automatico
H01.05	Raggiunto valore massimo delta di temperatura tra mandata e ritorno	CIRCOLAZIONE INSUFFICIENTE Controllare circolazione caldaia/impianto Attivare un ciclo di degasamento manuale Controllare pressione impianto ALTRE CAUSE Verificare pulizia scambiatore Controllare funzionamento sensori di temperatura Controllare collegamento sensori di temperatura
H01.08	Aumento temperatura di mandata troppo rapido in riscaldamento	CIRCOLAZIONE INSUFFICIENTE Controllare circolazione caldaia/impianto Attivare un ciclo di deareazione manuale Controllare pressione impianto ALTRE CAUSE Verificare pulizia scambiatore Controllare funzionamento sensori di temperatura Controllare collegamento sensori di temperatura
H01.14	Raggiunto valore massimo di temperatura di mandata o di ritorno	CIRCOLAZIONE INSUFFICIENTE Controllare la sonda di mandata e di ritorno Controllare circolazione caldaia/impianto Attivare un ciclo di deareazione manuale

DISPLAY	DESCRIZIONE ANOMALIE TEMPORANEE	CAUSA – Controllo / Soluzione <i>Per la maggior parte dei controlli e delle soluzioni è richiesto un installatore.</i>
H01.18	Mancanza circolazione acqua (temporanea)	CIRCOLAZIONE INSUFFICIENTE Controllare pressione impianto Attivare un ciclo di deareazione manuale Controllare il funzionamento della pompa Controllare circolazione caldaia/impianto ERRORE SENSORI TEMPERATURA Controllare funzionamento sensori di temperatura Controllare collegamento sensori di temperatura
H01.21	Aumento temperatura di mandata troppo rapido durante il funzionamento sanitario.	CIRCOLAZIONE INSUFFICIENTE Controllare pressione impianto Attivare un ciclo di deareazione manuale Controllare il funzionamento della pompa Controllare circolazione caldaia/impianto ERRORE SENSORI TEMPERATURA Controllare funzionamento sensori di temperatura Controllare collegamento sensori di temperatura
H02.00	Reset in corso.	Si risolve da solo
H02.02	Attesa inserimento parametri di configurazione (CN1,CN2)	CONFIGURAZIONE CN1/CN2 MANCANTE Configurare CN1/CN2
H02.03	Parametri di configurazione (CN1,CN2) inseriti non correttamente	ERRORE CONFIGURAZIONE PARAMETRI CN1–CN2 Controllare configurazione CN1/CN2 Configurare CN1/CN2 corretti
H02.04	Parametri di scheda illeggibile	ERRORE SCHEDA ELETTRONICA Configurare CN1/CN2 Sostituire CSU (memoria di configurazione esterna) Sostituire la scheda elettronica
H02.05	Memoria parametri non compatibile con il tipo di scheda della caldaia.	Contattare un professionista qualificato
H02.07	Pressione circuito di riscaldamento bassa (richiede il carico acqua).	ERRORE SENSORE DI PRESSIONE ACQUA Controllare pressione impianto Controllare pressione del vaso d'espansione Attivare un ciclo degasamento manuale Controllare il funzionamento della pompa Controllare circolazione caldaia/impianto ERRORE SENSORI Controllare funzionamento sensori di temperatura Controllare collegamento sensori di temperatura
H02.12	Anomalia su ingresso blocco caldaia RL (release)	ANOMALIA INGRESSO BLOCCO CALDAIA Controllare che il contatto del RL (release) sia aperto Controllare il dispositivo esterno che comanda l'ingresso del release
H02.31	Il dispositivo richiede il riempimento automatico dell'impianto a causa della pressione bassa	RICHIESTA RIEMPIMENTO CALDAIA/IMPIANTO (ATTIVAZIONE MANUALE) Attivare il riempimento automatico Controllare pressione del vaso d'espansione Controllare perdite caldaia/impianto
H02.38	Massimo numero di riempimenti automatici raggiunto	ERRORE RIEMPIMENTO AUTOMATICO CALDAIA / IMPIANTO Raggiunto il numero massimo di riempimenti consentiti Controllare perdite caldaia / impianto Contattare la Rete Service
H02.70	Test di recupero calore unità esterna fallito	Errore scheda accessorio SCB-09 Verificare dispositivo connesso al contatto X9
H03.00	Mancata identificazione parte di sicurezza della caldaia	ANOMALIA SCHEDA ELETTRONICA Sostituire la scheda
H03.01	Mancata comunicazione software di comfort (errore interno scheda di caldaia)	ANOMALIA SCHEDA ELETTRONICA Sostituire la scheda

DISPLAY	DESCRIZIONE ANOMALIE TEMPORANEE	CAUSA – Controllo / Soluzione <i>Per la maggior parte dei controlli e delle soluzioni è richiesto un installatore.</i>
H03.02	Perdita temporanea della fiamma	PROBLEMI ELETTRODO Controllare collegamenti elettrici elettrodo Verificare stato elettrodo ALIMENTAZIONE GAS Controllare la pressione di alimentazione del gas Controllare taratura della valvola gas CONDOTTO SCARICO FUMI Verificare terminale scarico fumi e aspirazione aria ALTRE CAUSE Controllare tensione elettrica di alimentazione.
H03.05	Blocco interno	ANOMALIA SCHEDA ELETTRONICA Controllare/sostituire la scheda interconnessioni Impostare CN1/CN2 Controllare/sostituire la scheda elettronica
H03.08	Falsa fiamma	PROBLEMI ELETTRODO Controllare collegamenti elettrici elettrodo Verificare stato elettrodo FIAMMA PARASSITA Controllare il circuito di terra Controllare tensione elettrica di alimentazione. ANOMALIA SCHEDA ELETTRONICA Controllare/sostituire la scheda
H03.09	Tensione bassa	ANOMALIA ALIMENTAZIONE ELETTRICA Controllare la tensione in alimentazione caldaia Controllare/sostituire la scheda elettronica
H03.17	Anomalia sistema controllo gas	ANOMALIA SCHEDA ELETTRONICA Impostare CN1/CN2 Controllare/sostituire la scheda elettronica
H03.26	Richiesta la calibrazione della caldaia	RICHIESTA CALIBRAZIONE Impostare la funzione di calibrazione manuale in caldaia Controllare/sostituire la scheda elettronica
H03.28	Errore di sincronizzazione	ANOMALIA ALIMENTAZIONE ELETTRICA Controllare la frequenza in alimentazione caldaia
H03.31	Anomalia camino ostruito	ANOMALIA CONDOTTO SCARICO FUMI Verificare terminale scarico fumi e aspirazione aria Attivare la calibrazione manuale
H03.254	Anomalia sconosciuta	ANOMALIA INDEFINITA Controllare/sostituire la scheda elettronica Controllare l'alimentazione della caldaia Controllare eventuali disturbi elettromagnetici in alimentazione della caldaia
H03.54	Anomalia sconosciuta	ANOMALIA INDEFINITA Controllare/sostituire la scheda elettronica Controllare l'alimentazione della caldaia Controllare eventuali disturbi elettromagnetici in alimentazione della caldaia
H20.36	Calibrazione manuale fallita	PROBLEMI ELETTRODO Controllare collegamenti elettrici elettrodo Verificare stato elettrodo ALIMENTAZIONE GAS Controllare la pressione di alimentazione del gas Verificare la regolazione CONDOTTO SCARICO FUMI Verificare terminale scarico fumi e aspirazione aria ALTRE CAUSE Controllare tensione elettrica di alimentazione Controllare/sostituire la scheda elettronica Verificare di avere un sufficiente scambio termico durante la calibrazione

DISPLAY	DESCRIZIONE ANOMALIE TEMPORANEE	CAUSA – Controllo / Soluzione <i>Per la maggior parte dei controlli e delle soluzioni è richiesto un installatore.</i>
H20.39	Mancanza prima calibrazione	CALIBRAZIONE NECESSARIA Se non è stata completata la prima calibrazione effettuare la calibrazione manuale Controllare/sostituire al scheda elettronica
H20.40	Mancanza configurazione gas	TIPO DI GAS Se non è stata completata la prima calibrazione effettuare la calibrazione manuale e impostare il tipo di gas utilizzato Controllare/sostituire al scheda elettronica

Tab.123 Lista delle anomalie permanenti (blocco caldaia, reset necessario)

DISPLAY	DESCRIZIONE ANOMALIE PERMANENTI (RESET NECESSARIO)	CAUSA – Controllo / Soluzione <i>Per la maggior parte dei controlli e delle soluzioni è richiesto un installatore.</i>
E00.04	Sensore di temperatura di ritorno non connesso all'accensione della caldaia (quando la caldaia accende la scheda rileva se il sensore è presente e collegato)	PROBLEMA SENSORE/COLLEGAMENTO Controllare collegamento sensore/scheda Controllare funzionamento sensore di temperatura Misura del valore resistivo
E00.05	Sensore di temperatura di ritorno in corto circuito	PROBLEMA SENSORE/COLLEGAMENTO Controllare collegamento sensore/scheda Controllare funzionamento sensore di temperatura Misura del valore resistivo
E00.06	Sensore di ritorno non connesso durante il funzionamento caldaia (la scheda ha rilevato che il sensore si è disconnesso durante il funzionamento)	PROBLEMA SENSORE/COLLEGAMENTO Controllare collegamento sensore/scheda Controllare funzionamento sensore di temperatura Misurare il valore resistivo
E00.07	Temperatura sensore di ritorno troppo alta	PROBLEMA SENSORE/COLLEGAMENTO Controllare collegamento sensore/scheda Controllare funzionamento sensore di temperatura Misurare il valore resistivo
E00.16	Sensore di temperatura bollitore ACS non connesso	PROBLEMA SENSORE/COLLEGAMENTO Controllare collegamento sensore/scheda Controllare funzionamento sensore di temperatura Misurare il valore resistivo Nel caso di rimozione del bollitore sanitario, impostare il parametro DP150=ON
E00.17	Sensore di temperatura bollitore ACS in corto circuito	PROBLEMA SENSORE/COLLEGAMENTO Controllare collegamento sensore/scheda Controllare funzionamento sensore di temperatura Misurare il valore resistivo
E00.40	Ingresso sensore di pressione acqua aperto	ANOMALIA SENSORE DI PRESSIONE ACQUA Controllare pressione impianto e ripristinare Controllare pressione del vaso d' espansione Controllare perdite caldaia /impianto
E00.41	Ingresso sensore di pressione acqua chiuso	ANOMALIA SENSORE DI PRESSIONE ACQUA Controllare pressione impianto e ripristinare Controllare pressione del vaso d' espansione Controllare perdite caldaia /impianto
E00.44	Sensore ACS aperto	PROBLEMA SENSORE/COLLEGAMENTO Controllare collegamento sensore/scheda Controllare funzionamento sensore di temperatura Misura del valore resistivo
E00.45	Sensore ACS in cortocircuito	PROBLEMA SENSORE/COLLEGAMENTO Controllare collegamento sensore/scheda Controllare funzionamento sensore di temperatura Misurare il valore resistivo

DISPLAY	DESCRIZIONE ANOMALIE PERMANENTI (RESET NECESSARIO)	CAUSA – Controllo / Soluzione <i>Per la maggior parte dei controlli e delle soluzioni è richiesto un installatore.</i>
E01.12	Temperatura rilevata dal sensore di ritorno maggiore della temperatura di mandata	PROBLEMA SENSORE/COLLEGAMENTO Controllare l' inversione di posizione dei sensori Controllare corretta posizione sensore mandata Controllare temperatura ritorno in caldaia Controllare funzionamento sensori SE IL PROBLEMA PERSISTE 1- Reimpostare CN1/CN2 2- Sostituire la scheda elettronica
E01.17	Mancanza circolazione acqua (permanente)	CIRCOLAZIONE INSUFFICIENTE Controllare pressione impianto Attivare un ciclo degasamento manuale Controllare il funzionamento della pompa Controllare circolazione caldaia/impianto ERRORE SENSORI Controllare funzionamento sensori di temperatura Controllare collegamento sensori di temperatura
E01.20	Raggiunto valore massimo della temperatura fumi	SCAMBIATORE LATO FUMI OSTRUITO Verificare pulizia scambiatore
E02.15	Tempo minimo di riconoscimento chiavetta CSU superato	TIMEOUT CHIAVETTA CSU Chiavetta non connessa oppure non riconosciuta
E02.17	Mancata comunicazione permanente interna alla scheda	ERRORE SCHEDA ELETTRONICA Verificare eventuali disturbi elettromagnetici Contattare la Rete Service
E02.32	Tempo esaurito per caricamento automatico	ANOMALIA SCHEDA ELETTRONICA Controllare il cablaggio del pressostato Controllare la valvola di caricamento acqua Controllare /sostituire la scheda elettronica
E02.35	Dispositivo critico di sicurezza disconnesso	ERRORE DI COMUNICAZIONE Avviare la funzione di Auto-Rilevamento (parametro AD)
E02.39	Aumento di pressione insufficiente dopo il riempimento automatico	ANOMALIA SCHEDA ELETTRONICA Controllare il cablaggio del pressostato Controllare la valvola di caricamento acqua Controllare /sostituire la scheda elettronica Controllare perdite caldaia /impianto
E02.47	Connessione con dispositivo esterno non riuscita	ERRORE COLLEGAMENTO ELETTRICO Avviare la funzione di Auto-Rilevamento (parametro AD) Verificare connessioni elettriche dispositivi esterni.
E04.00	Anomalia parametri di sicurezza	ERRORE SCHEDA ELETTRONICA Sostituire la scheda
E04.01	Sensore temperatura di mandata in corto circuito	PROBLEMA SENSORI/COLLEGAMENTO Controllare collegamento sensore/scheda Controllare funzionamento sensore
E04.02	Sensore temperatura di mandata non connesso	PROBLEMA SENSORE/COLLEGAMENTO Controllare collegamento sensore/scheda Controllare funzionamento sensore
E04.03	Superata la temperatura massima di mandata	CIRCOLAZIONE INSUFFICIENTE Controllare circolazione caldaia/impianto Attivare un ciclo degasamento manuale Controllare funzionamento sensori
E04.04	Sensore fumi in corto circuito	MALFUNZIONAMENTO SENSORE FUMI Controllare funzionamento sensore fumi Controllare collegamento sensore/scheda
E04.05	Sensore fumi non connesso	PROBLEMA SENSORE/COLLEGAMENTO Controllare funzionamento sensore fumi Controllare collegamento sensore/scheda
E04.06	Raggiunto valore critico di temperatura fumi	OSTRUZIONE CAMINO Controllare ostruzione camino MALFUNZIONAMENTO SENSORE FUMI Controllare funzionamento sensore

DISPLAY	DESCRIZIONE ANOMALIE PERMANENTI (RESET NECESSARIO)	CAUSA – Controllo / Soluzione <i>Per la maggior parte dei controlli e delle soluzioni è richiesto un installatore.</i>
E04.07	Raggiunta massima differenza tra le temperature di mandata	PROBLEMA SENSORE Controllare la corretta posizione del sensore Controllare il corretto funzionamento del sensore CIRCOLAZIONE INSUFFICIENTE Controllare pressione impianto Attivare un ciclo degasamento manuale Controllare il funzionamento della pompa Controllare circolazione caldaia/impianto
E04.10	Accensione del bruciatore fallita dopo 5 tentativi	ALIMENTAZIONE GAS Controllare la pressione di alimentazione del gas Controllare collegamento elettrico valvola gas Controllare taratura della valvola gas Controllare funzionamento valvola gas PROBLEMI ELETTRODO Controllare collegamenti elettrici elettrodo Verificare stato elettrodo ALTRE CAUSE Controllare funzionamento ventilatore Controllare stato dello scarico fumi (ostruzioni)
E04.11	Test VPS valvola gas fallito	CABLAGGIO / VALVOLA GAS Sostituire il cablaggio. Sostituire la valvola gas.
E04.12	Mancata accensione per rilevamento fiamma parassita	FIAMMA PARASSITA Controllare il circuito di terra Controllare tensione elettrica di alimentazione.
E04.13	Rotore del ventilatore bloccato	PROBLEMA SCHEDA/VENTILATORE Verificare collegamento scheda con ventilatore Cambiare unità aria-gas
E04.14	Anomalia combustioni	CONTROLLO ELETTRODO Controllare collegamenti elettrici elettrodo Verificare stato elettrodo ALIMENTAZIONE GAS Controllare la pressione di alimentazione del gas Controllare taratura della valvola gas CONDOTTO SCARICO FUMI Verificare terminale scarico fumi e aspirazione aria Controllare tensione elettrica di alimentazione
E04.15	Anomalia scarico fumi bloccato	CONTROLLO ELETTRODO Controllare collegamenti elettrici elettrodo Verificare stato elettrodo Avviare calibrazione manuale CONDOTTO SCARICO FUMI Verificare terminale scarico fumi e aspirazione aria Controllare tensione elettrica di alimentazione.
E04.17	Guasto circuito di comando valvola gas	ERRORE SCHEDA ELETTRONICA Sostituire la scheda Sostituire la valvola gas
E04.18	La temperatura di mandata è inferiore alla temperatura minima	PROBLEMA SENSORI/COLLEGAMENTO Controllare collegamento sensore/scheda Controllare funzionamento sensore
E04.23	Blocco interno di comunicazione	VALVOLA GAS Controllare/sostituire il cablaggio della valvola gas Controllare/sostituire la valvola gas ERRORE SCHEDA ELETTRONICA Sostituire la scheda Togliere e ripristinare l'alimentazione elettrica effettuando successivamente il RESET

DISPLAY	DESCRIZIONE ANOMALIE PERMANENTI (RESET NECESSARIO)	CAUSA – Controllo / Soluzione <i>Per la maggior parte dei controlli e delle soluzioni è richiesto un installatore.</i>
E04.24	Errore famiglia del gas non trovata	PROBLEMI ELETTRODO Controllare collegamenti elettrici elettrodo Verificare stato elettrodo ALIMENTAZIONE GAS Controllare la pressione di alimentazione del gas Controllare la taratura della valvola gas CONDOTTO SCARICO FUMI Verificare terminale scarico fumi e aspirazione aria ALTRE CAUSE Controllare tensione elettrica di alimentazione. Impostare correttamente il tipo di gas
E04.25	Errore perdita fiamma durante tempo di sicurezza	PROBLEMI ELETTRODO Controllare collegamenti elettrici elettrodo Verificare stato elettrodo ALIMENTAZIONE GAS Controllare la pressione di alimentazione del gas Controllare la taratura della valvola gas CONDOTTO SCARICO FUMI Verificare terminale scarico fumi e aspirazione aria ALTRE CAUSE Controllare tensione elettrica di alimentazione. Impostare correttamente il tipo di gas
E04.26	Errore accensione	PROBLEMI ELETTRODO Controllare collegamenti elettrici elettrodo Verificare stato elettrodo ALIMENTAZIONE GAS Controllare la pressione di alimentazione del gas Controllare la taratura della valvola gas CONDOTTO SCARICO FUMI Verificare terminale scarico fumi e aspirazione aria ALTRE CAUSE Controllare tensione elettrica di alimentazione. Impostare correttamente il tipo di gas
E04.27	Errore valvola gas aperta con rilevazione fiamma	PROBLEMI ELETTRODO Controllare collegamenti elettrici elettrodo Verificare stato elettrodo ALIMENTAZIONE GAS Controllare la pressione di alimentazione del gas Controllare la taratura della valvola gas CONDOTTO SCARICO FUMI Verificare terminale scarico fumi e aspirazione aria ALTRE CAUSE Controllare tensione elettrica di alimentazione. Impostare correttamente il tipo di gas
E04.28	Errore feedback valvola gas	VALVOLA GAS Controllare /sostituire la scheda elettronica Controllare/sostituire la valvola gas Controllare/sostituire il cablaggio della valvola gas
E04.29	Raggiunto numero massimo di reset ammessi	Togliere e ripristinare l'alimentazione elettrica effettuando successivamente il RESET Controllare/sostituire la scheda elettronica
E04.50	Errore valvola gas	VALVOLA GAS Controllare /sostituire la scheda elettronica Controllare/sostituire la valvola gas Controllare/sostituire il cablaggio della valvola gas
E04.54	Errore sconosciuto	ERRORE SCHEDA ELETTRONICA Verificare i collegamenti elettrici

DISPLAY	DESCRIZIONE ANOMALIE PERMANENTI (RESET NECESSARIO)	CAUSA – Controllo / Soluzione <i>Per la maggior parte dei controlli e delle soluzioni è richiesto un installatore.</i>
E04.250	Errore valvola gas	VALVOLA GAS Controllare /sostituire la scheda elettronica Controllare/sostituire la valvola gas Controllare/sostituire il cablaggio della valvola gas
E04.254	Errore sconosciuto	ERRORE SCHEDA ELETTRONICA Verificare i collegamenti elettrici

12 Messa fuori servizio

12.1 Procedura di smontaggio



Importante

Solo professionisti qualificati sono autorizzati ad intervenire sulla caldaia e sull'impianto di riscaldamento.

Per lo smantellamento della caldaia procedere come segue:

1. Spegner la caldaia.
2. Scollegare la caldaia dall'alimentazione elettrica.
3. Chiudere la valvola del gas alla caldaia.
4. Chiudere il rubinetto d'ingresso in caldaia dell'acqua fredda sanitaria.
5. Effettuare un prelievo sanitario aprendo un rubinetto per togliere pressione al circuito sanitario.
6. Svuotare l'impianto di riscaldamento.



Avvertenza

Se la caldaia era in funzione attendere il raffreddamento dell'acqua contenuta nell'impianto di riscaldamento.

7. Rimuovere il condotto che collega la caldaia alla canna fumaria e chiudere il raccordo con un tappo.
8. Svitare i raccordi idraulici e del gas situati nella parte inferiore della caldaia.



Avvertenza

Lo spostamento della caldaia richiede due persone.

12.2 Procedura di rimessa in servizio



Importante

Solo la Rete Service è autorizzata ad intervenire sulla caldaia e sull'impianto di riscaldamento.

Qualora fosse necessario rimettere in servizio la caldaia, procedere in senso inverso alle operazioni di smontaggio.

Índice

1	Segurança	225
1.1	Instruções gerais de segurança	225
1.2	Recomendações	226
1.3	Responsabilidades	227
1.3.1	Responsabilidade do fabricante	227
1.3.2	Responsabilidade do instalador	227
1.3.3	Responsabilidade do utilizador	227
2	Sobre este manual	227
2.1	Generalidades	227
2.2	Símbolos utilizados	227
2.2.1	Símbolos utilizados no manual	227
2.3	Documentação adicional	228
3	Características técnicas	228
3.1	Conformidade	228
3.1.1	Certificação	228
3.1.2	Diretivas	229
3.1.3	Categorias de gás	229
3.1.4	Teste de fábrica	229
3.2	Dados técnicos	229
3.2.1	Características dos sensores da temperatura	231
3.3	Dimensões e ligações	232
3.4	Esquema elétrico	234
4	Descrição do produto	235
4.1	Descrição geral	235
4.2	Diagrama esquemático	235
4.3	Componentes principais	236
4.4	Descrição do painel de controlo	236
4.4.1	Componentes do painel de controlo	236
4.4.2	Descrição do ecrã inicial (acesso direto)	236
4.4.3	Descrição do menu principal	237
4.5	Conteúdo da embalagem	238
4.6	Acessórios e opções	238
5	Antes da instalação	238
5.1	Regulamentos aplicáveis à instalação	238
5.2	Requisitos de instalação	239
5.2.1	Tratamento da água	239
5.3	Características da bomba circuladora	240
5.4	Escolha da localização	241
5.4.1	Escolha da localização	241
5.4.2	Placa de características e etiqueta de manutenção	242
5.5	Transporte	243
5.6	Desembalamento / preparação inicial	243
6	Instalação	244
6.1	Generalidades	244
6.2	Preparação	244
6.2.1	Instalação na parede	245
6.2.2	Instalar o sensor exterior (acessório disponível a pedido)	246
6.3	Ligações de água	247
6.3.1	Acessórios fornecidos na caldeira	247
6.3.2	Suporte de montagem com adaptadores	247
6.3.3	Adaptadores hidráulicos e para gás	247
6.3.4	Ligação do circuito de aquecimento	247
6.3.5	Ligar o circuito de água sanitária	248
6.3.6	Alterar as definições do acumulador de água quente sanitária	248
6.3.7	Configurar a função antilegionela	248
6.3.8	Capacidade de expansão	249
6.3.9	Ligar o tubo de descarga ao sifão da caixa do coletor de condensados	249
6.4	Ligação de gás	249

6.5	Encher o sifão	250
6.6	Instalação da conduta de fumos	250
6.6.1	Fixação das condutas à parede	250
6.6.2	Classificação	251
6.6.3	Tubos coaxiais	252
6.6.4	Adaptador de fumos e condutas coaxiais fixadas com parafusos	253
6.6.5	Exemplos de instalação do tubo coaxial	254
6.6.6	TIPO DE EVACUAÇÃO $C_{(10)3}$	254
6.6.7	TIPO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS C43P	255
6.6.8	Tubos separados (paralelos)	256
6.6.9	Exemplos de instalação de condutas separada	256
6.6.10	Comprimentos dos tubos de aspiração de ar/evacuação de fumos	256
6.6.11	Definições de correção de potência [%]	258
6.6.12	Perda de pressão adicional equivalente	258
6.7	Aceder à placa de ligação elétrica da caldeira	258
6.8	Ligações elétricas	259
6.8.1	Aceder às ligações elétricas	259
6.8.2	Ligar o termóstato ambiente	260
6.8.3	Ligar o sensor da temperatura exterior	260
6.8.4	Ligação para contacto de bloqueio da caldeira	260
6.8.5	Ligação da ferramenta de serviço	260
6.8.6	Conector Plug & Play	261
6.8.7	Posicionamento do fusível da fonte de alimentação	261
6.8.8	Ligação da placa (adicional)	261
6.9	Enchimento da instalação	263
6.10	Drenar a instalação	263
6.11	Enxaguar a instalação	263
7	Colocação em serviço	264
7.1	Generalidades	264
7.2	Lista de verificação antes da colocação em serviço	264
7.3	Procedimento de colocação em serviço	264
7.3.1	Primeira colocação em serviço	264
7.3.2	Colocação do aparelho em serviço	265
7.3.3	Testar entradas e saídas	265
7.4	Verificação da combustão	265
7.4.1	Definições de manutenção	265
7.4.2	Instruções finais	266
7.5	Parâmetros da combustão	266
7.5.1	Tabela de valores de tolerância para CO - CO ₂ - O ₂	267
7.5.2	Aceder ao nível Instalador	268
7.5.3	Realizar o teste de carga total	268
7.5.4	Realizar o teste a carga parcial	268
7.5.5	Menu Análise de Combustão	269
7.5.6	Execução da função de calibração manual	269
8	Funcionamento	269
8.1	Utilização do painel de controlo	269
8.1.1	Configurar a instalação no nível Instalador	269
8.1.2	Alterar a temperatura de férias da água quente sanitária	269
8.1.3	Ativar a secagem do pavimento	270
8.1.4	Configurar a função antilegionela	270
8.1.5	Configurar a notificação de manutenção	270
8.1.6	Visualizar e reinicializar a notificação de manutenção	271
8.1.7	Ler valores medidos	271
8.1.8	Visualizar o consumo de energia	271
8.1.9	Ligar ou desligar o Bluetooth	272
8.1.10	Executar uma deteção automática	272
8.1.11	Visualizar e apagar a memória de erros	272
8.1.12	Visualizar a informação de produção e software	273
8.2	Desativação da caldeira	273
9	Definições	273
9.1	Definição dos parâmetros	273
9.2	Ajustar parâmetros de velocidade do ventilador para diferentes tipos de gás	273
9.3	Pesquisar os parâmetros, contadores e sinais	274

9.4	Lista de definições	274
9.5	Definição de potência máxima para modo de aquecimento	279
9.5.1	Gráfico que apresenta a potência máxima para a opção de aquecimento central	279
9.6	Reinicializar os números de configuração CN1 e CN2	280
9.7	Definir os detalhes do instalador	280
9.8	Reinicializar para as definições de fábrica	281
9.9	Definir a curva de aquecimento	281
9.9.1	Definir a curva de aquecimento	282
9.10	Deteção automática de opções e acessórios	283
10	Manutenção	283
10.1	Generalidades	283
10.2	Procedimento de verificação e manutenção periódica	284
10.2.1	Verificar a pressão da água	284
10.2.2	Verificação do vaso de expansão	284
10.2.3	Verificar a descarga de fumos e a admissão de ar	284
10.2.4	Verificar a combustão	284
10.2.5	Verificar a válvula do purgador automático	284
10.2.6	Limpeza do sifão	285
10.2.7	Verificar o queimador e limpar o permutador de calor	285
10.2.8	Distâncias dos eléctrodos	286
10.2.9	Grupo hidráulico	286
10.3	Operações específicas de manutenção	287
10.3.1	Substituir o eléctrodo de deteção/ignição	287
10.3.2	Substituir a válvula de zona	287
10.3.3	Substituir o vaso de expansão	287
11	Resolução de problemas	287
11.1	Falhas temporárias e permanentes	287
11.2	Visualização de códigos de erro	288
11.3	Códigos de erro da caldeira CU-GH-21	288
12	Retirar de serviço	296
12.1	Procedimento para colocação fora de serviço	296
12.2	Procedimento para voltar a colocar em serviço	297

1 Segurança

1.1 Instruções gerais de segurança



Perigo

Este aparelho pode ser utilizado por crianças com 8 ou mais anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos caso sejam supervisionados ou recebam instruções relativas ao uso do aparelho de modo seguro e compreendam os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. As crianças não devem realizar qualquer trabalho de limpeza ou manutenção sem supervisão.



Perigo

Caso sinta o odor a gás:

1. Não utilize chamas nuas, não fume nem acione contactos ou interruptores eléctricos (campainha, luz, motor, elevador, etc.).
2. Interrompa a alimentação do gás.
3. Abra as janelas.
4. Localize e repare quaisquer fugas imediatamente.
5. Caso a fuga fique a montante do contador de gás, avise a empresa de gás.



Advertência

Para reduzir o risco de queimaduras, recomenda-se a instalação de uma válvula de mistura termostática na tubagem de ida ao consumo da água quente sanitária.



Importante

Isole as tubagens de forma a minimizar as perdas de calor.

**Cuidado**

O sistema deve cumprir todos os pontos constantes nas normas que regulamentam trabalhos e intervenções em casas particulares, blocos de apartamentos ou outros edifícios.

**Perigo**

A água de aquecimento e a água sanitária não devem entrar em contacto.

1.2 Recomendações

**Advertência**

A instalação e manutenção da caldeira devem ser efetuadas por um instalador qualificado, em conformidade com as regulamentações locais e nacionais.

**Advertência**

Se o cabo de ligação à corrente elétrica estiver danificado, tem de ser substituído pelo fabricante, pelo representante do fabricante ou por um técnico com formação específica para o procedimento, por forma a evitar situações perigosas.

**Advertência**

Desligar sempre a alimentação principal e fechar a torneira principal de gás antes de se realizar trabalhos na caldeira.

**Advertência**

Verifique todo o sistema quanto a fugas após os trabalhos de manutenção e reparação.

**Perigo**

Por motivos de segurança, recomendamos a instalação de detetores de fumo em locais adequados e de um detetor de CO perto do aparelho.

**Cuidado**

- Certifique-se de que é possível aceder sempre à caldeira.
- A caldeira tem de ser instalada numa zona abrigada de congelamento.
- Se o cabo de alimentação estiver permanentemente ligado, é necessário instalar sempre um interruptor principal bipolar com uma distância mínima de 3 mm (60335-1).
- Drene a caldeira e o sistema de aquecimento central se a divisão não for utilizada durante um longo período de tempo ou se existir risco de congelamento.
- A proteção antigelo não funciona se a caldeira estiver desligada.
- O sistema de proteção protege apenas a caldeira, não o sistema.
- Verifique regularmente a pressão de água no sistema. Se a pressão de água for inferior a 0,8 bar, o sistema tem de ser cheio (pressão de água recomendada entre 1,5 e 2,0 bar).

**Importante**

Mantenha este documento perto da caldeira.

**Importante**

Retire o revestimento apenas para trabalhos de manutenção e de reparação. Volte a colocar todos os painéis após os trabalhos de manutenção e reparação.

**Importante**

As etiquetas com instruções e avisos não devem ser removidas ou cobertas e devem estar totalmente legíveis durante toda a vida útil da caldeira. Os autocolantes com instruções e recomendações deteriorados ou ilegíveis devem ser imediatamente substituídos.

**Importante**

A caldeira apenas poderá ser modificada após autorização escrita da **De Dietrich**.

1.3 Responsabilidades

1.3.1 Responsabilidade do fabricante

Os nossos produtos são fabricados em conformidade com os requisitos das várias diretivas aplicáveis. São, portanto, fornecidos com a marcação **CE** e todos os documentos necessários. No interesse da qualidade dos nossos produtos, esforçamo-nos constantemente por melhorá-los. Portanto reservamo-nos o direito de modificar as especificações disponibilizadas neste documento.

A nossa responsabilidade enquanto fabricante não pode ser invocada nos seguintes casos:

- Incumprimento das instruções de instalação e manutenção do aparelho.
- Incumprimento das instruções de utilização do aparelho.
- Ausência de manutenção ou manutenção insuficiente do aparelho.

1.3.2 Responsabilidade do instalador

O instalador é responsável pela instalação e pela primeira colocação em serviço do aparelho. O instalador deve cumprir as seguintes instruções:

- Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o aparelho.
- Instale o produto em conformidade com as leis e normas em vigor.
- Efetue a primeira colocação em serviço e quaisquer verificações necessárias.
- Fornecer explicações sobre a instalação ao utilizador.
- Se for necessária manutenção, avisar o utilizador da obrigação de verificar o aparelho e mantê-lo numa boa condição de funcionamento.
- Fornecer todos os manuais de instruções ao utilizador.

1.3.3 Responsabilidade do utilizador

Para garantir o bom funcionamento do sistema, deve respeitar as seguintes instruções:

- Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o aparelho.
- Contactar um técnico qualificado para realizar a instalação e arranque inicial.
- Pedir ao instalador que lhe explique a instalação.
- Pedir a um instalador qualificado para efetuar as inspeções e manutenção necessárias.
- Conservar os manuais de instruções em bom estado e num local próximo do aparelho.

2 Sobre este manual

2.1 Generalidades

Este manual destina-se aos instaladores das caldeiras VIVADENS SMART

2.2 Símbolos utilizados

2.2.1 Símbolos utilizados no manual

Este manual contém instruções específicas, identificadas com símbolos específicos. Proceda com especial cuidado quando estes símbolos forem utilizados.



Perigo de choque elétrico

Indica uma situação de perigo iminente

Consequência se não for evitada: Irá resultar em morte ou ferimentos graves.

- O perigo pode ser evitado desta forma.



Perigo

Indica uma situação de perigo iminente

Consequência se não for evitada: Irá resultar em morte ou ferimentos graves.

- O perigo pode ser evitado desta forma.



Advertência

Indica uma situação de potencial perigo

Consequência se não for evitada: Pode resultar em morte ou ferimentos graves.

- O perigo pode ser evitado desta forma.



Cuidado

Indica uma situação de potencial perigo

Consequência se não for evitada: Pode resultar em ferimentos menores ou moderados.

- O perigo pode ser evitado desta forma.



Indicação

Indica um potencial risco de danos no produto

Consequência se não for evitada: Pode resultar em danos no produto ou noutra propriedade.

- O perigo pode ser evitado desta forma.



Importante

Tenha em atenção: informações importantes.

Os símbolos mencionados abaixo são de menor importância, mas podem ajudá-lo a navegar ou fornecer informações úteis.



Ver

Use como referência outros manuais ou páginas neste manual.



Informações úteis ou orientações adicionais.



Navegação direta nos menus; não são apresentadas confirmações. Use no caso de estar familiarizado com o sistema.

2.3 Documentação adicional

Para além deste manual, este equipamento vem acompanhado de um manual do utilizador.

Recomendamos que também leia atentamente as instruções incluídas com todos os acessórios opcionais que não estejam incluídos no equipamento da caldeira.

3 Características técnicas

3.1 Conformidade

3.1.1 Certificação

Sep.124 Certificação

Número do certificado CE	0085DL0336
Classe NOx	6
Tipos de ligação de evacuação dos produtos da combustão	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C _{[10]3} , C ₁₃ , C ₃₃ , C _{43P} , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₉₃ ,

3.1.2 Diretivas

A nossa empresa declara que estes produtos são fornecidos com a marcação **CE**, em conformidade com os requisitos essenciais das seguintes diretivas:

- Regulamento relativo aos aparelhos a gás (UE) 2016/426 (a partir de 21 de abril de 2018)
- Diretiva 92/42/CEE relativa às exigências de rendimento de caldeiras
- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE
- Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE
- Diretiva 2009/125/CE relativa ao Ecodesign
- Regulamento (UE) 2017/1369 (para caldeiras com P<70 kW)
- Regulamento (UE) 813/2013 relativa ao Ecodesign
- Regulamento relativo à rotulagem em matéria de eficiência energética (UE) 811/2013 (para caldeiras com P<70 kW)

Para além das disposições e diretivas legais, também as diretivas complementares descritas neste manual devem ser adotadas. Todos os suplementos e requisitos adicionais são aplicáveis à data da instalação.

3.1.3 Categorias de gás

País	Categoria	Tipo de gás	Pressão de ligação (mbar)
Itália	II _{2HM3B/P}	Gás H (G20)	20
		G30/G31 (butano/propano)	30
		G230 (gás M)	20
Portugal	II _{2H3P}	Gás H (G20)	20
		G31 (propano)	37
República Checa	II _{2H3B/P}	Gás H (G20)	20
		G30/G31 (butano/propano)	30
Eslováquia	II _{2H3B/P}	Gás H (G20)	20
		G30/G31 (butano/propano)	30
Espanha	II _{2H3P}	Gás H (G20)	20
		G31 (propano)	37



Importante

Este aparelho é adequado para gás G20 contendo até 20% hidrogénio (H₂). Devido às variações na percentagem de H₂, a percentagem de O₂ pode variar ao longo do tempo. (Por exemplo: Uma percentagem de 20% de H₂ no gás pode resultar num aumento de 1,5% de O₂ nos gases da combustão).

3.1.4 Teste de fábrica

Antes de saírem da fábrica, todos os aparelhos são idealmente configurados e testados quanto a:

- Segurança do sistema elétrico
- Ajuste de (O₂/CO₂).
- Estanquidade do circuito de aquecimento
- Estanquidade do circuito de água sanitária
- Estanquidade do circuito de gás
- Definição de parâmetros.

3.2 Dados técnicos

Sep.125 Definições técnicas para aquecedores combinados com caldeiras

VIVADENS SMART			24/35 BIC
Caldeira de condensação	–	–	Sim
Caldeira de baixa temperatura ⁽¹⁾	–	–	Não
Caldeira B1	–	–	Não
Aquecedor ambiente de cogeração	–	–	Não
Aquecedor combinado	–	–	Sim
Potência calorífica nominal	<i>Prated</i>	kW	24,0
Potência calorífica útil à potência calorífica nominal e definição de alta temperatura ⁽²⁾	<i>P4</i>	kW	24,0

VIVADENS SMART			24/35 BIC
Potência calorífica útil a 30% da potência calorífica nominal e em regulação de baixa temperatura ⁽¹⁾	P_1	kW	8,1
Aquecimento ambiente – Eficiência energética sazonal	η_s	%	94
Eficiência útil à potência calorífica nominal e regulação de alta temperatura ⁽²⁾	η_4	%	88,1
Eficiência útil a 30% da potência calorífica nominal e em regulação de baixa temperatura ⁽¹⁾	η_1	%	99,0
Consumo de eletricidade auxiliar			
Carga total	el_{max}	kW	0,028
Carga parcial	el_{min}	kW	0,011
Modo de espera	PSB	kW	0,004
Outros elementos			
Perda de calor em modo de espera	P_{stby}	kW	0,035
Consumo de energia do queimador de ignição	P_{ign}	kW	0,000
Consumo anual de energia	QHE	GJ	74
Nível de potência sonora, no interior	LWA	dB	50
Emissões de óxidos de azoto	NO_x	mg/kWh	21
Parâmetros relativos a água quente sanitária			
Perfil de carga declarado	-	-	XL
Consumo diário de eletricidade	Q_{elec}	kWh	0,132
Consumo anual de eletricidade	AEC	kWh	29
Aquecimento de água – eficiência energética	η_{wh}	%	81
Consumo diário de combustível	Q_{fuel}	kWh	24,7
Consumo anual de combustível	AFC	GJ	18
(1) Baixa temperatura: temperatura de retorno (na entrada da caldeira) para caldeiras de condensação 30 °C, para caldeiras de baixa temperatura 37 °C e para outros aparelhos 50 °C.			
(2) Definição de alta temperatura: temperatura de retorno na entrada da caldeira 60 °C e temperatura de ida na saída da caldeira 80 °C			

Sep.126 Generalidades

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Potência calorífica nominal (Q_n) para água quente sanitária	kW	34,9
Potência calorífica nominal (Q_n) com acumulador de água quente sanitária	kW	-
Potência calorífica nominal (Q_n) para aquecimento	kW	24,7
Potência de aquecimento reduzida (Q_n) 80/60 °C	kW	3,5
Potência calorífica nominal (P_n) para água quente sanitária	kW	34,0
Potência calorífica nominal (P_n) com acumulador de água quente sanitária	kW	-
Potência calorífica nominal (P_n) 80/60 °C para aquecimento	kW	24,0
Potência calorífica nominal (P_n) 80/60 °C Definição de fábrica aplicada ao aquecimento	kW	24,0
Potência calorífica nominal (P_n) 50/30 °C para aquecimento	kW	26,1
Potência calorífica reduzida (P_n) 80/60 °C	kW	3,4
Potência calorífica reduzida (P_n) 50/30 °C	kW	3,7
Eficiência nominal 50/30 °C (H_i)	%	105,8

Sep.127 Características do circuito de aquecimento

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Pressão máxima	bar	3
Pressão mínima	bar	0,5
Gama de temperaturas para circuito de aquecimento	°C	25/80
Capacidade de água do vaso de expansão	l	10

Sep.128 Características do circuito de água sanitária

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Capacidade da caldeira	l	45
Capacidade do vaso de expansão AQS (se fornecido)	l	2,0
Pressão mínima	bar	0,8
Pressão máxima	bar	8,0
Pressão dinâmica mínima	bar	0,15
Caudal mínimo de água	l/min	2,0
Caudal específico (D)	l/min	19,2
Gama de temperaturas para circuito de água sanitária	°C	35/60
Produção de água sanitária com $\Delta T = 25\text{ °C}$	l/min	20,1
Produção de água sanitária com $\Delta T = 35\text{ °C}$	l/min	14,3

Sep.129 Características de combustão

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Consumo do gás G20 (Qmax)	m³/h	3,69
Consumo do gás G20 (Qmax) com acumulador de água quente sanitária	m³/h	3,81
Consumo do gás G20 (Qmin)	m³/h	0,37
G30 consumo de gás butano (Qmax)	kg/h	2,75
G30 consumo de gás butano (Qmax) com tanque de água quente doméstica	kg/h	2,84
G30 consumo de gás butano (Qmin)	kg/h	0,29
Consumo de gás propano G31 (Qmax)	kg/h	2,71
Consumo de gás propano G31 (Qmax) com acumulador de água quente sanitária	kg/h	2,79
Consumo de gás propano G31 (Qmin)	kg/h	0,28
Diâmetro de tubos de descarga separados	mm	80/80
Diâmetro de tubos de descarga coaxiais	mm	60/100
Caudal mássico dos fumos (máx)	kg/s	0,016
Caudal mássico dos fumos (máx) com acumulador de água quente sanitária	kg/s	0,017
Caudal mássico dos fumos (mín)	kg/s	0,002

Sep.130 Características elétricas

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Tensão de alimentação	V	230
Frequência da alimentação elétrica	Hz	50
Potência elétrica nominal	W	-
Potência elétrica nominal com acumulador de água quente sanitária	W	98

Sep.131 Outras características

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Grau de proteção contra humidade (EN 60529)	IP	X5D
Peso líquido quando vazio/cheio de água	kg	58/100
Dimensões (altura/largura/profundidade)	mm	900/600/471

3.2.1 Características dos sensores da temperatura

Sep.132 Sensor da temperatura exterior (NTC1000 Beta 3730 470k Ohm@25°C)

Temperatura [°C]	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30
Resistência [Ω]	3897	2988	2312	1799	1411	1117	891	715	577	470	384

Sep.133 Sensores da temperatura na ida/retorno do circuito de aquecimento, acumulador AQS e sensor AQS (NTC10K Beta 3977 10 kOhm @ 25 °C)

Temperatura [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Resistência [Ω]	32505	19854	12483	9999	8060	5332	3608	2492	1754	1257	915

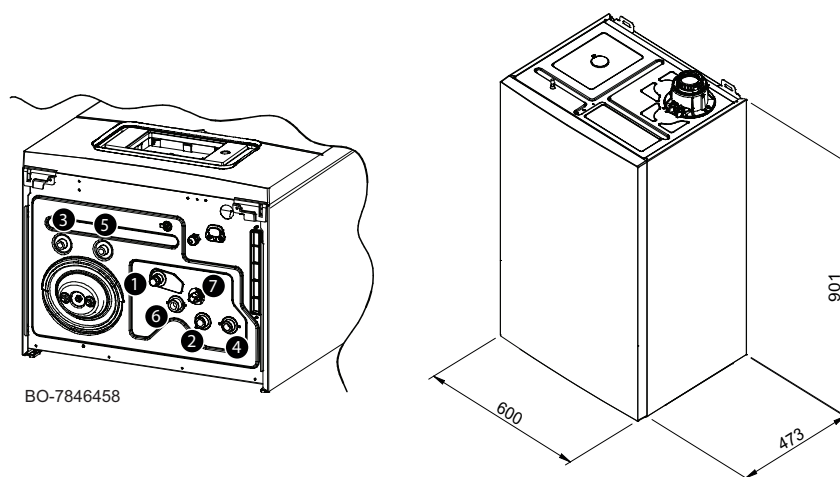
Sep.134 Sensor da temperatura dos fumos de proteção do permutador de calor (NTC20K Beta 3970 20kOhm @ 25 °C)

Temperatura [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Resistência [Ω]	66050	40030	25030	20000	16090	10610	7166	4943	3478	2492	1816	1344

— — — — —>	110	120	130	140	150	160	170	180	190	-	-	-
— — — — —>	1009	768	592	461	364	290	233	189	155	-	-	-

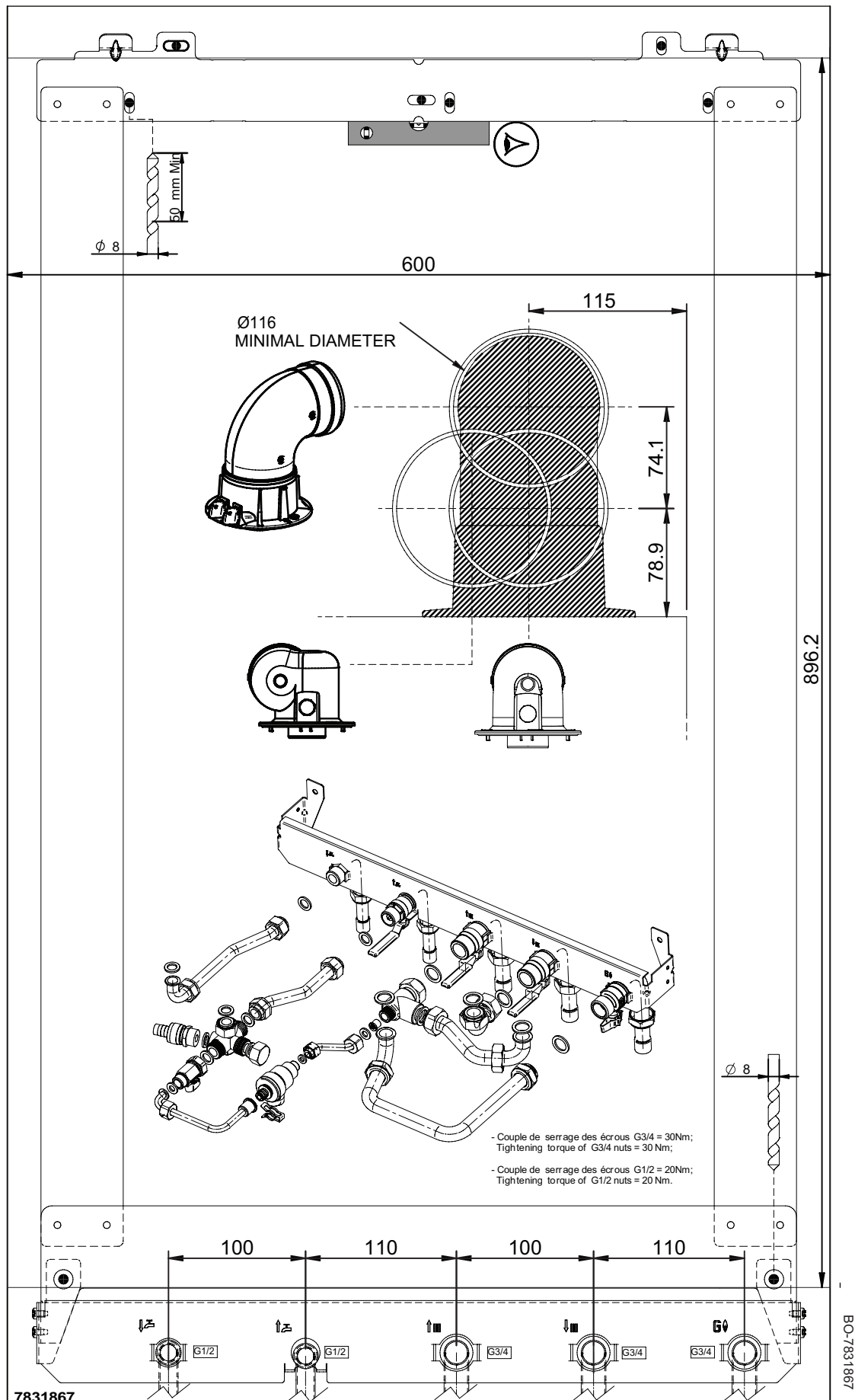
3.3 Dimensões e ligações

Fig.169 Dimensões e ligações



- 1 Adaptador Ø 21,8 mm para descarga de condensados / descarga do sistema
- 2 Ligação da ida do circuito de aquecimento (3/4")
- 3 Ligação da saída de AQS (água quente sanitária) (1/2")
- 4 Ligação do retorno do circuito de aquecimento (3/4")
- 5 Ligação da entrada de água fria sanitária (1/2")
- 6 Ligação da entrada de gás (3/4")
- 7 Torneira de enchimento do sistema de aquecimento/caldeira

Fig.170 Molde de papel



3.4 Esquema elétrico

Fig.171 Esquema de cablagem elétrica da caldeira

Fig.172 Esquema de cablagem elétrica da caldeira

Sep.135 Ligações elétricas a efetuar na caldeira

P&P	Conector Pug & Play
FAN	Ventilador X5 - Ligação à terra X25 - Sinal PWM
F1	Porta fusível com fusível de 3,15 A, na placa eletrônica principal da caldeira
F2	Porta fusível com fusível de 0,5 A, na placa de ligação do termostato CB15
P	Bomba X3 - Alimentação elétrica 230V–50Hz X10 - Sinal LIN
DV	Válvula de zona X2 - Alimentação elétrica 230V–50Hz
HS	Sensor de prioridade de água quente sanitária (apenas para modelo de aquecimento + água quente sanitária) X10 - Ligação de sensor
SP	Sensor de pressão X10 - Ligação de sensor
FT	Sensor de ida da água ao circuito de aquecimento + termostato limitador X9 - Ligação do sensor de temperatura
RT	Sensor de retorno da água do circuito de aquecimento X9 - Ligação do sensor de temperatura
FS	Sensor de fumos X9 - Ligação do sensor de temperatura
WS	Sensor de água quente sanitária X9 - Ligação do sensor de temperatura
CSU	Memória de configuração externa X10 - Ligação de sensor

Sep.136 Legenda das cores dos cabos

BK	Preto
BN	Castanho
BU	Azul (e azul-claro)
GN	Verde
GNYE	Verde/Amarelo
GY	Cinzento (ardósia)
RD	Vermelho
TQ	Turquesa
VT	Violeta (púrpura)
WH	Branco
YE	Amarelo
OG	Cor de laranja

CONEXÕES ELÉTRICAS DA PLACA: ver capítulo específico.



Ver também

Aceder às ligações elétricas, página 259

4 Descrição do produto

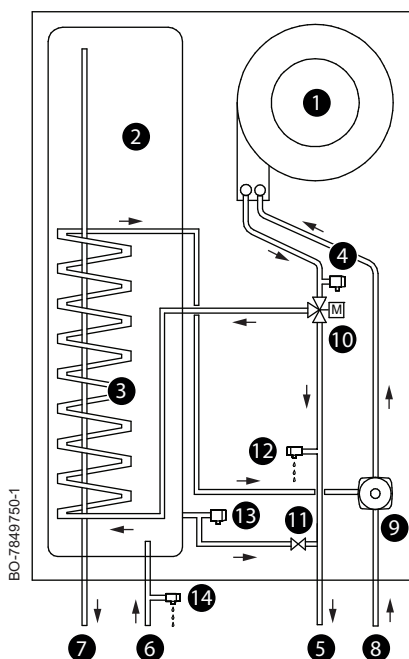
4.1 Descrição geral

Esta caldeira de condensação alimentada a gás serve para aquecer água até uma temperatura inferior ao ponto de ebulição à pressão atmosférica. Deve ser ligada a uma instalação de aquecimento e a um sistema de distribuição de água quente sanitária que sejam compatíveis com as suas prestações e a sua potência. Características desta caldeira:

- Baixas emissões de poluentes,
- Aquecimento altamente eficiente,
- Produtos da combustão evacuados através de um conector para condutas coaxiais ou separadas,
- Painel de controlo frontal com ecrã,
- Leve e compacta.

4.2 Diagrama esquemático

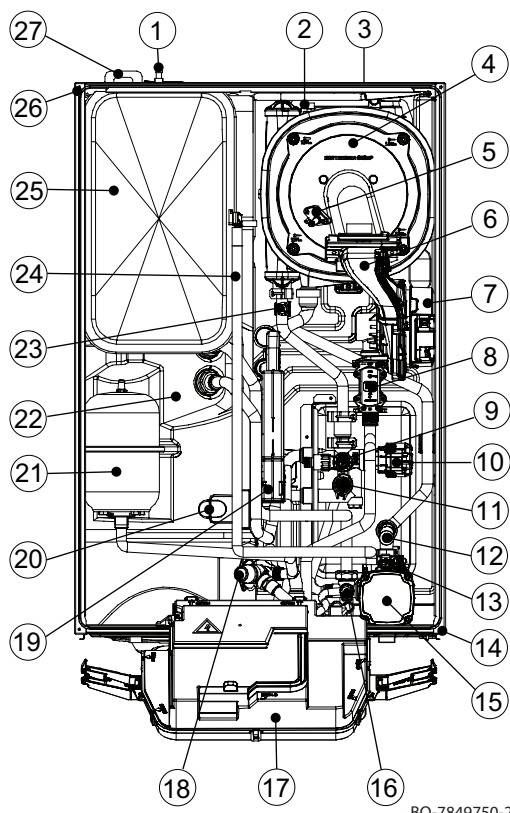
Fig.173 Diagrama esquemático



1. Permutador de calor (aquecimento)
2. Depósito acumulador de água quente sanitária
3. Serpentina de aquecimento do depósito acumulador AQS
4. Válvula de segurança
5. Ida do aquecimento
6. Entrada de água quente sanitária (AQS) [1/2"]
7. Saída de água quente sanitária (AQS) [1/2"]
8. Retorno do acumulador AQS / aquecimento [3/4"]
9. Bomba (circuito de aquecimento)
10. Válvula de três vias motorizada
11. Torneira de enchimento (apenas se incluída)
12. Válvula de drenagem da caldeira/sistema
13. Válvula de segurança AQS
14. Válvula de drenagem do depósito acumulador AQS

4.3 Componentes principais

Fig.174 Descrição do componente



BO-7849750-2

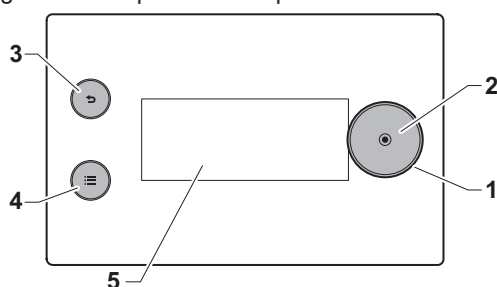
1. Controlo do ar/válvula de enchimento do vaso de expansão
2. Sensor da temperatura dos gases da combustão
3. Disco de fixação para transporte da caldeira (proteção do permutador de calor)
4. Flange do queimador
5. Eléctrodo de deteção/ignição
6. Coletor de ar/gás
7. Ventilador
8. Válvula de gás
9. Válvula de segurança hidráulica de 3 bar
10. Válvula de três vias motorizada
11. Sensor de pressão
12. Manómetro
13. Válvula de purga do sistema de aquecimento e da bomba
14. Terminal de ligação à terra do chassis
15. Bomba
16. Válvula de drenagem da caldeira
17. Ligações elétricas do painel
18. Válvula de segurança da caldeira de 8 bar
19. Sifão
20. Sensor do acumulador
21. Vaso de expansão sanitário de 2 litros (se fornecido)
22. Acumulador sanitário (45 litros)
23. Sensor da temperatura de ida da água do circuito de aquecimento e termostato limitador
24. Tubo de ligação circuito hidráulico/vaso de expansão
25. Vaso de expansão de aquecimento (10 litros)
26. Envolvente/caixa de ar
27. Ganchos para fixar o suporte à parede

4.4 Descrição do painel de controlo

4.4.1 Componentes do painel de controlo

As funções do botão giratório e do botão de seleccionar são executadas pelo mesmo componente do painel de controlo. Rode ou prima o botão para alcançar o resultado pretendido.

Fig.175 Componentes do painel de controlo



AD-3002232-01

- 1 Botão giratório: rode para destacar os itens no ecrã, no menu ou na definição
- 2 Botão de seleccionar ☺: prima para confirmar a seleção destacada
- 3 Botão de retorno ↩
- **Pressão breve do botão:** voltar ao nível ou menu anterior
- **Premir o botão sem largar:** Voltar ao ecrã inicial
- 4 Botão de menu ≡ para aceder ao menu principal
- 5 Ecrã

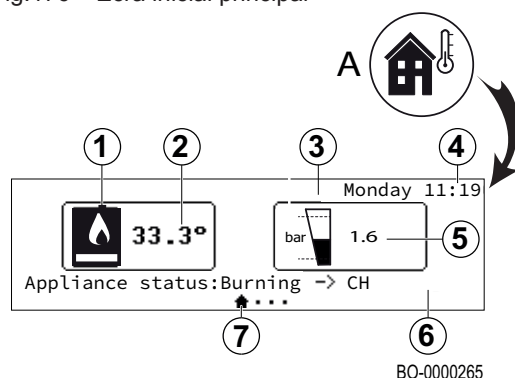
4.4.2 Descrição do ecrã inicial (acesso direto)

O ecrã inicial tem várias páginas. Cada página permite aceder diretamente a uma zona.

Visualize o ecrã inicial rodando o botão.

Todos os nomes e símbolos de zona podem ser alterados.

Fig.176 Ecrã inicial principal

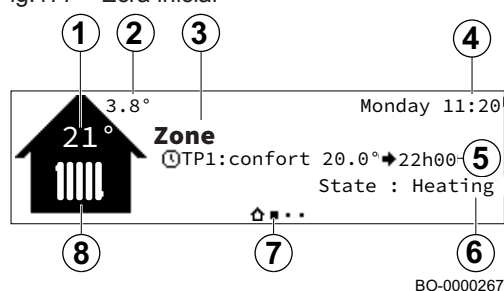


- 1 Símbolo da caldeira
- 2 Temperatura de ida da caldeira
- 3 Símbolo da pressão da água da instalação de aquecimento/caldeira
- 4 Dia e hora
- 5 Nível de pressão do circuito de aquecimento
- 6 Estado da caldeira
- 7 Página ativa

**Importante**

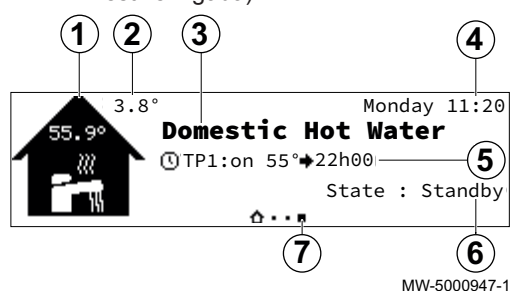
Quando é conectado o sensor da temperatura exterior, o ecrã mostra também o símbolo A e a temperatura exterior em °C.

Fig.177 Ecrã inicial



- 1 Temperatura da zona (só se estiver presente um sensor da temperatura ambiente na zona)
- 2 Temperatura exterior (com sensor da temperatura exterior conectado)
- 3 Nome da zona
- 4 Dia e hora
- 5 Modo de funcionamento
- 6 Estado
- 7 Página ativa
- 8 Símbolo de aquecimento

Fig.178 Ecrã inicial da página da água quente sanitária (apenas se a sonda de água quente sanitária estiver ligada)



- 1 Símbolo da água quente sanitária
- 2 Temperatura exterior
- 3 Nome para a água quente sanitária
- 4 Dia e hora
- 5 Modo de funcionamento
- 6 Estado da água quente sanitária
- 7 Página ativa

4.4.3 Descrição do menu principal

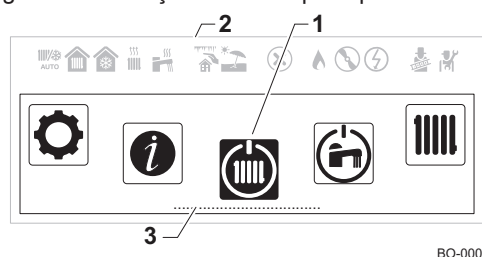
O menu principal é utilizado para aceder às opções do painel de controlo. Os ícones do menu apresentados no carrossel dependem da configuração do sistema.

Prima a tecla do menu principal ≡ para visualizar o carrossel do menu.

Percorra o menu rodando o botão giratório. Prima o botão de selecionar

○ para confirmar a seleção.

Fig.179 Descrição do menu principal



- 1 Ícone do menu
- 2 Barra separadora: indica o início do carrossel e pode estar ou não estar visível com base na configuração do sistema.
- 3 Opção de menu destacada

Sep.137 Descrição do menu principal

Ícone	Título do menu	Descrição
	Modo de funcionamento	Aceda aos controlos de funcionamento.
	Água quente sanit ligada/desligada	Aceda aos controlos de água quente sanitária.
	Temperatura de aquecimento	Altere as temperaturas de atividade utilizadas nos programas horários da zona.
	Temperatura da água	Altere o ponto de definição de conforto da água quente sanitária.
	Alteração temporária da temp aquecimento	Substitua temporariamente um programa horário ativado. A temperatura ambiente é alterada até uma hora de fim definida.
	Reforço de água quente	Substitua temporariamente um programa horário ativado. A temperatura da água quente sanitária é alterada até uma hora de fim definida.
	Sistema em modo férias	Ative ou desative o programa de férias (incluindo proteção antigelo). A temperatura ambiente é reduzida durante as suas férias para economizar energia.
	Definições do utilizador	Aceder às opções do nível Utilizador.
		Ative ou desative o modo de análise de combustão.
	Instalador	Aceda às opções de instalador. Código de instalador necessário.
	Localizador	Procure um parâmetro por código. Código de instalador necessário.
	Pontos definição estado sinais	Visualize sinais, estados e pontos de definição do sistema. Código de instalador necessário.
	Contador de energia	Visualize o consumo de energia.
	Bluetooth	Ative ou desative a ligação Bluetooth.
	Definições do sistema	Altere as definições do sistema e visualize informações sobre o instalador.
	Informação da versão	Visualize a informação da versão.

4.5 Conteúdo da embalagem

A caldeira é fornecida numa embalagem que inclui:

- Uma caldeira mural a gás
- Uma ligação da evacuação de fumos
- Escantilhão com torneiras
- Um manual de instalação e manutenção
- Um manual do utilizador
- Kit de buchas/parafusos para fixar a caldeira à parede
- Kit de tubagem de primeira instalação

4.6 Acessórios e opções

Todos os acessórios e opções estão disponíveis consultando a lista de preços De Dietrich.

5 Antes da instalação

5.1 Regulamentos aplicáveis à instalação

A caldeira só deve ser instalada por um instalador qualificado em conformidade com as regulamentações locais e nacionais aplicáveis.

A instalação deve ser efetuada exclusivamente por um técnico qualificado em conformidade com o Decreto Ministerial n.º 37 de 22 de janeiro de 2008 e as suas sucessivas alterações e aditamentos. A instalação, funcionamento e manutenção do sistema devem ser realizados em conformidade com a legislação em vigor relativa a instalações térmicas. Além disso, quando pertinente, devem ser respeitadas as seguintes disposições:

- Decreto Ministerial de 12 de abril de 1996 e as suas sucessivas alterações e aditamentos. - Aprovação da regra técnica para a prevenção contra incêndios destinada ao projeto, à construção e ao funcionamento das instalações térmicas alimentadas por combustíveis gasosos;
- O fornecedor de gás.

A instalação deve ser executada de acordo com as melhores práticas da indústria; a utilização e o cumprimento das normas de instalação UNI e CEI garante o cumprimento de tais práticas. Em particular, devem ser cumpridas(os) as(os) seguintes normas/decretos:

UNI 7129 - UNI 7131 - UNI 8065 - CEI 64-8 - CEI 64-9 - DM 26 Giugno 2015

Esta caldeira pode ser instalada no exterior, num local parcialmente protegido. Um local parcialmente protegido é aquele em que a caldeira não está exposta à ação direta da precipitação atmosférica (chuva, neve, granizo, etc.).

5.2 Requisitos de instalação



Advertência

As seguintes notas de instruções técnicas destinam-se aos instaladores.



Importante

Informação sobre uma bomba adicional: no caso de instalação de uma bomba externa, certifique-se de que os respetivos dados de caudal/pressão disponível são compatíveis com as características do sistema. Isto assegura o correto funcionamento do aparelho.



Importante

Informações sobre sistemas solares: Se um aparelho sem acumulador de água quente sanitária (AQS) for ligado a um sistema de energia solar, a temperatura máxima da água sanitária não pode exceder os 60 °C.



Cuidado

O incumprimento do acima mencionado fará com que a garantia fique sem efeito.

5.2.1 Tratamento da água

Em muitos casos, é suficiente encher a caldeira e a instalação de aquecimento com água normal da rede, sem ser necessário utilizar qualquer tratamento. Para evitar possíveis problemas com a caldeira e o desgaste da mesma, verifique a composição da água com valores especificados nos quadros abaixo.

De acordo com as normas prevaletentes, a água necessita de tratamento. A água tem de ser tratada de acordo com os pormenores do Decreto Presidencial Italiano 59/09, art.4, par. 14, em conformidade com a norma UNI 8065 e o Decreto Ministerial de 26 de junho de 2015.



Cuidado

Não acrescente quaisquer produtos químicos à água do aquecimento central sem ter consultado um especialista em tratamento da água. Por exemplo: anticongelante, amaciadores de água, produtos para aumentar ou reduzir o pH, aditivos químicos e/ou inibidores. Estes podem provocar falhas na caldeira e danificar, em particular, o permutador de calor.



Importante

Lave sempre cuidadosamente um sistema de aquecimento central existente ou novo antes de ser ligada uma nova caldeira de aquecimento central. Este passo é absolutamente crucial. A lavagem ajuda a remover resíduos do processo de instalação (resíduos de soldadura ou produtos de união, etc.) e acumulação de sujidade (sedimentos, lama, etc.) O processo de lavagem promove também a transferência de calor dentro do sistema e reduz o consumo de energia. Utilize um produto especial para lavar o sistema, se necessário. O fabricante do produto tem de confirmar que este é adequado para utilização com todos os materiais utilizados no sistema de aquecimento central.

Lave o sistema secção a secção. Evite complicações garantindo que cada secção tem uma circulação adequada. Deve também ser dada especial atenção a "zonas cegas", onde exista um caudal limitado e possa acumular sujidade. Se forem utilizados químicos para lavar o sistema, os pontos listados acima são ainda mais importantes. Resíduos químicos no sistema podem ter efeitos negativos. O processo de lavagem deve ser realizado por um profissional e com muito cuidado. Uma vez limpa e lavada a instalação do aquecimento central, esta pode ser cheia.

Sep.138 Qualidade da água de aquecimento

Qualidade	Unidade	Potência total da instalação ≤ 70 kW
Grau de acidez	pH	7,0 - 9,0
Condutividade a 25 °C	μS/cm	10 - 500
Cloretos	mg/litro	≤ 50

Qualidade	Unidade	Potência total da instalação ≤ 70 kW
Ferro	mg/litro	< 0,5
Cobre	mg/litro	< 0,1

Sep.139 Dureza da água de aquecimento

Dureza	Unidade	Potência total da instalação ≤ 70 kW
Dureza total da água no sistema até a uma recuperação anual equivalente a um máximo de 5% da capacidade da instalação	°F	5 - 15
	°dH	2,8 - 8,4
	mmol/litro	0,5 - 1,5

Para além da qualidade da água, o circuito tem um papel importante. Se forem utilizados materiais sensíveis à difusão de oxigénio (tais como determinados tubagens para aquecimento por pavimento radiante), uma grande quantidade de oxigénio pode penetrar a água de aquecimento. Isto tem de ser sempre evitado.

Mesmo quando o sistema é regularmente cheio com água da rede, oxigénio e outros componentes podem penetrar a água de aquecimento (incluindo calcário). Por isso, tem de ser evitado o enchimento descontrolado. Para o efeito, é necessário um contador da água, assim como um livro para registar as leituras.

**Importante**

Os enchimentos de água anuais, não devem exceder 5% da capacidade da instalação. Nunca utilize água 100% desmineralizada ou esterilizada para acrescentar o sistema sem utilizar um tampão de pH. Caso contrário, cria água corrosiva no sistema de aquecimento central podendo provocar danos graves a vários componentes do sistema, incluindo o permutado de calor. Em caldeiras em cascata, a caldeira com a dureza de água mais baixa permitida na tabela determina a dureza geral da água da instalação.

5.3 Características da bomba circuladora

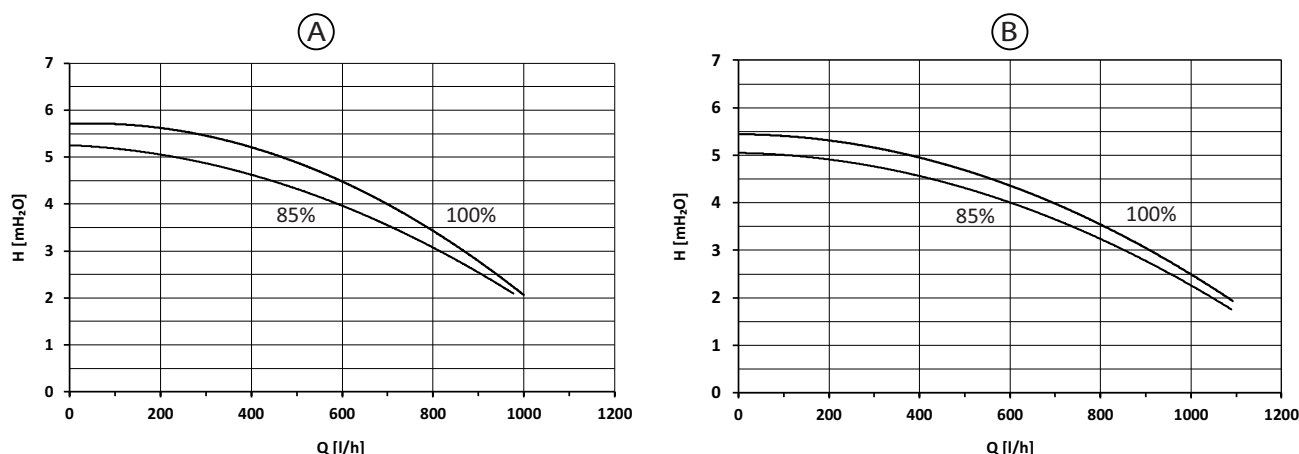
A bomba usada é do tipo modulante de grande altura manométrica sendo adequada para qualquer tipo de sistema de aquecimento monotubo ou bitubo. A válvula do purgador automático incorporado no corpo da bomba permite purgar rapidamente a instalação de aquecimento.

Para prevenir ruído de circulação, deve prestar atenção à conceção hidráulica da instalação de aquecimento.

Funcionamento da bomba em modo AQS → 100% fixa.

Funcionamento da bomba em modo de aquecimento → modulante de 85% a 100%.

Fig.180 Gráfico de caudal/altura na placa



BO-0000226-2

Sep.140 Descrição do gráfico de caudal/altura na placa

A	Caldeira com potência calorífica nominal (P _n) para água quente sanitária/com acumulador de água quente sanitária ≤ 30 kW
B	Caldeira com potência calorífica nominal (P _n) para água quente sanitária/com acumulador de água quente sanitária > 30 kW
Q [l/h]	Caudal volumétrico
H [mH₂O]	Pressão dinâmica

85%	Valor mínimo da modulação em modo de aquecimento
100%	Valor máximo em modo de aquecimento

5.4 Escolha da localização

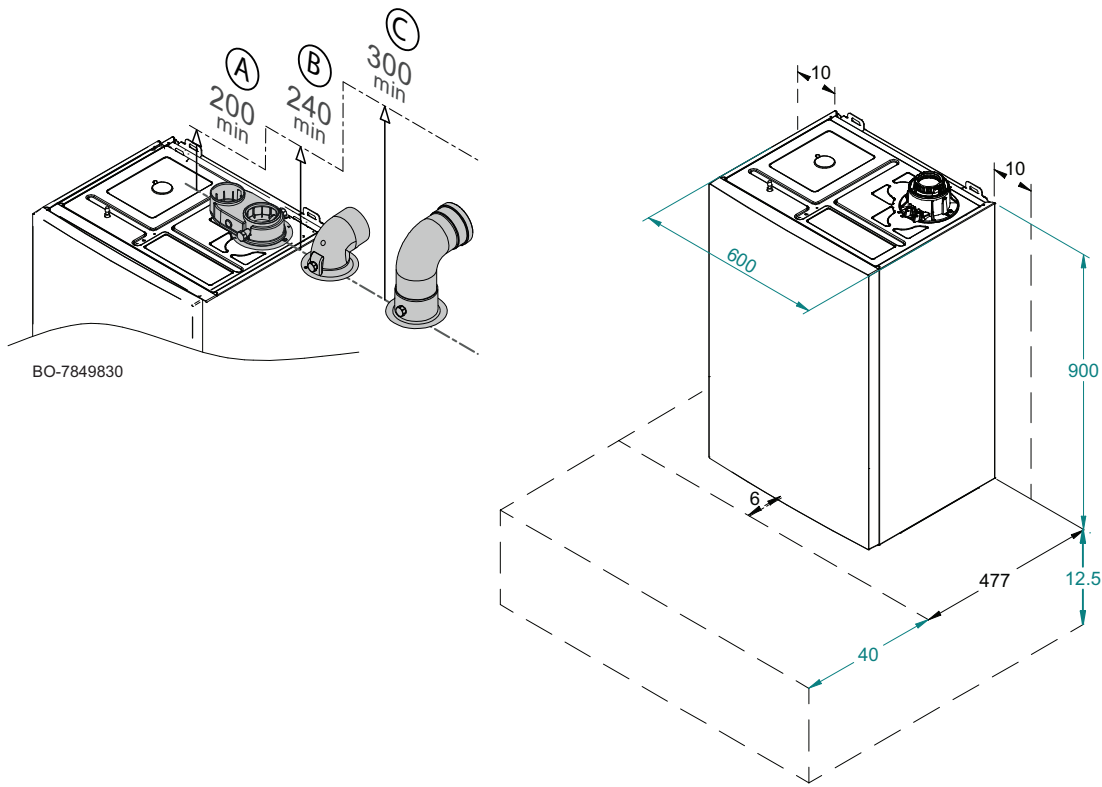
5.4.1 Escolha da localização

i

Importante
A fim de facilitar a instalação e remoção da ligação de fumos da caldeira, é recomendável respeitarem-se as dimensões indicadas na figura (expressas em mm), com base no tipo de ligação utilizada (A, B, C).

Antes de instalar a caldeira, identifique a posição ideal para a montagem da mesma, tomando em consideração:

- as normas;
- as dimensões totais do aparelho;
- a posição das saídas de evacuação dos gases da combustão e/ou ligação de aspiração do ar;
- a caldeira deve ser instalada num parede sólida, capaz de suportar o peso do aparelho quando estiver cheio de água e totalmente equipado com quaisquer acessórios;
- a caldeira deve ser instalada numa parede lisa (pendente máxima permitida de 1,5°).



Não instale a caldeira num local sem uma cobertura para prevenir que a chuva ou a neve danifiquem o aparelho.

5.4.2 Placa de características e etiqueta de manutenção

Fig.181 Posição da placa de características

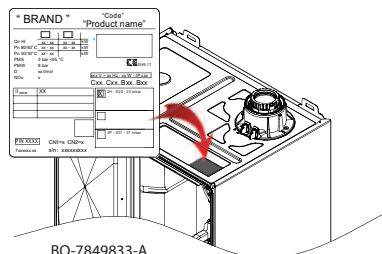
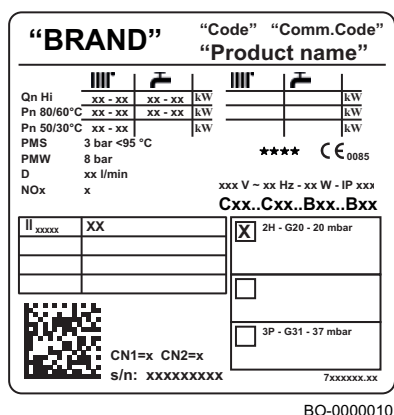


Fig.182 Placa de características



Consoante o mercado a que se destina, a placa de características pode encontrar-se na parte superior exterior ou na parte superior interior da caldeira, conforme apresentado na imagem ao lado.

A placa de características fornece informações importantes sobre o aparelho, como pode ver-se no exemplo seguinte.

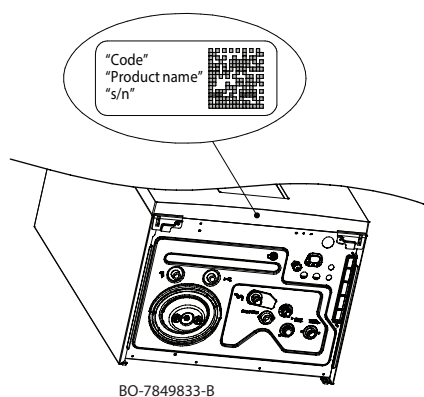
Sep.141 Descrição da placa de características

"BRAND"	Marca comercial.
"Code"	Código do produto.
"Comm.Code"	Código comercial do produto.
"Product name"	Designação do modelo
Qn Hi	Caudal térmico nominal (poder calorífico inferior).
Pn	Potência nominal efetiva (ida 80 °C, retorno 60 °C).
PMS	Pressão máxima do circuito de aquecimento (bar).
PMW	Pressão máxima do circuito de água sanitária (bar).
D	Caudal específico (l/min).
NOx	Classe NOx.
IP	Grau de proteção.
V-Hz-W	Alimentação elétrica e potência.
Bxx/Cxx	Tipo de produtos da combustão.
XX _{xxxxx}	Categoria de gás utilizada (depende do país de utilização).
CN1/CN2	Parâmetros de fábrica.
n.º série	Número de série.

Importante

Se o gás tiver sido mudado (previsto para este modelo de caldeira), atualize a placa de características utilizando um marcador de tinta permanente.

Fig.183 Etiqueta de manutenção



Sep.142 Descrição da etiqueta de manutenção

"Code"	Código do produto.
"Product name"	Designação do modelo.
"s/n"	Número de série.

5.5 Transporte

Transporte o aparelho embalado na horizontal, utilizando um carro adequado. A caldeira poderá ser transportada verticalmente utilizando um carro de duas rodas, mas apenas durante curtas distâncias.

**Advertência**

Mover a caldeira é um serviço para duas pessoas.

5.6 Desembalamento / preparação inicial

**Cuidado**

Não agarre no sifão no tubo de drenagem localizado por baixo da caldeira ao remover a embalagem ou levantar o aparelho.

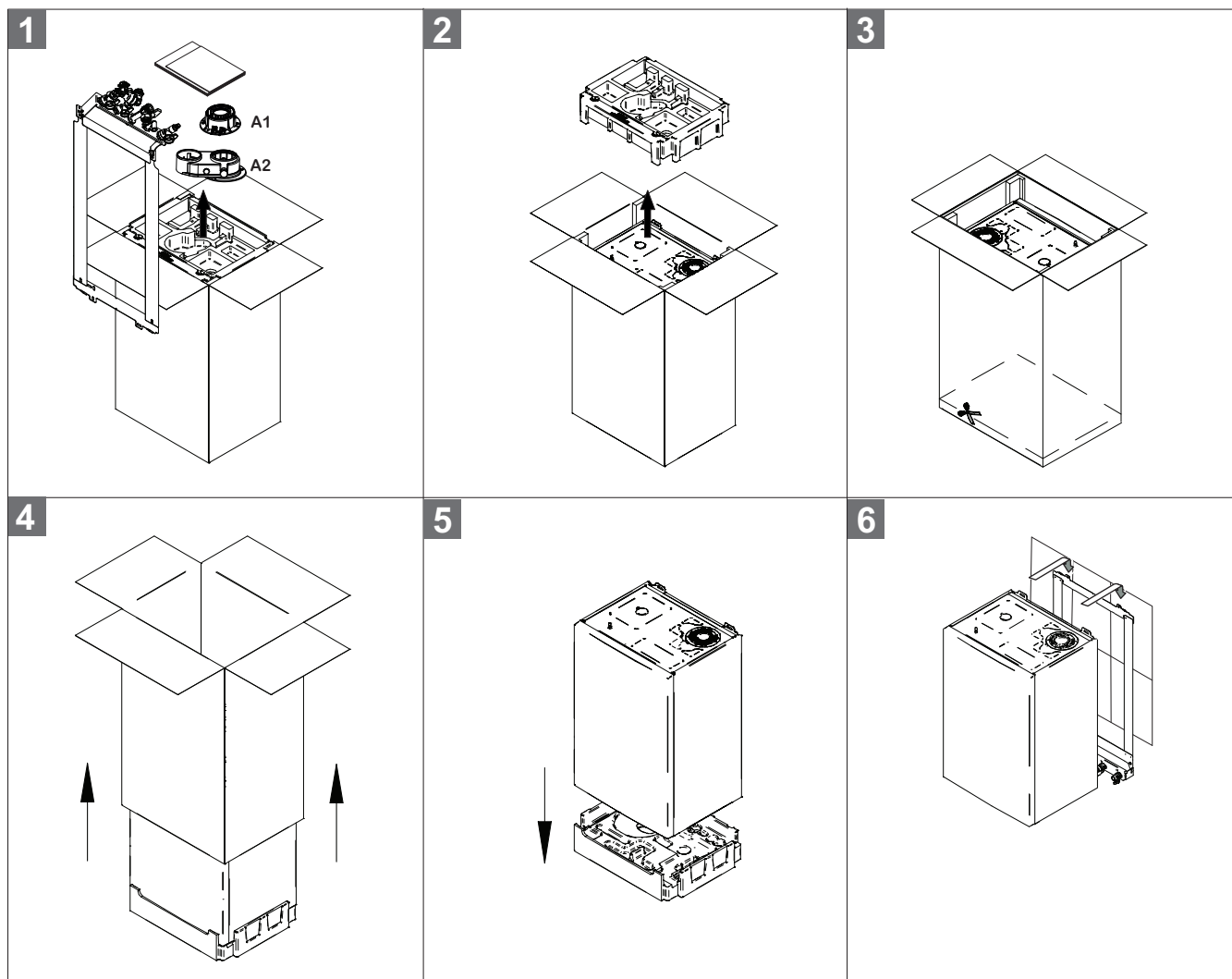
Siga o procedimento indicado a seguir para remover a embalagem da caldeira:

- Remova os acessórios **(1)**, pegue no suporte de fixação da caldeira e fixe-o à parede;
- Remova o poliestireno, deslizando-o para cima **(2)**;
- Corte a parte inferior da caixa de cartão **(3)**;
- Retire o cartão, puxando-o para cima **(4)**;
- Remova o poliestireno, deslizando-o para baixo **(5)**.
- Fixe o suporte de montagem em parede à parede e encaixe a caldeira **(6)**;

**Perigo**

As partes da embalagem (sacos de plástico, poliestireno, etc.) não devem ser deixadas ao alcance das crianças, porque constituem potenciais fontes de perigo.

Fig.184 Procedimento de desembalamento



BO-7850795

**Importante**

O adaptador para gases da combustão na embalagem (A1 - A2) é diferente consoante o mercado a que se destina.

6 Instalação

6.1 Generalidades

A instalação tem de ser efetuada de acordo com a regulamentação em vigor, as boas práticas e as recomendações contidas neste manual.

6.2 Preparação

Uma vez determinada a localização exata da caldeira, deve fixar-se o molde na parede.

Instale o produto iniciando pela posição das ligações hidráulicas e de gás. Certifique-se de que a parte traseira da caldeira (dorso) está o mais paralela possível à parede (caso contrário, aumenta a espessura da parte mais pequena). No caso de sistemas já existentes e no caso de substituições é recomendável, além do acima citado, instalar no retorno da caldeira, um filtro magnético destinado a recolher os depósitos e escórias presentes, mesmo aqueles que possam estar presentes depois da lavagem do sistema e que com o passar do tempo possam ser postos em circulação.

Uma vez fixada a caldeira na parede, deve efetuar-se a ligação com as condutas de evacuação e de aspiração. Ligue o sifão a um poço de descarga garantindo um pendente contínuo. Deve evitar-se secções horizontais.

**Perigo**

É proibido armazenar, mesmo que temporariamente, produtos e matérias inflamáveis na sala da caldeira ou junto à caldeira.

**Cuidado**

A caldeira tem de ser instalada numa zona abrigada do gelo. Certifique-se que perto da caldeira existe uma ligação para o sistema de esgotos com vista à evacuação dos condensados. Se o aparelho for instalado em ambientes com temperaturas inferiores a 0 °C, tome as medidas necessárias para evitar a formação de gelo no sifão e na descarga dos condensados.

6.2.1 Instalação na parede

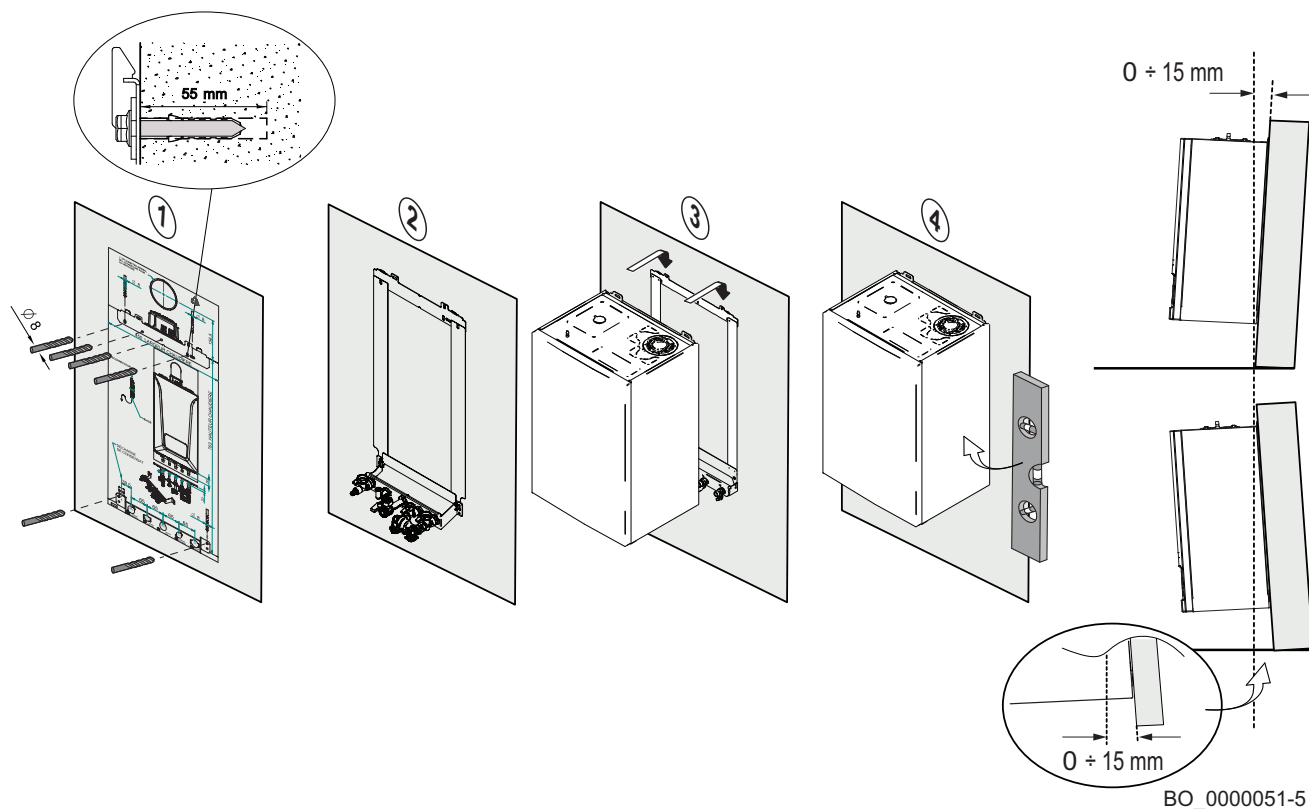
**Cuidado**

Cubra a caldeira ao abrir os furos na parede, para protegê-la contra a poeira gerada.

Uma vez determinada a posição exata na parede, proceder do seguinte modo para instalar a caldeira:

1. Escolha a posição onde os seis furos de fixação devem ser perfurados na parede com a ajuda do molde de papel, certificando-se de que os seis pontos estão nivelados, e, depois, perfure a parede com uma broca de Ø 8 mm (1); a profundidade do furo deve ser de 50–55 mm.
2. Coloque as buchas de Ø 8 mm; em seguida, fixe o suporte na parede com os parafusos de Ø 6 mm e as respectivas anilhas (2).
3. Eleve a caldeira (são necessárias duas pessoas) e posicione-a na parede alinhada com os ganchos do suporte (3).
4. Certifique-se de que a caldeira é posicionada verticalmente e que o desvio máximo corresponde a 15 mm, conforme apresentado na figura (4).

Fig.185 Montagem do acessório na parede

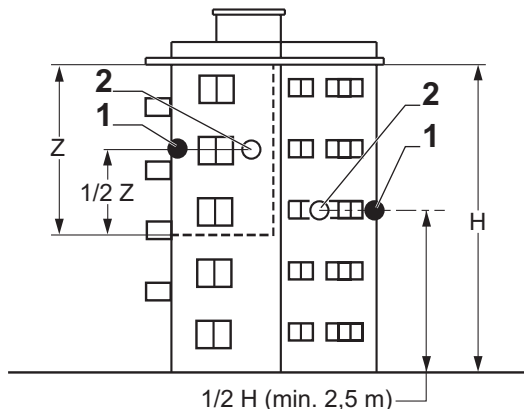


BO_0000051-5

6.2.2 Instalar o sensor exterior (acessório disponível a pedido)

É importante selecionar uma posição que permita ao sensor exterior medir a temperatura exterior de maneira correta e eficaz.

Fig.186 Localizações recomendadas A



- | | |
|---|--|
| 1 | Localização ideal |
| 2 | Posição possível |
| h | Altura habitada controlada pelo sensor |
| Z | Área habitada controlada pelo sensor |

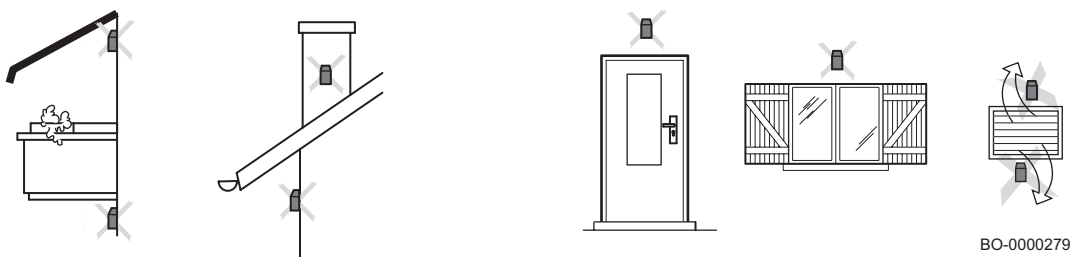
Localizações recomendadas (A):

- Numa fachada da área a aquecer, virada para norte.
- A meia altura da parede da área a aquecer.
- Protegida da exposição à luz solar direta.
- Fácil de aceder.

Localizações que não são recomendadas (B):

- Tapado por um elemento do edifício (varanda, telhado, etc.).
- Perto de uma fonte de calor perturbadora (luz solar direta, chaminé, grelha de ventilação, etc.).

Fig.187 Localizações que não são recomendadas B



**Cuidado**

O sensor exterior não vem incluído com o equipamento, mas é fornecido separadamente como um acessório.

6.3 Ligações de água

**Cuidado**

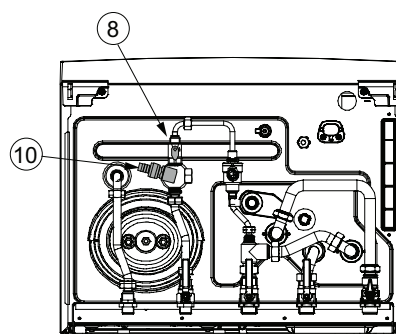
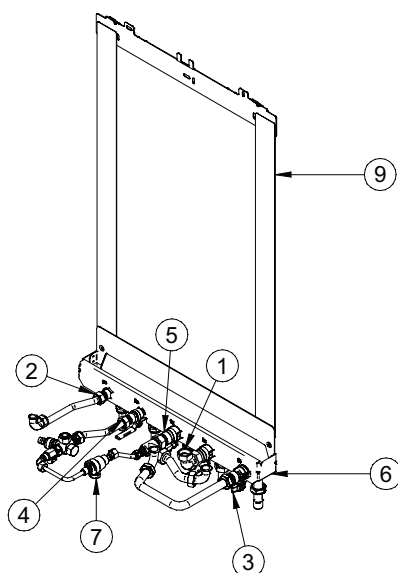
Não realize trabalhos de soldadura diretamente sob o aparelho, visto poderem danificar a base da caldeira. O calor também poderia prejudicar a estanquidade das torneiras. Solde e ligue os tubos antes de instalar a caldeira.

**Cuidado**

Aperte cuidadosamente as ligações hidráulicas da caldeira (binário máximo 30 Nm).

6.3.1 Acessórios fornecidos na caldeira

6.3.2 Suporte de montagem com adaptadores



BO-7850794

1. Válvula de ida do aquecimento
2. Ligação da saída AQS (água quente sanitária)
3. Válvula de entrada de gás
4. Válvula de entrada de água fria sanitária
5. Válvula de retorno do aquecimento
6. Barra de ligações
7. Seccionador
8. Torneira de enchimento
9. Suporte da caldeira de montagem na parede
10. Torneira de drenagem de água AQS

6.3.3 Adaptadores hidráulicos e para gás

A caldeira é fornecida com os adaptadores e válvulas necessários para ligar o tubo de gás e os tubos de ida e de retorno para o sistema de água quente sanitária/aquecimento.

6.3.4 Ligação do circuito de aquecimento

- É recomendável instalar torneiras de corte da ida e do retorno de aquecimento, que estão disponíveis como acessórios.
- Ligue o retorno do aquecimento à ligação de entrada da caldeira.
- Ligue o tubo de ida do aquecimento à ligação de saída da caldeira.
- Recomendamos a instalação de um filtro no tubo de retorno da caldeira para evitar que os resíduos a danifiquem.
- Se necessário, ligue um vaso de expansão com as dimensões e a pressão corretas ao tubo de retorno da caldeira.

**Indicação**

Antes de ligar os tubos, remova todos os tampões de proteção.

**Advertência**

Os tubos de aquecimento devem ser instalados de acordo com as disposições aplicáveis. O tubo de drenagem da válvula de segurança não deve ser soldado. Efetue eventuais trabalhos de soldadura a uma distância suficiente da caldeira ou antes da instalação da caldeira. Instale um dreno por baixo da válvula de segurança que conduz ao sistema de drenagem do edifício.

6.3.5 Ligar o circuito de água sanitária

**Advertência**

Os tubos de água sanitária devem ser instalados de acordo com as disposições aplicáveis. Efetue eventuais trabalhos de soldadura a uma distância suficiente da caldeira ou antes da instalação da caldeira. Se utilizar tubos de plástico, siga as instruções do fabricante relativas à ligação dos mesmos.

- Ligue o tubo de entrada da água sanitária ao adaptador de 1/2" de água sanitária na caldeira.
- Ligue o tubo de ida da água quente sanitária (AQS) 1/2" à rede de água quente da habitação.

**Cuidado**

Antes de ligar os tubos, remova todos os tampões de proteção.

6.3.6 Alterar as definições do acumulador de água quente sanitária

►► Menu principal > Instalador > Configuração da instalação > Água quente sanit > Avançado



Utilize o botão giratório para navegar.

Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** .
Utilize o código **0012** para ativar o acesso de instalador.
3. Selecione **Configuração da instalação**.
4. Selecione **Água quente sanit**.
5. Selecione **Avançado**.
6. Selecione a definição do acumulador que pretende configurar:

Sep.143 Configurar as definições do acumulador

Código	Texto no ecrã	Descrição
DP005	CompensTIdaDepAcum	Valor adicionado para o cálculo da temperatura de ida. A temperatura adicionada é necessária para alcançar a temperatura da água pretendida no acumulador de água quente sanitária. Quanto mais alto for este valor, mais rapidamente se alcança a temperatura pretendida do acumulador de água quente sanitária.
DP006	Histerese DepAcum	Temperatura de compensação que é subtraída da temperatura de ida calculada pretendida, para criar um valor limite. O aparelho carrega o acumulador de água quente quando a temperatura no acumulador descer deste limiar. Quanto mais alto for este valor, menos frequentemente o aparelho carregará o acumulador.
DP034	CompensDepAcumAQS	Valor a adicionar à temperatura pretendida para o acumulador AQS. O aparelho para a carga do acumulador quando se alcança a temperatura total.

Pode agora navegar para o ecrã inicial premindo sem soltar o botão de retorno  ou aceder ao menu principal premindo o botão de menu .

6.3.7 Configurar a função antilegionela

►► Menu principal > Instalador > Configuração da instalação > Água quente sanit > Proteção contra a Legionella



Utilize o botão giratório para navegar.

Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** .
Utilize o código **0012** para ativar o acesso de instalador.
3. Selecione **Configuração da instalação**.
4. Selecione **Água quente sanit.**
5. Selecione **Proteção contra a Legionella**.
6. Selecione a definição antilegionela que pretende configurar.

Pode agora navegar para o ecrã inicial premindo sem soltar o botão de retorno  ou aceder ao menu principal premindo o botão de menu .

6.3.8 Capacidade de expansão

A caldeira vem equipada de origem com um vaso de expansão de 10 litros.

Sep.144 Volume do vaso de expansão em relação ao volume do circuito de aquecimento

Pressão inicial do vaso de expansão	Volume da instalação (litros)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 bar (50 kPa)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volume do sistema x 0,048
1 bar (100 kPa)	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Volume do sistema x 0,080
1,5 bar (150 kPa)	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volume do sistema x 0,133

Termos e condições de validade da tabela:

- Válvula de segurança tarada a 3 bar.
- Temperatura média da água: 70 °C
- Temperatura de ida no circuito de aquecimento: 80 °C
- Temperatura de retorno no circuito de aquecimento: 60 °C
- A pressão de enchimento do sistema é inferior ou igual à pressão inicial no vaso de expansão.

6.3.9 Ligar o tubo de descarga ao sifão da caixa do coletor de condensados

Ligue a descarga do sifão, localizado por baixo da caldeira, à descarga da instalação através de uma conduta flexível em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis. O tubo de descarga deve ter uma pendente mínima de 3 cm por cada metro, com um comprimento horizontal máximo de 5 metros.



Advertência

Encha o sifão de água antes de fazer arrancar a caldeira para evitar que produtos da combustão da caldeira sejam emitidos para dentro da sala.



Cuidado

Proibido esvaziar a água de condensação no algeroz vindo do telhado.



Advertência

O dreno de condensação não deve ser substituído ou selado. Se for utilizado um sistema de neutralização do condensado, o sistema deve ser limpo regularmente de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante.

6.4 Ligação de gás



Cuidado

Feche a torneira de gás principal antes de efetuar qualquer operação nas condutas de gás. Antes da instalação, verificar que o contador de gás tem uma capacidade suficiente. A este respeito, convém ter em conta o consumo de todos os aparelhos domésticos. Se a capacidade do contador de gás for insuficiente, contacte a empresa fornecedora de energia local.

- Remova o tampão protetor na ligação de gás da caldeira.
- Ligue o tubo de ligação do gás à ligação de entrada de gás da caldeira.
- Instale uma válvula de isolamento do gás nesta conduta, diretamente por baixo da caldeira.

**Cuidado**

Aperte cuidadosamente a ligação de gás da caldeira (binário máximo 30 Nm).

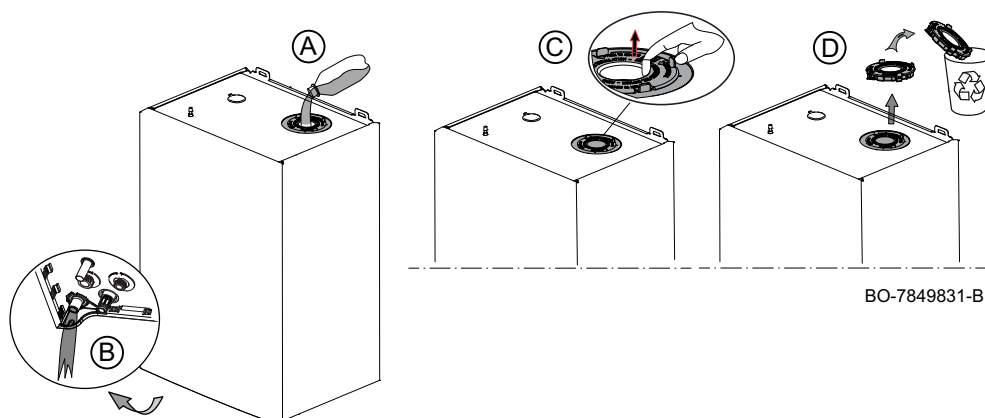
**Importante**

Ligue o tubo de gás em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis. Certifique-se de que não entre poeira, água, etc. no tubo de gás. Caso contrário, sopre para dentro do tubo, sacudindo-o vigorosamente. É recomendável instalar um filtro adequado no tubo de gás para prevenir que a válvula do gás fique entupida.

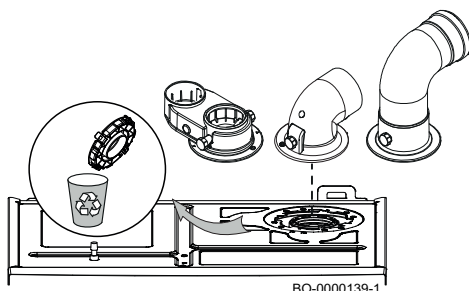
6.5 Encher o sifão

O orifício para a ligação da evacuação dos fumos no topo da caldeira tem um disco de plástico que mantém o permutador de calor tapado durante o transporte. Antes de remover este disco, encha o poço vertendo água no orifício (A) até que saia através da saída do mesmo (B), conforme apresentado na figura. Quando o enchimento estiver completo, remova o disco de plástico (D) utilizando as quatro molas (C) e prossiga com a instalação da torre dos fumos.

Fig.188 Método de enchimento do sifão



6.6 Instalação da conduta de fumos



A caldeira pode ser instalada fácil e flexivelmente, graças às ligações descritas abaixo. A caldeira está preparada para ligação a um tubo de aspiração/evacuação coaxial vertical/horizontal ou para tubos separados, usando os componentes específicos. O adaptador para fumos incluído na embalagem é diferente, consoante o mercado de destino.

**Cuidado**

Antes de iniciar a instalação, retire o disco de plástico do orifício de evacuação dos fumos depois de encher o sifão.

**Cuidado**

A ligação da conduta de evacuação, consoante o mercado alvo, pode ser fornecida já instalada no produto.

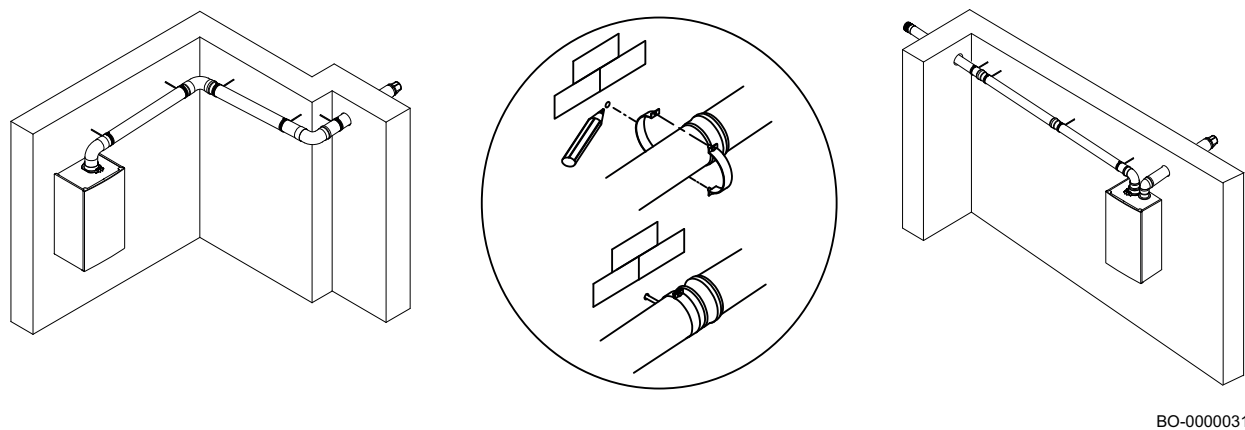
**Importante**

Para a instalação ideal, use os acessórios fornecidos pelo fabricante.

6.6.1 Fixação das condutas à parede

No sentido de garantir uma maior segurança de funcionamento é necessário que as condutas de evacuação/aspiração estejam corretamente fixadas à parede mediante suportes de fixação especiais. Os suportes devem ser posicionados a uma distância de 1 metro entre si, em linha com as juntas.

Fig.189 Método para fixar os tubos à parede

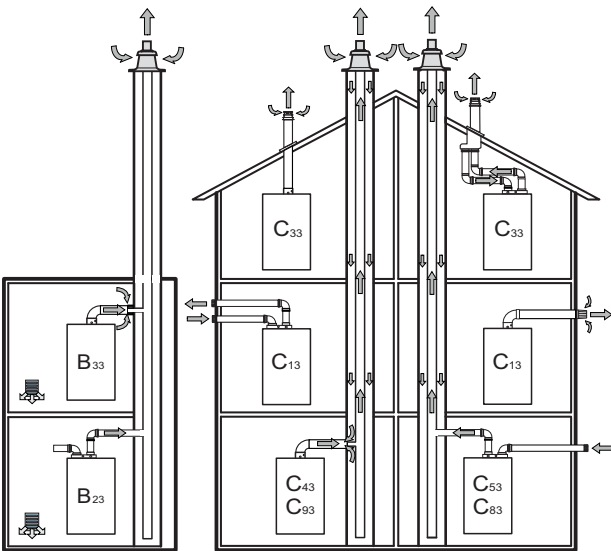


BO-0000031

Perigo
A falha na instalação das condutas de evacuação de fumos e de admissão de ar de acordo com as instruções (não estanque, incorretamente fixado, etc.) pode dar origem a situações perigosas e/ou ferimentos físicos.

6.6.2 Classificação

Fig.190 Exemplos de instalação



BO-0000053

B ₂₃	Aparelho utilizado para ligação a uma chaminé para evacuação dos produtos de combustão fora da sala onde se encontra instalado. O ar comburente é tomado diretamente da sala.
B _{23P}	O aparelho B _{23P} é utilizado para ligação a um sistema de evacuação concebido para funcionar com pressão positiva.
B ₃₃	Aparelho utilizado para ligação a uma chaminé coletiva. Este sistema consiste de um único canal de tiragem natural. O tubo de evacuação da caldeira está contido dentro de um tubo para a aspiração do ar comburente, que é tomado a partir do interior da sala. O ar comburente penetra através das aberturas na superfície do tubo concêntrico do aparelho.
C ₍₁₀₎₃	O aparelho vem preparado para ligação a um sistema de evacuação concebido para funcionar com pressão positiva.
C ₁₃	Aparelho concebido para ser ligado através dos respetivos tubos ao respetivo terminal horizontal, através do qual fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis. Os terminais para as condutas de evacuação separadas devem estar localizadas no interior de um quadrado de 50 cm de lado. Instruções detalhadas são fornecidas com os acessórios individuais.

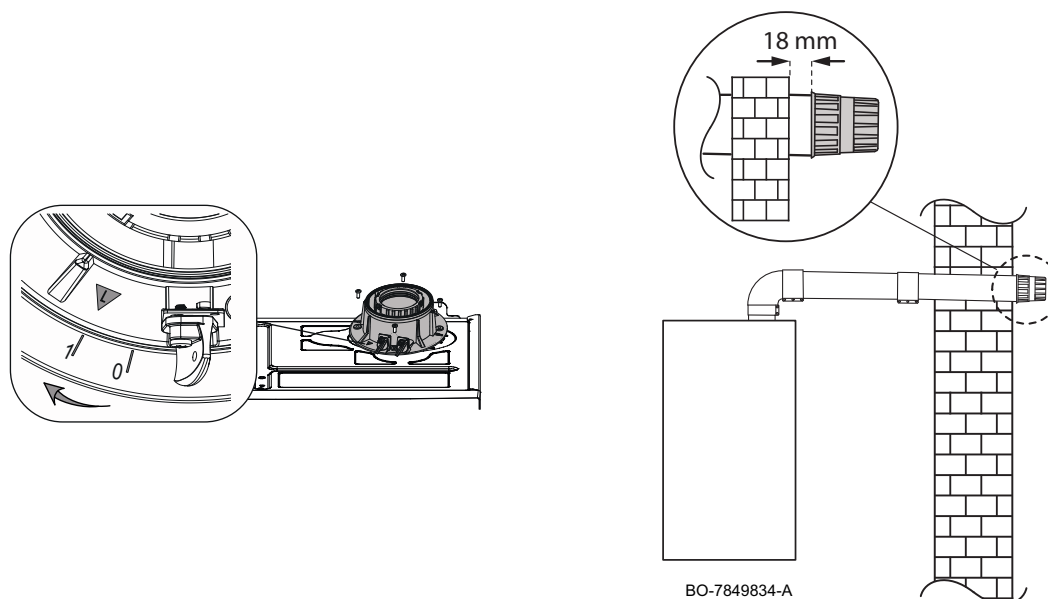
C ₃₃	Aparelho concebido para ser ligado através dos respetivos tubos a um terminal vertical e que fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis. Os terminais para as condutas de evacuação separadas devem estar localizadas no interior de um quadrado de 50 cm de lado. Instruções detalhadas são fornecidas com os acessórios individuais.
C _{43P}	O aparelho C ₄₃ vem preparado para ligação a um sistema de evacuação concebido para funcionar com pressão positiva.
C ₅₃	Aparelho ligado, através dos respetivos tubos separados, a dois terminais distintos para aspirar o ar comburente e evacuar os produtos de combustão. Os tubos podem terminar em áreas com pressões diferentes, mas não em paredes diferentes do edifício.
C ₆₃	Aparelho utilizado para ligação a uma sistema de evacuação aprovado, vendido separadamente, para a aspiração de ar comburente e a evacuação dos produtos de combustão. A queda de pressão máxima no tubo não deve exceder 100 Pa. Os tubos devem estar certificados para esta utilização específica e para temperaturas que excedam 100 °C. O terminal da chaminé utilizado deve estar certificado de acordo com a norma EN 1856-1.
C ₉₃	Aparelho ligado, através do respetivo tubo de evacuação, a um terminal vertical e, através do respetivo tubo de aspiração do ar comburente, a uma chaminé existente. O terminal fornece ar exterior ao queimador ao mesmo tempo que evacua os produtos de combustão também para o exterior, através de aberturas concêntricas ou que estejam suficientemente próximas para estarem expostas a condições de vento comparáveis.

i Importante

- É necessário limpar a chaminé antes de instalar o tubo de evacuação dos fumos.
- Para evitar transmitir o ruído à habitação enquanto a caldeira está em funcionamento, não fixe as condutas do sistema de evacuação dos fumos à parede; em vez disso, utilize uma manga.

6.6.3 Tubos coaxiais

Fig.191 Instalar a ligação coaxial

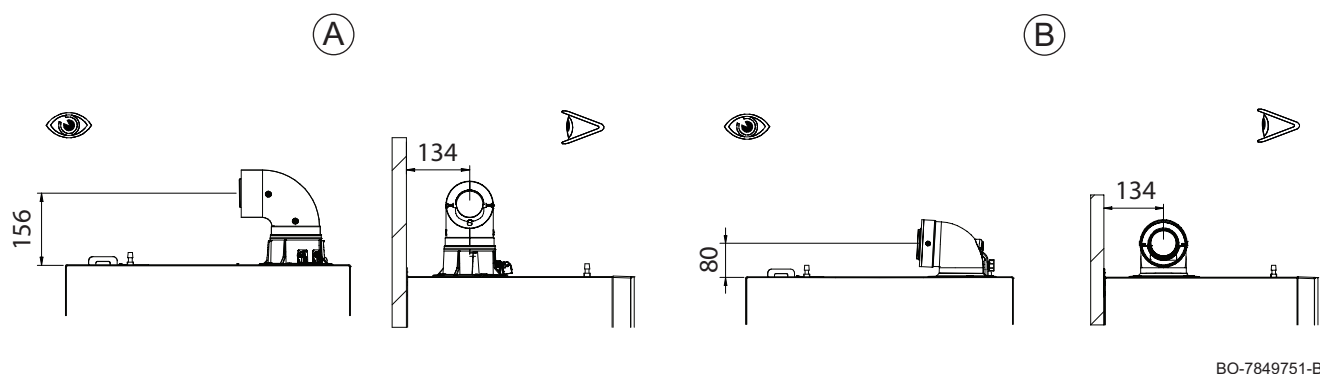


Estão disponíveis dois tipos de ligações para os tubos coaxiais (A) e (B). O tubo vertical permite a inserção de um tubo concêntrico vertical ou de um tubo concêntrico com uma curva a 90° ou a 45°, o que torna possível ligar a caldeira aos tubos de evacuação/aspiração em qualquer sentido, graças à possibilidade de rotação a 360°. O adaptador (B) é uma curva concêntrica a 90° desenhada para ser utilizada em instalações onde o espaço superior entre a caldeira e a descarga na parede é reduzido.

Se a descarga for realizada para o exterior, a conduta de evacuação/aspiração deve sobressair da parede, pelo menos, 18 mm, para permitir o posicionamento da rosca e a respetiva vedação, para evitar infiltrações de água.

A curva a 90° permite ligar a caldeira a condutas de evacuação e de aspiração, adaptando-as a diferentes requisitos. Pode ainda ser usada como curva adicional em combinação com o tubo ou curva a 45°.

Fig.192 Tipo de evacuação/aspiração concêntrica



BO-7849751-B

6.6.4 Adaptador de fumos e condutas coaxiais fixadas com parafusos

Fixe os tubos de aspiração com dois parafusos galvanizados de Ø 4,2 mm com um comprimento máximo de 16 mm.


Importante

Se comprar produtos não produzidos pelo fabricante, é recomendável comprar parafusos de comprimento e tamanho similares.

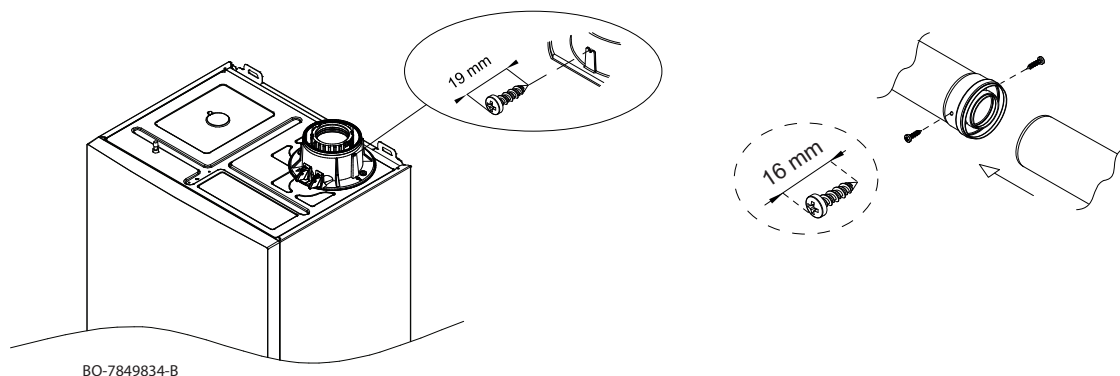

Importante

Antes de fixar os parafusos, certifique-se de que pelo menos 4,5 cm do tubo estão inseridos na junta do outro tubo.


Advertência

Garanta um pendente mínimo da conduta no sentido da caldeira de pelo menos 5 cm por metro.

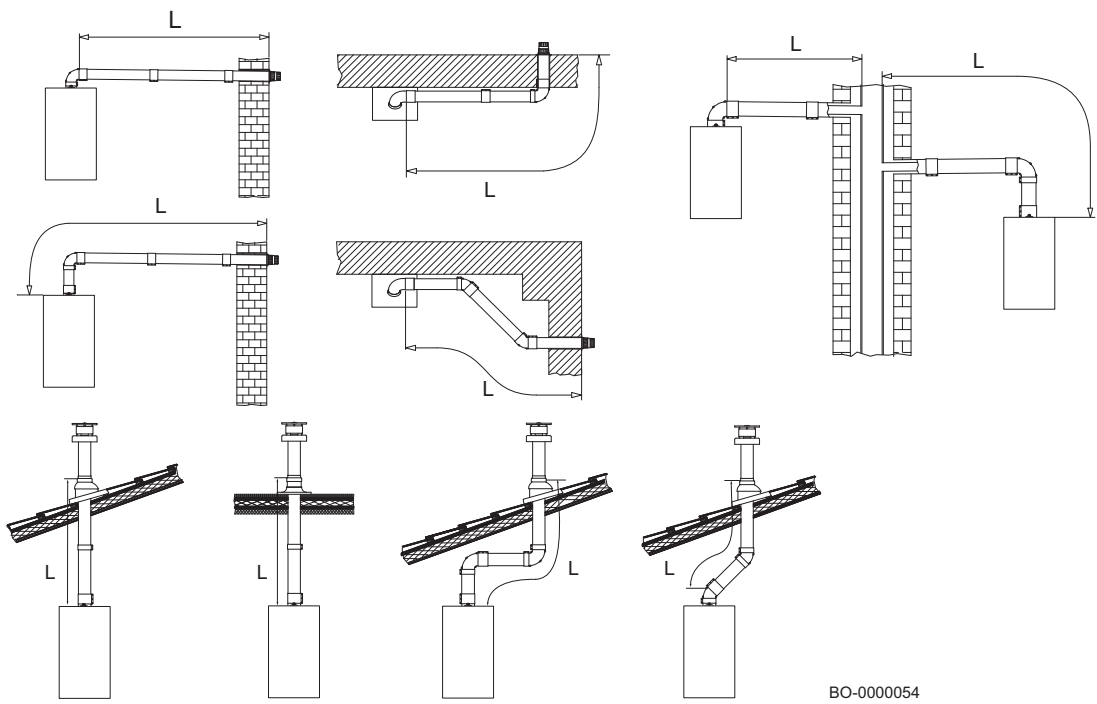
Fig.193 Fixação do adaptador coaxial dos gases da combustão



BO-7849834-B

6.6.5 Exemplos de instalação do tubo coaxial

Fig.194 Exemplos de instalação do tubo coaxial

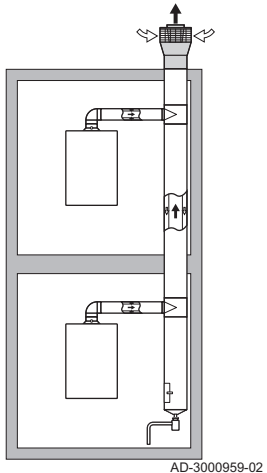


6.6.6 TIPO DE EVACUAÇÃO $C_{(10)3}$

CHAMINÉ COLETIVA OPERACIONAL COM PRESSÃO POSITIVA PARA CALDEIRAS DE CÂMARA ESTANQUE (GÁS NATURAL)

O dimensionamento da chaminé coletiva é determinado pelo fornecedor, de acordo com o regulamento EN 13384-2.

Sep.145 Tipo de ligação de fumos: $C_{(10)3}$ (gás natural)

Princípio	Descrição
	Sistema combinado de admissão de ar e evacuação de fumos (sistema de ar/fumos coletivo) com sobrepressão.  Perigo A instalação de caldeiras em chaminés coletivas pressurizadas só é permitida com gás natural. A caldeira foi concebida para ser ligada a uma chaminé coletiva com dimensões que lhe permitam funcionar em condições em que a pressão estática da conduta de fumos coletiva pode exceder a pressão estática da conduta de ar coletiva de 25 Pa, numa condição em que 1 caldeira funciona com a potência calorífica máxima e 1 caldeira funciona com a potência calorífica mínima permitida pelas verificações. • A diferença de pressão mínima permitida entre a admissão de ar e a saída de fumos é de -200 Pa (incluindo -100 Pa de pressão do vento). • O valor de recirculação máximo permitido em condições de vento é de 10%. • A conduta tem de ser concebida para uma temperatura nominal dos fumos de 25 °C. • Coloque um dreno de condensação, equipado com um sifão, no fundo da conduta. • O terminal de telhado tem de ser concebido para esta configuração e tem de causar a tiragem na conduta. • Não é permitido cortatiro.  Importante Para esta configuração, modifique as rpm do ventilador conforme apresentado na tabela abaixo. Para obter mais informações, entre em contacto connosco.

Sep.146 Tipo de ligação de fumos: C₍₁₀₎₃ (gás natural)

				
		Mínimo	Máximo	Máximo
Correção da velocidade do ventilador	Par.	GP067	-	-
	%	7,0	-	-
Potência nominal	kW	3,5	24,7	34,9
CO ₂	%	8,5	9,0	9,0
Pressão máxima dos fumos na saída da caldeira	Pa	25	92	93
Pressão mínima dos fumos na saída da caldeira	Pa	-200	-200	-200
Caudal mássico máximo dos fumos	g/s	1,7	11,3	16,0
Temperatura dos gases da combustão 80 °C/ 60 °C	°C	80	80	-
Temperatura dos gases da combustão 50 °C/ 30 °C	°C	56	56	-
Temperatura máx. dos fumos em AQS	°C	-	-	85
Comprimento mínimo da conduta de evacuação 60/100	m	0,2	0,2	0,2
Comprimento máximo da conduta de evacuação 60/100	m	3,0	3,0	3,0

**Perigo**

Em caso de manutenção/desmontagem do circuito de combustão da caldeira, instalado num sistema de evacuação de fumos coletivo sob pressão positiva, tome as precauções necessárias para evitar que fumos provenientes de outras caldeiras instaladas no sistema de evacuação de fumos comum entrem na divisão onde está instalada a caldeira.

6.6.7 TIPO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS C43P

CHAMINÉ COLETIVA OPERACIONAL COM PRESSÃO POSITIVA PARA CALDEIRAS DE CÂMARA ESTANQUE

Para este tipo de evacuação é obrigatório utilizar condutas de evacuação conformes com os atuais regulamentos ou titulares de um Documento de Aplicação Técnica do CSTB (Centro científico e técnico para a indústria da construção). O dimensionamento da chaminé coletiva é determinado pelo fornecedor, de acordo com o regulamento 13384-2.

Ajustar a velocidade do ventilador (potência mínima)

Para este tipo de instalação, é necessário alterar a parâmetro **GP067** (velocidade do ventilador à potência mínima) na placa eletrónica da caldeira. Consulte o quadro abaixo relativamente aos valores a alterar.

Sep.147 Quadro de dados para gás G20/G25

Modo de funcionamento	—	Mínimo	Máximo 	Máximo 
Potência calorífica nominal (Q _{min} -Q _n -Q _{max})	kW	3,5	24,7	34,9
Potência calorífica nominal (P _{min} -P _n -P _{max})	kW	3,4	24,0	34,0
Definição de parâmetros	—	GP067	-	-
Correção da potência calorífica mínima	%	7,0	-	-
CO ₂	%	8,5	9,0	9,0
Pressão na conduta de evacuação	Pa	25	84	150
Caudal mássico dos gases da combustão	g/s	1,5	11,1	15,3
Temperatura dos gases da combustão (80 °C/ 60 °C)	°C	74	80	-
Temperatura dos gases da combustão (50 °C/ 30 °C)	°C	53	56	-
Temperatura dos gases da combustão (AQS)	°C	-	-	85

6.6.8 Tubos separados (paralelos)

Para determinadas instalações de condutas de aspiração/evacuação dos fumos, é possível utilizar só um acessório separador. Esta ligação permite direcionar a aspiração e a evacuação para qualquer direção graças à sua rotação a 360°.

Este tipo de conduta permite a descarga dos fumos para o exterior do edifício ou para chaminés individuais. A aspiração de ar comburente e a evacuação podem estar localizadas em áreas diferentes. O acessório separador está fixado diretamente na caldeira e permite que o ar comburente e os fumos de evacuação entrem/saiam de duas condutas separadas (80 mm).

A curva a 90° permite ligar a caldeira a condutas de evacuação e de aspiração, adaptando-as a diferentes requisitos. Pode ainda ser usada como curva adicional em combinação com o tubo ou curva a 45°.

Se a descarga for realizada para o exterior, a conduta de evacuação deve sobressair da parede, pelo menos, 18 mm, para permitir o posicionamento da roseta de alumínio e a respetiva vedação para evitar infiltrações de água.

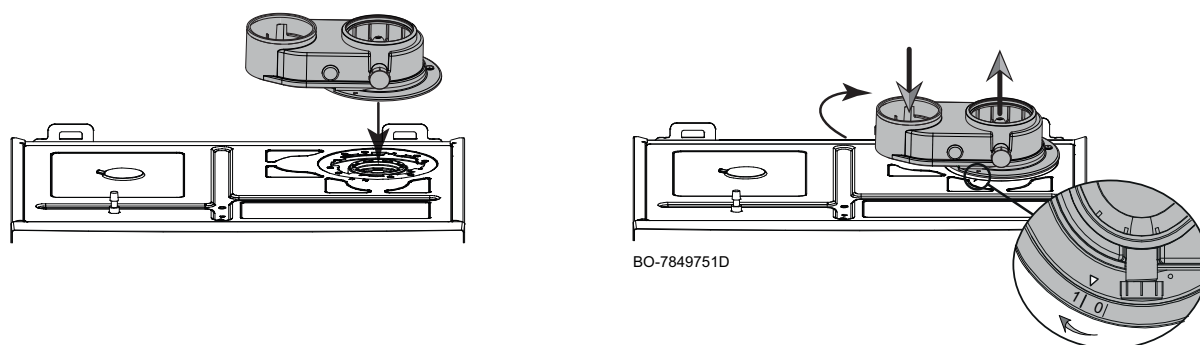

Cuidado

Certifique-se de apertar corretamente o acessório separador rodando-o da posição "0" para a posição "1", conforme apresentado na figura.


Cuidado

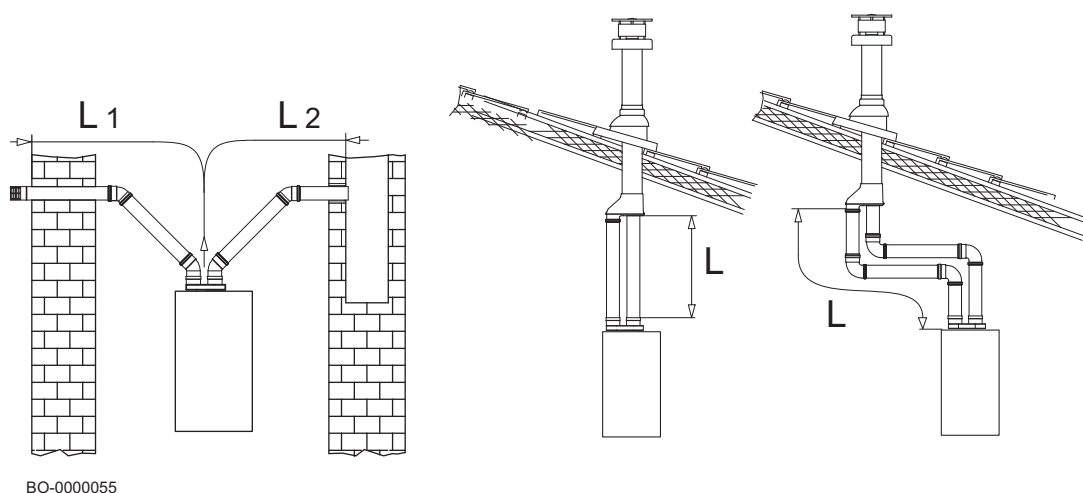
Garanta uma pendente mínima da conduta de evacuação dos fumos no sentido da caldeira de pelo menos 5 cm por metro.

Fig.195 Instalação das condutas (condutas separadas)



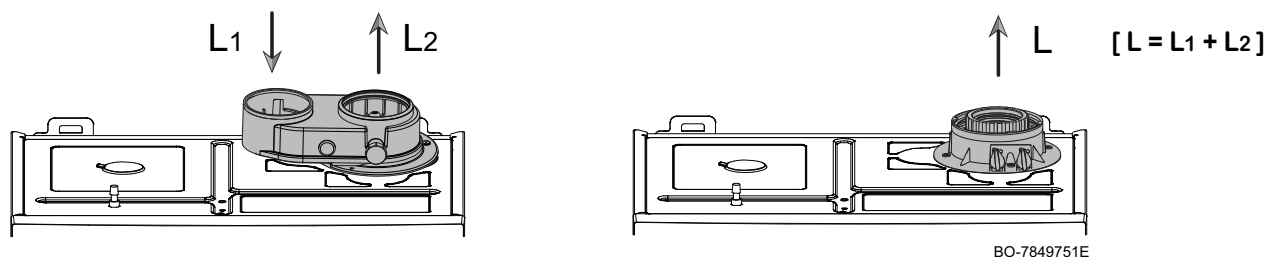
6.6.9 Exemplos de instalação de condutas separada

Fig.196 Exemplos de instalação de condutas separada



6.6.10 Comprimentos dos tubos de aspiração de ar/evacuação de fumos

VERSÃO TIPO B23-B23P-B33-C13-C33-C43-C53-C83-C93



- **L1**: Aspiração do ar comburente
- **L2** : saída da conduta de evacuação (L-L1)
- **L**: Comprimento do conjunto de condutas (L1+L2)

Consulte a tabela seguinte para definir o comprimento máximo dos tubos de aspiração de ar e de evacuação dos gases da combustão.

Sep.148 Comprimentos máximos dos tubos de evacuação de fumos (rígidos/flexíveis)

Tipo de tubo	Ø [mm]	L [m]	L ₂ [m]	L ₁ [m]
	80/80	80	65	15
	80/50 *	30	20	10
	80/60 **	30	20	10
	60/100	10	–	–
	80/125	25	-	–

* Evacuação de fumos com 50 mm de diâmetro com conduta flexível

* Evacuação de fumos de 60 mm de diâmetro com conduta rígida.



Importante

Informação relativa às condutas de evacuação de fumos vendidas pelo fabricante.



Perigo

Para instalações do tipo "B", o local de instalação deve estar dotado das aberturas de admissão de ar necessárias. Não devem ser reduzidas ou fechadas.



Importante

Para tubos de evacuação dos gases da combustão 80/125, 80/50 e 80/60, estão disponíveis adaptadores específicos como acessórios.

6.6.11 Definições de correção de potência [%]

Introdução de tubos flexíveis num sistema de evacuação de fumos coletivo em alvenaria do tipo Shunt ou Alsácia para a ligação de caldeiras do tipo B23P e C93

Sep.149 Variação percentual [%] da velocidade do ventilador de acordo com o comprimento dos tubos de evacuação (entrada de ar L1 = Ø 80 mm) com gás natural.

L2 (m)	Pressão no tubo de evacuação	GP068 [%]	GP088 [%]
	[Pa]	34 kW	24 kW
Ø 50 (mm) Rígido / Flexível (L1 = Ø 80 mm: MÁX 10 m)			
1-5	140	0	0
6-10	320	10	10
11-15	420	10	10
16-20	590	10	10
21-25	-	-	-
26-30	-	-	-
Ø 60 (mm) Rígido (L1 Ø 80 mm: MÁX 10 m)			
1-10	300	0	0
11-20	570	10	10
21-30	-	-	-

6.6.12 Perda de pressão adicional equivalente

Sep.150 Perda de pressão adicional equivalente ao comprimento linear da conduta (L)

Ângulo da curva					
	Curva Ø 80/125 mm	Curva Ø 60/100 mm	Curva Ø 80 mm	Curva para descarga Ø 60 mm rígida e Ø 50 mm flexível	Curva para descarga Ø 50 mm rígida
–	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
90	1	1	0,5	2	3
45	0,25	0,5	0,25	-	-



Importante

Informação relativa às condutas de evacuação dos fumos vendidas pelo fabricante.

6.7 Aceder à placa de ligação elétrica da caldeira

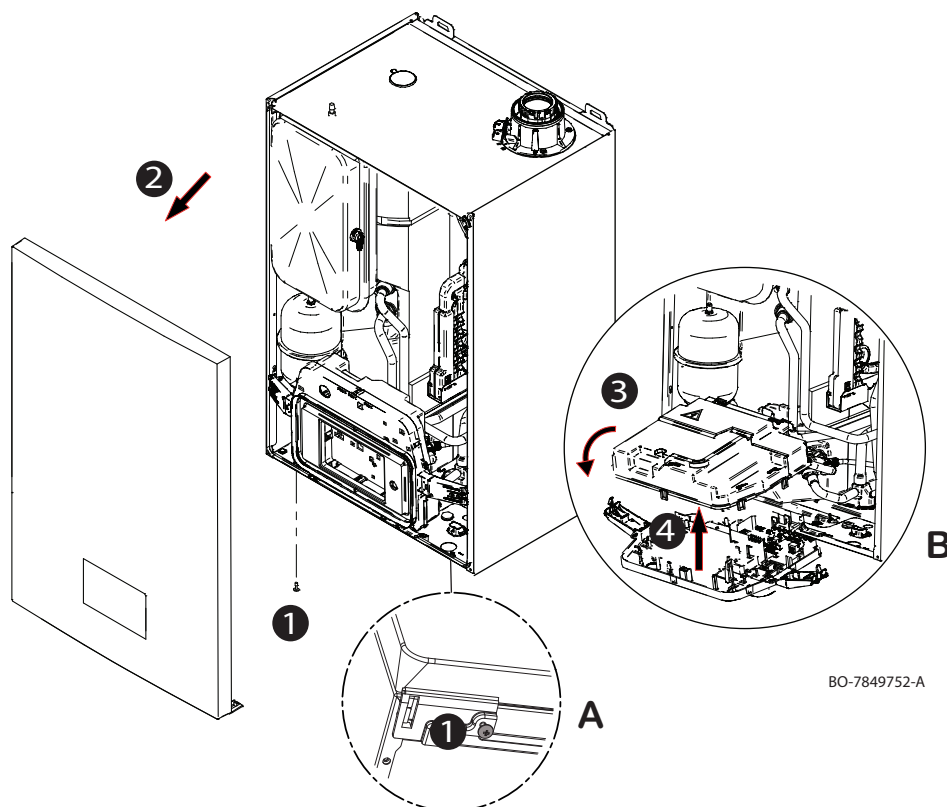
Para aceder aos componentes da caldeira:

- Desaparafuse os dois parafusos (1) abaixo do painel A(1). Os parafusos estão fixos ao painel dianteiro e, depois de serem desaparafusados, permanecem presos.
- Remova o painel dianteiro (2).

Para aceder à placa de ligação elétrica:

- Vire o painel de controlo B(3) para baixo.
- Abra a porta B(4), soltando o fecho correspondente.

Fig.197 Aceder às ligações elétricas



BO-7849752-A

6.8 Ligações elétricas

A segurança elétrica do equipamento só estará garantida quando o mesmo estiver corretamente ligado a um eficiente sistema de ligação de terra, em conformidade com as normas vigentes em matéria de segurança de instalações (Decreto Ministerial Italiano n.º 37 de 22.01.08).

Tem de ser estabelecida uma ligação elétrica da caldeira a uma fonte de alimentação de rede monofásica + terra de 230 V.



Cuidado

Esta ligação deve ser efetuada através de um interruptor bipolar com abertura dos contactos de, pelo menos, 3 mm.

O cabo de alimentação deve ser um cabo harmonizado "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² com um diâmetro máximo de 8 mm.



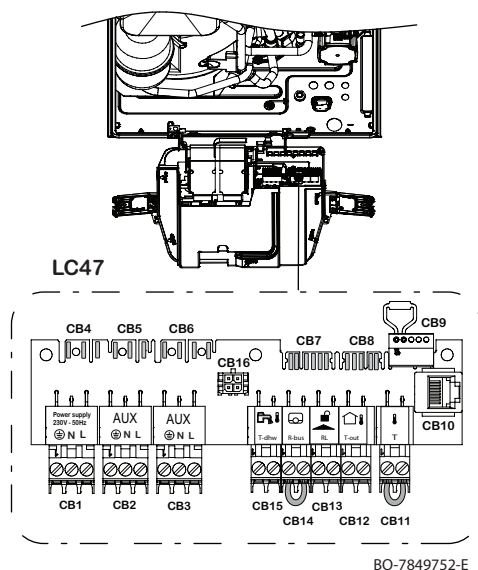
Advertência

Certifique-se de que o consumo nominal total dos acessórios ligados ao aparelho é inferior a 1 A. No caso de ser superior, é necessário interpor um relé entre os acessórios e a placa do circuito de potência.

6.8.1 Aceder às ligações elétricas

A placa de ligação elétrica encontra-se na secção inferior, por baixo do painel de controlo dianteiro da caldeira.

Fig.198 Ligações da placa da caldeira



- CB1** Alimentação elétrica 230 V ~ 50 Hz
- L** Fase 230 V~
- N** Neutro
- ⊕** Ligação à terra
- CB2** Alimentação elétrica 230 V - 50 Hz para acessórios MF01 (conector branco)
- CB3** Alimentação elétrica 230 V - 50 Hz para acessórios MF02 (conector branco)
- CB4** Ligação de alimentação elétrica da placa da caldeira 230V - 50 Hz
- CB5** Alimentação elétrica 230 V - 50 Hz para acessórios
- CB6** Saída programável MF01-MF02
- CB7** Entrada NTC (temperatura AQS - R-bus - RL - temperatura exterior)
- CB8** Ligação da caldeira CAN
- CB9** Ligação para acessórios CAN com resistência de terminação
- CB10** Ligação CAN para serviço de assistência
- CB11** Ativação do termostato ambiente / unidade ambiente com muito baixa tensão (conector branco)
- CB12** Ligação do sensor exterior (conector branco)
- CB13** Contacto normalmente aberto [RL]; quando fechado, bloqueia a caldeira (conector laranja)
- CB14** On-Off / R-Bus - termostato ambiente; remova a ponte antes de ligar um dispositivo (conector verde)
- CB15** Ligação do sensor do acumulador de água quente sanitária externo (conector azul)
- CB16** Ligação P&P



Ver também

Esquema elétrico, página 234

6.8.2 Ligar o termostato ambiente

Depois de remover a ponte, ligue o termostato ambiente ao terminal verde **CB14**. Este contacto permite a ligação através de R-Bus ou On/Off.

6.8.3 Ligar o sensor da temperatura exterior

Ligue o sensor da temperatura exterior ao terminal branco **CB12 (Tout)** e, depois de remover a ponte, ligue o termostato ambiente ao terminal verde **CB14 (R-Bus)**.

Se a caldeira estiver ligada a um termostato ambiente (On/Off), a verificação da temperatura de ida vai depender da curva de aquecimento definida na caldeira. Se estiver ligada uma unidade ambiente modulante De Dietrich à caldeira, a curva de aquecimento pretendida pode ser definida diretamente pela unidade (se exigido pelo modelo da unidade ambiente).

6.8.4 Ligação para contacto de bloqueio da caldeira

Para bloquear a caldeira, ligue um contacto limpo de um dispositivo externo ao terminal laranja **CB13(RL)**.

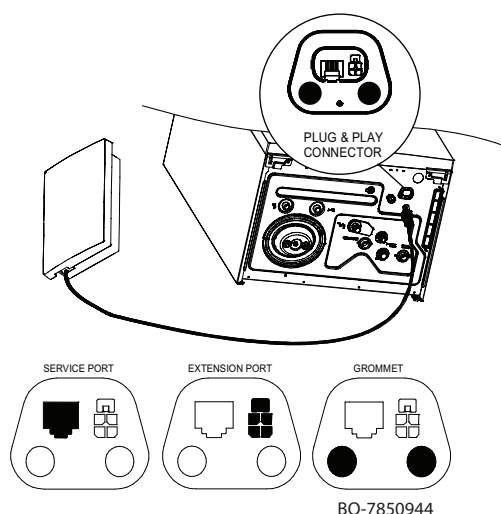
Quando o estado de bloqueio estiver restaurado, a caldeira mantém-se no estado de bloqueio definido por mais 10 minutos. Consulte, no capítulo dos parâmetros, as configurações possíveis e os tipos de definições para os parâmetros **AP008**, **AP013** e **AP018**.

6.8.5 Ligação da ferramenta de serviço

Para ver/modificar a lista de parâmetros, também é possível ligar a interface sem fios à caldeira através do conector **CB10** ou ligando o conector **Plug & Play**, se presente, conforme descrito no parágrafo seguinte. Assim que estiver ligado, interligue o portátil **SERVICE** através do software **Service-Tool** à caldeira.

6.8.6 Conector Plug & Play

Fig.199 Posição do conector



É possível ligar o produto a diversas placas eletrônicas de expansão com o conector "plug & play" disponível na parte inferior do aparelho.

O conector "plug & play" pode ser usado para fins de manutenção (**SERVICE PORT**) ou para ligar acessórios externos (**EXTENSION PORT**).



Ver

Consulte o manual fornecido com o acessório para as definições dos parâmetros

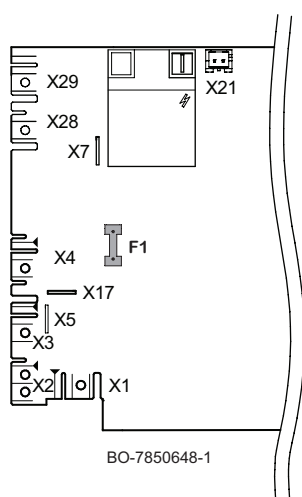


Advertência

Use apenas os cabos originais fornecidos com o acessório

6.8.7 Posicionamento do fusível da fonte de alimentação

Fig.200 Posição do porta fusível



O fusível **3,15 A** de tipo rápido **F1** está integrado na placa eletrônica da caldeira, na secção de alta tensão, atrás do conector X4. Para aceder à placa eletrônica, remova o painel dianteiro, solte a tampa conforme descrito no parágrafo "Aceder aos componentes da caldeira" e, depois, retire o fusível.

6.8.8 Ligação da placa (adicional)

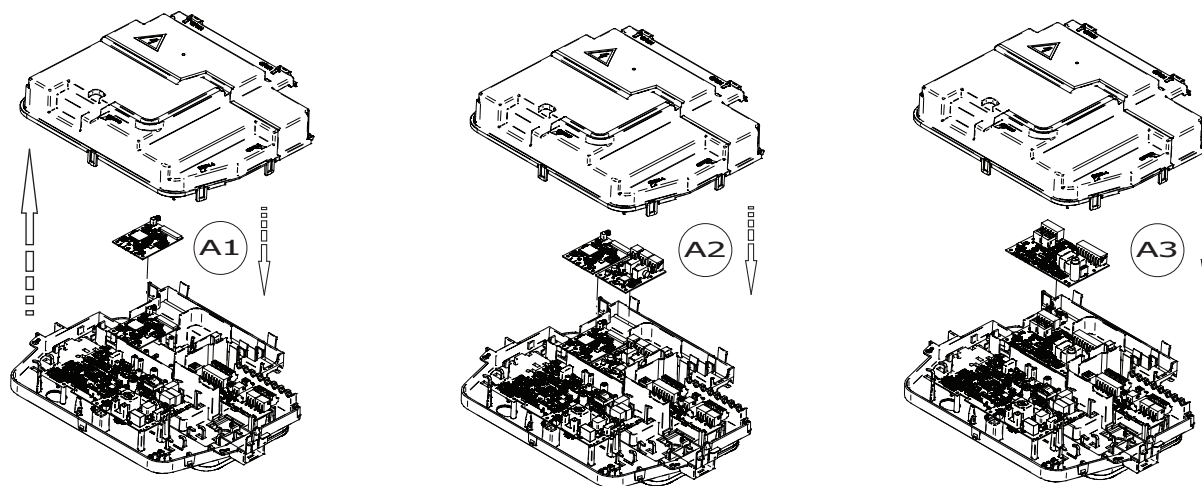
As placas SCBxx (A1), (A2), (A3) e GTWxx (A1) podem ser instaladas diretamente no painel de controlo da caldeira.

Para instalação e fixação:

- Remova a cobertura do painel de controlo.
- Coloque a(s) placa(s) **(A1)**, **(A2)**, **(A3)** conforme ilustrado na figura.
- Fixe-as com os parafusos fornecidos com o kit da placa adicional.

Para ligar a placa adicional, use os conectores L-BUS **CB8** ou **CB9** instalados na caldeira, conforme descrito abaixo.

Fig.201 Posicionar e fixar placas adicionais na caldeira

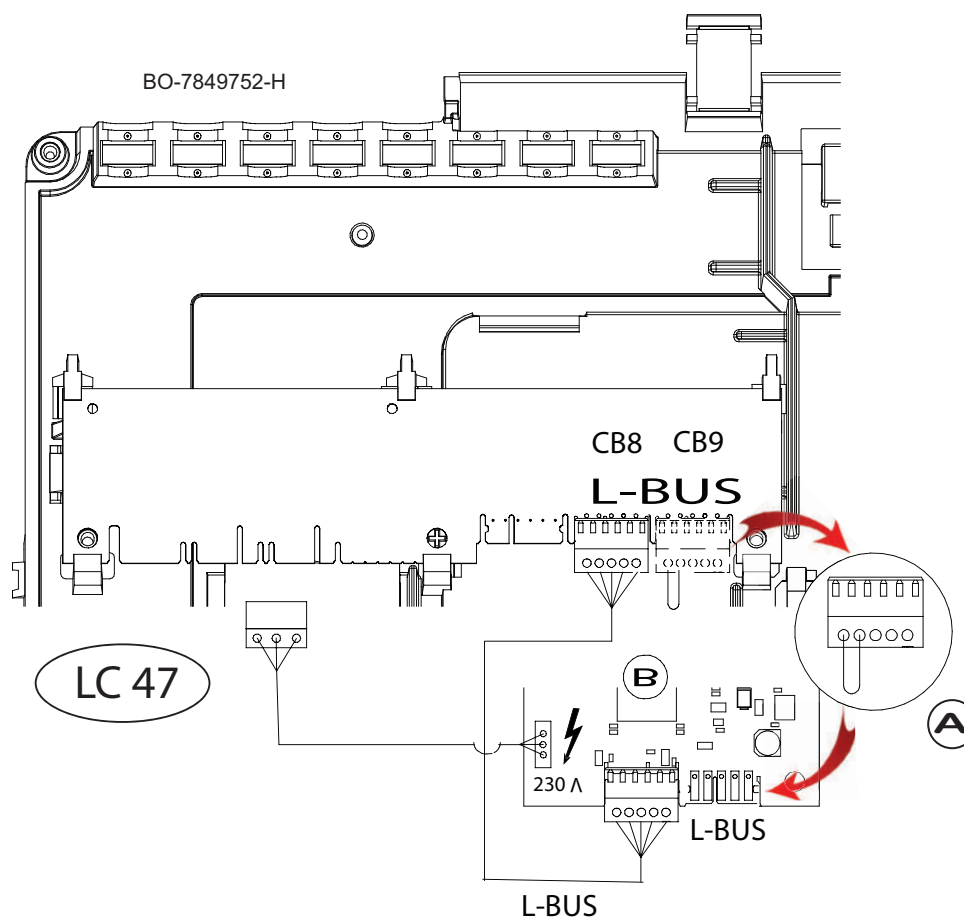


BO-7849752-C

Para ligar uma placa adicional diretamente na caldeira à placa de ligação:

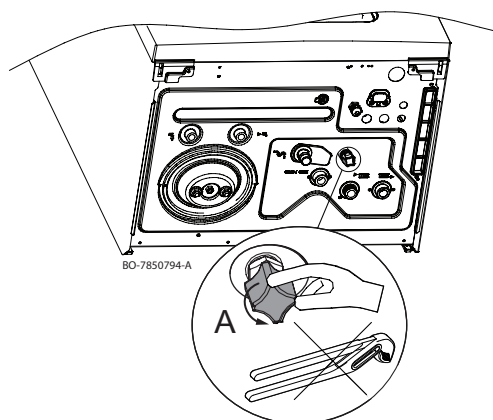
- Remova o Plug&Play L-BUS (A) da placa de ligação e coloque-o no conector L-BUS da placa adicional (B).
- Ligue o cabo L-BUS da placa de ligação à placa adicional e à fonte de alimentação elétrica de 230 V~ (se fornecida).
- Fixe a placa adicional na área disponibilizada no painel frontal da caldeira.

Fig.202 Ligação da placa adicional na caldeira



6.9 Enchimento da instalação

Fig.203 Enchimento da instalação



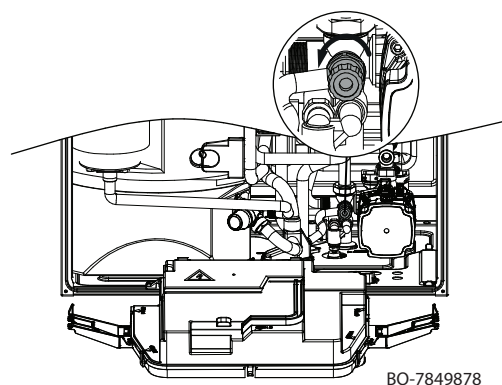
Cuidado

É recomendável prestar particular atenção ao encher a instalação de aquecimento. Abra as torneiras termostáticas que estiverem instaladas no sistema e deixe a água correr lentamente de modo a evitar a formação de bolsas de ar no interior do circuito primário, até que seja atingida a pressão de funcionamento necessária. Por fim, purgue quaisquer elementos radiantes no sistema. A De Dietrich não assume nenhuma responsabilidade por danos decorrentes da presença de bolhas de ar dentro do permutador de calor devido a observância incorreta ou aproximada do indicado acima.

1. Antes de encher o sistema de aquecimento, enxagúe-o minuciosamente.
2. O botão de enchimento é azul-claro e está colocado por baixo da caldeira. Para encher a instalação, proceder do seguinte modo:
3. Rode o botão (A) lentamente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para encher o sistema. Utilize apenas as suas mãos – não utilize ferramentas.
4. Feche a torneira e certifique-se de que não existem fugas.
5. Para desgaseificação, ative a função como descrito no capítulo intitulado "Operação de desgaseificação".

6.10 Drenar a instalação

Fig.204 Drenar a instalação



O botão de drenagem encontra-se perto da bomba circuladora da caldeira, conforme pode ver-se na figura ao lado. Para drenar a instalação, proceda do seguinte modo:

1. Rode lentamente o botão no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (para a esquerda) para esvaziar a caldeira. Utilize apenas as suas mãos – não utilize ferramentas.
2. Depois de esvaziar, feche a torneira, rodando-a no sentido oposto (para a direita).

6.11 Enxaguar a instalação

Montagem da caldeira numa instalação nova:

Para drenar a instalação, proceda do seguinte modo:

- Enxague a instalação.
- Limpe a instalação com um agente de limpeza universal para eliminar os resíduos do sistema (cobre, filamentos de polimento, fluxos de brasagem).
- Enxague corretamente a instalação até que a água saia clara e sem impurezas

Montagem da caldeira em instalações já existentes:

- Remova sujidade da instalação.
- Limpe a instalação.
- Limpe a instalação com um agente de limpeza universal para eliminar os resíduos do sistema (cobre, filamentos de polimento, fluxos de brasagem).
- Enxague corretamente a instalação até que a água saia clara e sem impurezas

7 Colocação em serviço

7.1 Generalidades

A caldeira deve ser colocada em serviço como na primeira utilização após uma longa paragem (mais de 28 dias) ou após qualquer evento que possa requerer uma reinstalação completa da caldeira. A colocação em serviço da caldeira permite ao utilizador rever as diversas definições e verificações a realizar para arrancar a caldeira de forma totalmente segura.

7.2 Lista de verificação antes da colocação em serviço

Efetue as seguintes verificações antes da colocação em serviço da caldeira:

1. Verifique se o tipo de gás fornecido corresponde aos dados que figuram na placa de características da caldeira.



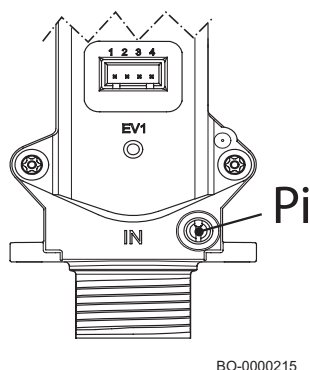
Perigo

Não coloque a caldeira em serviço caso o gás fornecido não corresponda aos tipos de gás aprovados para a caldeira.

2. Verifique a ligação do cabo de ligação à terra.
3. Verifique o circuito do gás da válvula do gás até ao queimador.
4. Verifique o circuito hidráulico das ligações da caldeira ao circuito de aquecimento.
5. Verifique se a pressão hidráulica na instalação de aquecimento se encontra entre 1,0 e 1,5 bar.
6. Verifique as ligações de alimentação aos vários componentes da caldeira.
7. Verifique as ligações elétricas no termostato e nos restantes componentes externos.
8. Verifique a ventilação na divisão na qual o sistema está instalado.
9. Verifique as ligações da conduta de fumos.

7.3 Procedimento de colocação em serviço

Fig.205 Válvula de gás



Proceda como indicado a seguir para colocar a caldeira em serviço:

1. Abra a torneira de gás principal.
2. Abra a torneira de gás na caldeira.
3. Abra o painel dianteiro.
4. Verifique a pressão do gás fornecido no ponto de teste da pressão **Pi** na válvula do gás (figura ao lado).
5. Verifique a estanquidade do tubo de gás, incluindo as válvulas do gás. A pressão de teste não pode exceder 60 mbar (6 kPa).
6. Purgue o tubo de alimentação de gás, desapertando a tomada de pressão **Pi** na válvula do gás (figura ao lado). Feche novamente a tomada de pressão quando o tubo tiver sido suficientemente purgado.
7. Verifique se o sifão está cheio de água (consulte o procedimento na secção "Encher o sifão").
8. Verifique a estanquidade/estado dos tubos de evacuação de fumos.
9. Verifique a existência de fugas nas ligações de água.
10. Certifique-se de que remove a ponte no terminal **CB14** antes de ligar um termostato ambiente ou uma unidade ambiente.
11. Tensão de alimentação à caldeira.

7.3.1 Primeira colocação em serviço

Ao ligar a caldeira pela primeira vez, siga as instruções apresentadas no ecrã para uma colocação em serviço correta.

O procedimento guiado tem seis passos sequenciais:

1. Definir o país.
2. Definir o idioma.
3. Definir a data e hora.
4. Definir o tipo de gás.
5. Aguardar pela conclusão da função de purga que foi ativada automaticamente quando a caldeira estava ligada à alimentação elétrica.
6. Iniciar a função de calibração.



Importante

As funções ativadas automaticamente durante a primeira ignição podem ser ativadas de forma manual através do menu de "colocação em serviço" e acedidas com o código de instalador.

7.3.2 Colocação do aparelho em serviço

Dependendo do aparelho, alguns passos de colocação em serviço irão demorar alguns minutos até ficarem concluídos. Exemplos incluem aparelhos que têm de ser purgados após a instalação ou têm de configurar uma caldeira.



Utilize o botão giratório para navegar.

Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Arranque o aparelho.
2. Siga as instruções no ecrã.



Importante

O aparelho pode demorar alguns minutos em certos passos da colocação em serviço. Não desligue o aparelho ou tente contornar passos, a menos que assim mencionado no ecrã.

3. Pode aceder a passos individuais de colocação em serviço:
 - 3.1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
 - 3.2. Navegue para o menu **Instalador** .

Utilize o código **0012** para ativar o acesso do instalador.
 - 3.3. Selecione **Colocação em serviço**.
 - 3.4. Selecione o passo de colocação em serviço que pretende realizar.

7.3.3 Testar entradas e saídas

Pode detetar entradas e testar saídas ligadas ao aparelho enquanto estiver no menu de colocação em serviço. Pode seleccionar um **Teste de entrada** ou um **Teste de saída**.

O **Teste de entrada** deteta o estado dos componentes ligados ao aparelho.

O **Teste de saída** ativa um modo de teste temporário onde pode alterar o estado de saída dos componentes ligados ao dispositivo. Após sair do teste de saída, o aparelho reinicia.

7.4 Verificação da combustão



Ver também

Verificar a combustão, página 284

7.4.1 Definições de manutenção

Sep.151 Parâmetro GP066 – Potência no arranque [%]

VIVADENS SMART	PARÂMETRO GP066 – Potência [%]	
	24/35 BIC	
	35 kW	
G20	30%	
G230	30%	
G30	30%	
G31	30%	

7.4.2 Instruções finais

Fig.206 Exemplo de uma etiqueta autocolante preenchida

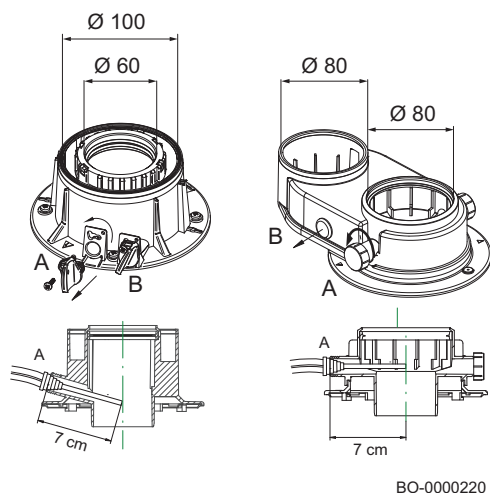
Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştir / Nastavljen za / beállitva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل طبطخ :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre : تامل عمل :
☒ Gas G20 _____ 20 mbar	DP0xx - xxxx GP0xx - xxxx GP0xx - xxxx
☒ C _{(10)3(X)} ☐ C _{(12)3(X)} ☐ _____	

BO-0000273

1. Retire o dispositivo de medição.
2. Volte a colocar o tampão de amostragem de fumos na sua respetiva posição.
3. Feche o painel dianteiro.
4. Aqueça o sistema até cerca de 70 °C.
5. Desligue a caldeira.
6. Desgasifique o sistema após aprox. 10 minutos.
7. Ligue a caldeira.
8. Verifique a estanquidade do sistema de evacuação dos fumos da combustão e de aspiração do ar comburente.
9. Verifique a pressão hidráulica no circuito de aquecimento. Se necessário, restabeleça a pressão (pressão hidráulica recomendada entre 1,0 e 1,5 bar).
10. Em caso de instalações em sistemas de evacuação de fumos coletivos com pressão positiva, use a placa de lado. Registe o tipo de gás natural usado e a correção de potência (%) dos parâmetros alterados na placa.
 - O tipo de gás, se adaptado a outro gás;
 - A pressão do gás fornecido;
 - Em caso de aplicações de sobrepressão, tipo de saída de fumos;
 - Os parâmetros modificados para as alterações indicadas acima;
 - Quaisquer parâmetros de velocidade do ventilador modificados para outros fins.
11. Informe o utilizador acerca do funcionamento da caldeira e do painel de controlo (e/ou do comando remoto incluído no fornecimento).
12. Fornecer todos os manuais de instruções ao utilizador.

7.5 Parâmetros da combustão

Fig.207 Tipo de ligações – ponto de medição dos fumos



A caldeira possui duas tomadas dedicadas para a medição da eficiência da combustão e da higienicidade dos produtos da combustão durante o funcionamento. Uma tomada está ligada ao circuito de evacuação dos fumos (A) que é utilizado para detetar a higienicidade dos produtos da combustão e respetiva eficiência. A outra está ligada ao circuito de aspiração do ar comburente (B) que é utilizado para, no caso dos tubos coaxiais, verificar a eventual recirculação dos produtos da combustão. Utilizando a tomada ligada ao circuito dos fumos, podem medir-se os seguintes parâmetros:

- temperatura dos produtos da combustão;
- concentração de oxigénio O₂ ou, alternativamente, de dióxido de carbono CO₂;
- concentração de monóxido de carbono CO.

A temperatura do ar comburente tem de ser medida usando-se a tomada ligada ao circuito de aspiração do ar (B) e inserindo a sonda de medição aprox. 7 cm. Meça o teor de CO₂/O₂ e a temperatura de descarga dos fumos no ponto de medição dedicado. Para tal, proceda da seguinte forma:

- Desaperte o tampão do ponto de medição dos fumos (adaptador para sistema de evacuação).
- Meça o teor de CO₂/O₂ nos fumos com o equipamento de medição. Compare com o valor de referência.
- O analisador de gases da combustão tem de ter uma precisão mínima de ± 0,25% O₂/CO₂, e ±20 ppm CO.

Meça o valor de CO nos gases da combustão. Se o nível de CO for superior a 400 ppm, realize as seguintes ações:

- Verifique se a conduta de evacuação está corretamente instalada.
- Verifique se o tipo de gás utilizado corresponde às definições da caldeira.
- Verifique se o queimador não está danificado e remova as sujidades do queimador.
- Verifique novamente a correção da proporção gás/ar.

- Contacte o seu fornecedor se o nível de CO continuar a ser superior a 400 ppm.

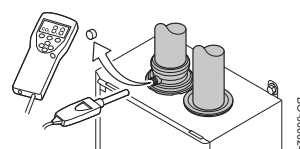
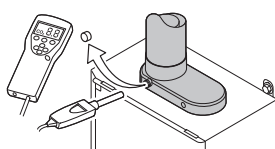
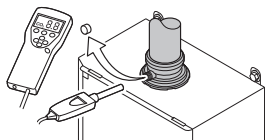
**Perigo**

Se o nível de CO continuar a ser superior a 1000 ppm, desligue o aparelho e entre em contacto com o seu fornecedor.

**Importante**

A concentração de CO nos gases da combustão deve estar sempre de acordo com as regras de instalação no país onde o aparelho é instalado.

Fig.208 Exemplos de verificações da combustão

**Importante**

Neste aparelho, não é necessário efetuar qualquer ajuste mecânico na válvula. A válvula do gás ajusta-se automaticamente.

**Cuidado**

Para analisar os produtos de combustão, assegure uma permuta de calor adequada no sistema no modo de aquecimento ou no modo de água sanitária (abrindo uma ou mais torneiras de água quente sanitária) para evitar que a caldeira se desligue devido a sobreaquecimento. Para um funcionamento correto da caldeira, o teor de CO₂ (O₂) nos gases da combustão tem de estar dentro da tolerância indicada na tabela abaixo. Se o valor de CO₂ (O₂) medido for diferente, verifique a integridade dos eléctrodos e as folgas entre eléctrodos. Se necessário, substitua os eléctrodos, posicionando-os corretamente e iniciando a função de calibração manual descrita abaixo.

7.5.1 Tabela de valores de tolerância para CO - CO₂ - O₂

Sep.152 Tabela de valores com o painel dianteiro ABERTO/FECHADO

	PAINEL DIANTEIRO ABERTO/FECHADO				
	% nominal de CO ₂		CO máx. ppm	% nominal de O ₂	
	Pn máx.	Pmín		Pn máx.	Pmín
G20*	9,0% (8,4 ÷ 9,6)	8,5% (7,9 ÷ 9,1)	< 400	4,8% (3,5 ÷ 5,9)	5,7% (4,4 ÷ 6,8)
G31	10,0% (9,4 ÷ 10,6)	10,0% (9,4 ÷ 10,6)	< 400	5,7% (4,7 ÷ 6,6)	5,7% (4,7 ÷ 6,6)
G30	10,6% (10 ÷ 11,2)	10,6% (10 ÷ 11,2)	< 400	5,2% (4,3 ÷ 6,1)	5,2% (4,3 ÷ 6,1)
G230	10,0% (9,4 ÷ 10,6)	10,0% (9,4 ÷ 10,6)	< 400	5,7% (4,7 ÷ 6,6)	5,7% (4,7 ÷ 6,6)

*Quando são utilizadas misturas com até 20% de hidrogénio (H₂), considere apenas o valor de O₂%.

**Indicação**

Para analisar os gases da combustão, tem de aceder ao nível Instalador e, depois, realizar o teste com a potência máxima e mínima, conforme descrito abaixo.

Os gases da combustão têm de ser medidos usando um dispositivo de análise calibrado regularmente. Durante o funcionamento normal, a caldeira realiza ciclos de verificação automática da combustão. Nesta fase, a breves intervalos, é possível medir valores de CO superiores a 1000 ppm.



Importante

Este aparelho é adequado para gás G20 contendo até 20% hidrogénio (H₂). Devido às variações na percentagem de H₂, a percentagem de O₂ pode variar ao longo do tempo. (Por exemplo: Uma percentagem de 20% de H₂ no gás pode resultar num aumento de 1,5% de O₂ nos gases de combustão).

7.5.2 Aceder ao nível Instalador

Algumas definições estão protegidas por acesso de instalador. Ative o acesso de instalador para poder alterar estas definições.

►► Menu principal > **Instalador**



Utilize o botão giratório para navegar.

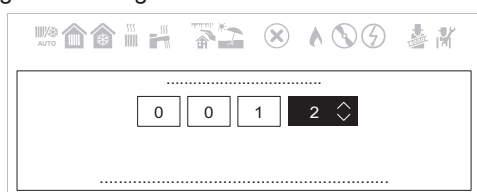
Utilize o botão para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** .
3. Use o código: **0012**.

⇒ O acesso de instalador está agora ativo. O ícone Instalador vai aparecer ativo na barra de estado.

Se o painel de controlo não for utilizado durante 30 minutos, o acesso de instalador é desativado automaticamente. Pode desativar manualmente o acesso de instalador através da seleção de **Sair do modo Instalador**.

Fig.209 Código de acesso de instalador



AD-3002281-01

7.5.3 Realizar o teste de carga total

Pode alterar o **Estado teste funcion** para realizar um teste de carga total.

►► Menu principal > > **Estado teste funcion**



Utilize o botão giratório para navegar.

Utilize o botão para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu .
3. Selecione **Estado teste funcion**.
4. Selecione **Potência média**.

⇒ O teste de carga total inicia. O modo de teste de carga selecionado é apresentado no menu e o ícone aparece na parte superior direita do ecrã.

5. Verifique as definições dos testes de carga.
6. Prima o botão de retorno para terminar o teste.

7.5.4 Realizar o teste a carga parcial

Pode alterar o **Estado teste funcion** para realizar um teste a carga parcial.

►► Menu principal > > **Estado teste funcion**



Utilize o botão giratório para navegar.

Utilize o botão para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu .
3. Selecione **Estado teste funcion**.
4. Selecione **Potência baixa**.

⇒ O teste de carga parcial inicia-se. O modo de teste de carga selecionado é apresentado no menu e o ícone aparece na parte superior direita do ecrã.

5. Verifique as definições dos testes de carga.
6. Prima o botão de retorno para terminar o teste.

7.5.5 Menu Análise de Combustão

Selecione a opção  no menu principal. Aparece o menu para alterar modo de teste de carga.

Sep.153 Testes de carga no menu Análise de Combustão 

Altere o modo de teste de carga	Descrição de definições
Desligado	Nenhum teste.
Potência baixa	Teste de carga parcial.
Potência média	Teste de carga total para o modo de aquecimento central.
Potência alta	Teste de carga total para o modo de aquecimento central e de água quente sanitária.

Sep.154 Definições dos testes de carga

Menu dos testes de carga	Descrição de definições
Estado teste funcion	Selecione o teste de carga para iniciar o teste.
TIda	Leia a temperatura de ida do aquecimento central.
TRetorno	Leia a temperatura de retorno do aquecimento central.
Velocidade atual do	Leia a velocidade real do ventilador.
Aj rpm ventilador	Leia o ponto de definição de RPM do ventilador.
Corrente ioniz atual	Leia a corrente de ionização real.

7.5.6 Execução da função de calibração manual

Para ativar a função de calibração, aceda, primeiro, ao nível Instalador, conforme descrito anteriormente, e prossiga como se segue:

1. Prima a tecla do menu .
2. Aceda ao Colocação em serviço
3. Selecione a função Calibração da caldeira.
4. Siga as instruções apresentadas no ecrã da caldeira.
5. Depois de concluída a função, deve aparecer no ecrã, durante alguns segundos, uma mensagem a confirmar que a calibração está concluída.
6. O ecrã regressa ao menu principal.
7. Para sair da função, prima o botão  e mantenha-o premido durante alguns segundos.

8 Funcionamento

8.1 Utilização do painel de controlo

8.1.1 Configurar a instalação no nível Instalador

Pode configurar a instalação premindo botão  do menu principal e selecionando **Instalador** .

8.1.2 Alterar a temperatura de férias da água quente sanitária

►► Menu principal > Instalador > Configuração da instalação > Água quente sanit > Generalidades



Utilize o botão giratório para navegar.

Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** .
Utilize o código **0012** para ativar o acesso de instalador.
3. Selecione **Configuração da instalação**.
4. Selecione **Água quente sanit**.
5. Selecione **Generalidades**.

6. Selecione **Pto.def. férias AQS**.
7. Defina a temperatura pretendida.

Pode agora navegar para o ecrã inicial premindo sem soltar o botão de retorno  ou aceder ao menu principal premindo o botão de menu .

8.1.3 Ativar a secagem do pavimento

A função de secagem do pavimento tem de ser ativada para cada zona de aquecimento.

- Menu principal > **Instalador** > **Configuração da instalação** > Selecionar uma zona > **Secagem do pavimento**

 Utilize o botão giratório para navegar.
Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** .
Utilize o código **0012** para ativar o acesso de instalador.
3. Selecione **Configuração da instalação**.
4. Selecione a zona que pretende configurar.
5. Selecione **Secagem do pavimento**.
6. Selecione a definição que pretende configurar.

i Importante
Configure as definições das três fases antes de ativar a secagem do pavimento. Quando a secagem do pavimento estiver ativada, as definições estão bloqueadas. Desative a secagem do pavimento para desbloquear as definições e realizar alterações.

7. Selecione **Ativar secagem pavim** e ative a secagem do pavimento.

Pode agora navegar para o ecrã inicial premindo sem soltar o botão de retorno  ou aceder ao menu principal premindo o botão de menu .

8.1.4 Configurar a função antilegionela

- Menu principal > **Instalador** > **Configuração da instalação** > **Água quente sanit** > **Proteção contra a Legionella**

 Utilize o botão giratório para navegar.
Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** .
Utilize o código **0012** para ativar o acesso de instalador.
3. Selecione **Configuração da instalação**.
4. Selecione **Água quente sanit**.
5. Selecione **Proteção contra a Legionella**.
6. Selecione a definição antilegionela que pretende configurar.

Pode agora navegar para o ecrã inicial premindo sem soltar o botão de retorno  ou aceder ao menu principal premindo o botão de menu .

8.1.5 Configurar a notificação de manutenção

Pode configurar o sistema para apresentar uma notificação de manutenção após um número definido de horas de serviço. Os dispositivos de controlo monitorizam dois contadores:

- O total de horas de funcionamento do queimador desde a última manutenção (**AC002**)
- O total de horas de alimentação da rede elétrica desde a última manutenção (**AC003**)

Quando um destes contadores atinge o valor definido nos parâmetros **AP009** ou **AP011**, o utilizador é notificado no painel de controlo.

- Menu principal > **Instalador** > **Ver lembrete de manutenção**

 Utilize o botão giratório para navegar.
Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.

2. Navegue para o menu **Instalador** .
Utilize o código **0012** para ativar o acesso do instalador.
3. Selecione **Ver lembrete de manutenção**.
4. Selecione o tipo de notificação pretendido:

Sep.155 Descrição dos tipos de notificação

Notificação	Descrição
Nenhum	Sem notificação de manutenção.
Notificaç personaliz	Notificação de manutenção personalizada. Defina uma notificação de manutenção personalizada ajustando Horas p/manutenção (AP009) e HorasLigado rede (AP011) .
Notificação ABC	Notificação de manutenção ABC. Indicação do tipo de manutenção A, B ou C.

Pode agora navegar para o ecrã inicial premindo sem soltar o botão de retorno  ou aceder ao menu principal premindo o botão de menu .

8.1.6 Visualizar e reinicializar a notificação de manutenção

Quando uma manutenção programada é necessária, aparece uma notificação no ecrã inicial. Pode reinicializar a notificação de manutenção após visualizar os detalhes.

►► Menu principal > **Instalador** > **Ver lembrete de manutenção** > **Reinicializar lembrete de manutenção**



Utilize o botão giratório para navegar.
Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** .
Utilize o código **0012** para ativar o acesso do instalador.
3. Selecione **Ver lembrete de manutenção**.
⇒ A informação de manutenção é apresentada.
4. Reinicialize o lembrete de manutenção selecionando **Reinicializar lembrete de manutenção**.
5. Selecione **Confirmar**.
⇒ O lembrete de manutenção é reinicializado.

Pode agora navegar para o ecrã inicial premindo sem soltar o botão de retorno  ou aceder ao menu principal premindo o botão de menu .

8.1.7 Ler valores medidos

O aparelho regista continuamente vários valores medidos do sistema. Pode ler estes valores no painel de controlo.

►► Menu principal > **Instalador** > **Sinais** ou **Contadores**



Utilize o botão giratório para navegar.
Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** .
Utilize o código **0012** para ativar o acesso do instalador.
3. Selecione **Sinais** ou **Contadores** para ler um sinal ou um contador.

8.1.8 Visualizar o consumo de energia

Pode visualizar o consumo de energia do seu aparelho. Os sistemas monitorizados dependem do aparelho e da configuração do instalador.

►► Menu principal > **Contador de energia**



Utilize o botão giratório para navegar.
Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Contador de energia** .
⇒ É apresentado o consumo atual de energia do aparelho.

Pode agora navegar para o ecrã inicial premindo sem soltar o botão de retorno  ou aceder ao menu principal premindo o botão de menu .

8.1.9 Ligar ou desligar o Bluetooth

É necessário um BLE Smart Antenna para aceder ao Bluetooth a partir do menu principal.

Um dispositivo móvel pode ligar-se ao aparelho via Bluetooth. Pode ativar ou desativar a ligação Bluetooth.

►► Menu principal > **Bluetooth**

 Utilize o botão giratório para navegar.
Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Bluetooth** .
3. Selecione uma das seguintes definições:
 - **Desligado** para desativar a função de Bluetooth;
 - **Ligado** para ativar a função de Bluetooth.

Pode agora navegar para o ecrã inicial premindo sem soltar o botão de retorno  ou aceder ao menu principal premindo o botão de menu .

8.1.10 Executar uma deteção automática

A função de deteção automática procura na instalação dispositivos e outros aparelhos ligados ao L-Bus e ao S-Bus. Pode usar esta função se um dispositivo ou aparelho conectado tiver sido substituído ou removido da instalação.

►► Menu principal > **Instalador** > **Menu Avançado** > **Deteção automática**

 Utilize o botão giratório para navegar.
Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** .
Utilize o código **0012** para ativar o acesso do instalador.
3. Selecione **Menu Avançado**.
4. Selecione **Deteção automática**.
5. Selecione **Confirmar** para executar a deteção automática.
⇒ O sistema vai reiniciar após o processo de deteção automática estar concluído.

8.1.11 Visualizar e apagar a memória de erros

Pode visualizar a memória de erros no painel de controlo. Diagnósticos do momento em que o erro ocorreu são guardados com os códigos de erro. Estão incluídos o tempo de atividade, estado, subestado e parâmetros, contadores e sinais. O histórico de erros também pode ser apagado.

►► Menu principal > **Instalador** > **Histórico de erros**

 Utilize o botão giratório para navegar.
Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** .
Utilize o código **0012** para ativar o acesso do instalador.
3. Selecionar **Histórico de erros**
4. Selecione o erro pretendido.
5. Para limpar a memória de erros, prima e mantenha premido o botão de selecionar .

Fig.210 Lista de histórico de erros



AD-3002327-01

8.1.12 Visualizar a informação de produção e software

Pode ler detalhes sobre as versões de hardware e software do aparelho e de todos os dispositivos ligados.

►► Menu principal > **Informação da versão**



Utilize o botão giratório para navegar.

Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Informação da versão** .
3. Selecione o aparelho, a placa de controlo ou outro dispositivo que queira visualizar.

8.2 Desativação da caldeira

Se a caldeira não for usada por um longo período, recomendamos que seja deixada ligada à alimentação da rede elétrica.

Isto protege a caldeira de congelamento.

Se precisar desligar a caldeira da alimentação da rede elétrica:

1. Desligue a alimentação elétrica da caldeira.
2. Fechar a torneira de entrada de gás.
3. Limpe devidamente a caldeira e a chaminé.
4. Certifique-se de que a caldeira e o sistema estão devidamente protegidos contra danos por gelo.

9 Definições

9.1 Definição dos parâmetros

Pode alterar as definições da unidade de controlo e das placas de expansão, sensores, etc. que estejam conectados, para configurar a instalação. As definições de fábrica suportam os sistemas de aquecimento mais comuns.



Importante

A alteração das definições de fábrica pode afetar negativamente o funcionamento da instalação.

►► Menu principal > **Instalador** > **Configuração da instalação** > Selecionar uma zona ou dispositivo



Utilize o botão giratório para navegar.

Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** .
- Utilize o código **0012** para ativar o acesso de instalador.
3. Selecione **Configuração da instalação**.
4. Selecione a zona ou o dispositivo que pretende configurar.



Também é possível aceder aos parâmetros diretamente através da função Localizador:  > **Localizador**

9.2 Ajustar parâmetros de velocidade do ventilador para diferentes tipos de gás

As definições de fábrica para a velocidade do ventilador podem ser ajustadas para um tipo de gás diferente no nível Instalador.

►► Menu principal > **Localizador**



Utilize o botão giratório para navegar.

Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Localizador** .
- Utilize o código **0012** para ativar o acesso de instalador.
3. Selecione o parâmetro que pretende configurar.

9.3 Pesquisar os parâmetros, contadores e sinais

Pode pesquisar e alterar pontos de dados do aparelho (parâmetros, contadores e sinais), placas de controlo ligadas e sensores.

►► Menu principal > **Localizador**



Utilize o botão giratório para navegar.

Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Localizador** .
Utilize o código **0012** para ativar o acesso do instalador.
3. Selecione os critérios de pesquisa (código):
 - 3.1. Selecione a primeira letra (categoria do ponto de dados).
 - 3.2. Selecione a segunda letra (tipo de ponto de dados).
 - 3.3. Selecione o primeiro número.
 - 3.4. Selecione o segundo número.
 - 3.5. Selecione o terceiro número.



O símbolo * pode ser usado para indicar qualquer carácter no campo de pesquisa.

⇒ A lista de pontos de dados aparece no ecrã.

4. Selecione o ponto de dados desejado.

Fig.211 Pesquisa de pontos de dados

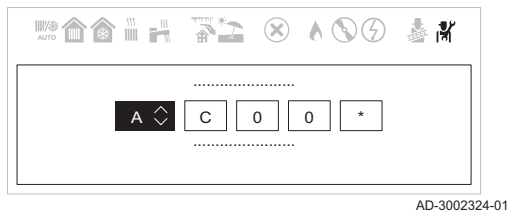


Fig.212 Resultados da pesquisa de pontos de dados



9.4 Lista de definições

Sep.156 Quadro de definições

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
AP006	Pressão mínima do sistema. Se a pressão da água for inferior a este valor, o aparelho envia uma notificação de baixa pressão ou inicia um ciclo de enchimento automático se esta função estiver disponível e ativada de acordo com a definição do parâmetro AP014 [bar]	0,8	0,6	1,5	Instalador
AP008	Tempo de espera até ao arranque do aparelho. Se o contacto de ativação RL CB13 for fechado dentro do tempo de espera, o aparelho arranca diretamente. Se o contacto de ativação não for fechado dentro deste tempo, o aparelho ficará bloqueado durante 10 minutos [segundos]	1	0	255	Instalador
AP009	Número de horas que o aparelho trabalhou até ser exibida uma notificação de manutenção [horas] com AP010 = Notificaç personaliz	3000	0	51 000	Instalador
AP010	Ativa/desativa notificações de manutenção	Nenhum	–	–	Instalador
AP011	Número de horas que o aparelho esteve ligado até ser emitida uma notificação de manutenção [horas] com AP010 = Notificaç personaliz	17 500	0	51 000	Instalador
AP013	Função do contacto da entrada de bloqueio • Desativado • Bloqueio Total • Aquecim. bloqueado	Bloqueio Total	–	–	Instalador
AP014	Modo da função de enchimento automático	Desativado	–	–	Instalador
AP016	Aquecimento ligado/desligado	Ligado	–	–	Utilizador
AP017	Água quente sanitária ligada/desligada	Ligado	–	–	Utilizador

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
AP018	Configuração do contacto da entrada de bloqueio (normalmente aberto ou normalmente fechado)	Normalmente Aberto	–	–	Instalador
AP023	Duração máx. do procedimento de enchimento automático durante a instalação [minutos]	5	0	65535	Instalador
AP051	Tempo mínimo admissível entre dois enchimentos consecutivos [dias]	90	0	65535	Instalador
AP056	Tipo de sensor exterior ligado à caldeira	AF60	–	–	Instalador
AP069	Tempo máximo do ciclo de enchimento [minutos]	5	0	65535	Instalador
AP070	Pressão da água à qual o aparelho tem de funcionar [bar]	1,5	0	4,0	Instalador
AP071	Tempo máximo necessário para encher totalmente o sistema [segundos]	840	0	3600	Instalador
AP073	Aquecimento verão/inverno ligado/desligado (com sensor exterior ligado). Se a temperatura exterior for superior a este limiar, o aparelho está no modo de verão e não arranca para aquecimento central. Se a temperatura exterior for inferior a esta temperatura, o aparelho encontra-se no modo de inverno [°C]	22	10	30	Utilizador
AP074	Aquecimento ligado/desligado (com sensor exterior ligado)	Desligado	–	–	Utilizador
AP079	Nível de isolamento do edifício (com sensor da temperatura exterior) [°C]	3	0	15	Instalador
AP080	Temperatura exterior abaixo da qual a proteção contra o gelo é ativada [°C]	-10	-30	+25	Instalador
AP082	Ativar/desativar a poupança de energia durante o período de inverno	Desligado	–	–	Instalador
AP089	Nome do instalador	–	–	–	Utilizador
AP090	N.º tel. instalador	–	–	–	Utilizador
AP091	Tipo de ligação para o sensor exterior	Automático	–	–	Instalador
CP000	Ponto de definição máximo da temperatura de aquecimento para a zona [°C] com um sensor da temperatura exterior	80	25	80	Instalador
CP010	Ponto de definição do aquecimento [°C] sem sensor da temperatura exterior	80	25	80	Utilizador
CP020	Funcionalidade da zona	Direta	–	–	Instalador
CP060	Temperatura ambiente pretendida (°C) na zona no período de férias	6	5	20	Utilizador
CP070	Limite máximo da temperatura ambiente do circuito do modo reduzido que permite alternar para o modo de conforto [°C]	16	5	30	Utilizador
CP080	Temperatura (°C) definida pela atividade do utilizador na zona.	16	5	30	Utilizador
CP081	Temperatura (°C) definida pela atividade do utilizador na zona.	20	5	30	Utilizador
CP082	Temperatura (°C) definida pela atividade do utilizador na zona.	6	5	30	Utilizador
CP083	Temperatura (°C) definida pela atividade do utilizador na zona.	21	5	30	Utilizador
CP084	Temperatura (°C) definida pela atividade do utilizador na zona.	22	5	30	Utilizador
CP085	Temperatura (°C) definida pela atividade do utilizador na zona.	20	5	30	Utilizador
CP200	Definição manual da temperatura ambiente (°C).	20	5	30	Utilizador
CP210	Base da curva de aquecimento em modo de conforto	15	15	90	Instalador
CP220	Base da curva de aquecimento em modo reduzido	15	15	90	Instalador
CP230	Pendente da curva de aquecimento	1,5	0	4	Instalador
CP240	Ajuste o efeito do termóstato ambiente na zona	3	0	10	Utilizador

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
CP250	Valor acrescentado para calibrar a temperatura ambiente. Este valor pode ser usado para fazer corresponder temperaturas entre a unidade ambiente e outro dispositivo, como uma estação meteorológica, por exemplo.	0	-5	5	Utilizador
CP320	Modo de funcionamento da zona	Manual	–	–	Utilizador
CP340	Tipo de modo noturno reduzido:	ContinuarPedido Aquec	–	–	Instalador
CP510	Valor temporário da temperatura ambiente definido para a zona [°C]	20	5	30	Utilizador
CP550	Modo apoio externo ativo	Desligado	–	–	Utilizador
CP570	Programa horário para aquecimento/arrefecimento	Programa 1	–	–	Utilizador
CP640	Desempenho do aquecimento para a zona ao usar um controlador on/off com contactos normalmente fechados: • Contacto fechado (iniciar aquecimento) • Contacto aberto (parar aquecimento) Desempenho do aquecimento para a zona ao usar um controlador on/off com contactos normalmente abertos: • Contacto fechado (parar aquecimento) • Contacto aberto (iniciar aquecimento)	Fechado	–	–	Instalador
CP660	Ícone escolhido para referenciar esta zona	Nenhum	–	–	Utilizador
CP730	Seleção da velocidade de aquecimento da zona	Normal	-	-	Utilizador
CP740	Seleção da velocidade de arrefecimento da zona	Normal	-	-	Instalador
CP750	Tempo máximo de pré-aquecimento [minutos].	0	0	240	Instalador
CP780	Seleção da estratégia de controlo da zona	Automático	-	-	Instalador
DP004	Ativação da função antilegionela • Desativado (recomendado em situações de férias) • Semanal (recomendado quando o volume de AQS é baixo) • Diária (recomendado quando o volume de AQS é alto)	Desativado	–	–	Instalador
DP005	Valor de desvio definido da ida do acumulador (°C)	20	0	25	Instalador
DP006	temperatura de ativação da histerese para aquecimento do acumulador AQS (°C)	4	2	15	Instalador
DP007	Posição da válvula de zona em modo de espera	Posição AQS	–	–	Instalador
DP008	Atraso após modo Aquec. quando a carga AQS em modo conforto foi iniciada	40	5	80	Instalador
DP020	Tempo de funcionamento da pós-circulação da bomba no modo AQS [segundos]	15	0	99	Instalador
DP034	Desvio para sensor do depósito acumulador AQS [°C]	0	0	10	Instalador
DP035	Arranque da bomba para o depósito acumulador AQS [°C]	-3	-20	20	Instalador
DP060	Programa horário selecionado para AQS	Programa 1	–	–	Utilizador
DP070	Ponto de definição da temperatura da água quente sanitária. Em caso de funcionamento com um acumulador de AQS e programação via unidade ambiente correspondente ao ponto de definição de conforto [°C] * Depende do mercado	(55/60) *	35	(60/65) *	Utilizador
DP080	Ponto de definição reduzido da temperatura para o acumulador de água quente sanitária (°C).	15	7	50	Utilizador
DP150	Habilita função termóstato AQS	Ligado	-	-	Instalador
DP160	Valor definido para a função antilegionela em AQS (com acumulador externo) [°C]	65	50	90	Instalador
DP170	Programar o início do período de férias	–	–	–	Utilizador
DP180	Programar o fim do período de férias	–	–	–	Utilizador
DP190	Alteração da hora de desativação do período de aquecimento do depósito acumulador	–	–	–	Utilizador

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
DP200	Modo AQS: Programação da água quente sanitária (apenas disponível com termostato ambiente) Manual (caldeira com acumulador) – Pré-aquecimento ativo (caldeira instantânea) ** Anticongelamento (caldeira com acumulador) – Sem pré-aquecimento (caldeira instantânea)*	Anticongelamento (*)/Manual (**)	–	–	Utilizador
DP337	Ponto de definição da temperatura da água quente sanitária (AQS) durante o período de férias [°C]	10	10	60	Utilizador
DP357	Tempo antes de alarme da Zona Duche [minutos] A definição só é possível no modo "Combinado" (instalação com sistema de aquecimento e produção instantânea de água quente sanitária)	0	0	180	Utilizador
DP367	Ação quando tempo Zona Duche decorrido A definição só é possível no modo "Combinado" (instalação com sistema de aquecimento e produção instantânea de água quente sanitária)	Desligado	–	–	Utilizador
DP377	Temperatura da água quente sanitária pretendida para o modo reduzido (°C) A definição só é possível no modo "Combinado" (instalação com sistema de aquecimento e produção instantânea de água quente sanitária)	40	20	60	Utilizador
DP410	Duração do programa antilegionela da AQS [minutos]	3	0	600	Instalador
DP420	Tempo máximo de duração antilegionela [minutos]	15	0	360	Instalador
DP430	Dia de início do programa antilegionela AQS [dia]	2ª-feira	2ª-feira	Domingo	Instalador
DP440	Hora de início do programa antilegionela AQS [horas:minutos]	05:00	00:00	23:50	Instalador
DP475	Tempo [segundos] em que a válvula de zona é mantida na posição AQS após um pedido de água quente sanitária	120	0	255	Instalador
GP043	Selecione o tipo de gás	Nenhum selecionado	-	-	Instalador
GP066	Potência da ignição (%) * ver tabela na secção "Definições de manutenção"	*	20	60	Instalador
GP067	Correção da potência mínima (%) * ver tabela na secção "Tipo de evacuação C ₍₁₀₎₃ "	*	0	15	Instalador
GP068	Correção da potência máxima em AQS [%] * ver tabela na secção "Definições de correção de potência [%]"	*	-30	30	Instalador
GP088	Correção de potência máxima em Aquecimento [%] * ver tabela no capítulo "Definição de potência máxima para modo de aquecimento" * ver tabela na secção "Definições de correção de potência [%]"	*	-70	30	Instalador
GP089	Modo de funcionamento de baixo ruído	Desligada	-	-	Instalador
ZP000	Definição do número de dias decorridos na primeira fase da secagem do pavimento [dias]	0	0	30	Instalador
ZP010	Temperatura inicial de secagem do pavimento para a zona durante a primeira fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP020	Temperatura final de secagem do pavimento para a zona durante a primeira fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP030	Definição do número de dias decorridos na segunda fase da secagem do pavimento [dias]	0	0	30	Instalador
ZP040	Temperatura inicial de secagem do pavimento para a zona durante a segunda fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP050	Temperatura final de secagem do pavimento para a zona durante a segunda fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP060	Definição do número de dias decorridos na terceira fase da secagem do pavimento [dias]	0	0	30	Instalador

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
ZP070	Temperatura inicial de secagem do pavimento para a zona durante a terceira fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP080	Temperatura final de secagem do pavimento para a zona durante a terceira fase [°C]	7	7	60	Instalador
ZP090	Secagem do pavimento da zona ligada 0 = Desligada 1 = Ligada	0	0	1	Instalador
PP015	Tempo de pós-circulação da bomba após um pedido de aquecimento [minutos]	1	0	99	Instalador
PP016	Velocidade máxima da bomba no modo de aquecimento (%)	100	80	100	Instalador
PP018	Velocidade mínima para a bomba da caldeira [%]	85	80	100	Instalador

Sep.157 Quadro de definições com SMART TC°

Designação	Descrição	Valor de fábrica	Mínimo	Máximo	Nível
CP060	Temperatura ambiente pretendida (°C) na zona, no período de férias/antigelo	6	5	20	Utilizador
CP070	Temperatura do ponto de definição ambiente máxima (°C) no modo reduzido que permite comutar para o modo de conforto com controlo climático (com sensor exterior)	17	5	30	Utilizador
CP080	Temperatura (°C) definida por atividade de SLEEP na zona	17	5	30	Utilizador
CP081	Temperatura (°C) definida por atividade de HOME na zona	20	5	30	Utilizador
CP082	Temperatura (°C) definida por atividade de AWAY na zona	6	5	30	Utilizador
CP083	Temperatura (°C) definida por atividade de MORNING na zona	21	5	30	Utilizador
CP084	Temperatura (°C) definida por atividade de EVENING na zona	22	5	30	Utilizador
CP085	Temperatura (°C) definida por atividade de CUSTOM na zona	20	5	30	Utilizador
CP200	Temperatura ambiente pretendida (°C) para a zona no modo manual	20	5	30	Utilizador
CP210	Base da curva de aquecimento em modo de conforto	15	15	90	Instalador
CP220	Base da curva de aquecimento em modo reduzido	15	15	90	Instalador
CP230	Pendente da curva de aquecimento	1,5	0	4	Instalador
CP240	Ajuste o efeito do termóstato ambiente na zona	3	0	10	Utilizador
CP250	Valor acrescentado para calibrar a temperatura ambiente. Este valor pode ser usado para fazer corresponder temperaturas entre a unidade ambiente e outro dispositivo, como uma estação meteorológica, por exemplo.	0	-5	5	Utilizador
CP340	Tipo de modo noturno reduzido:	ContinuarPedidoAquec	–	–	Instalador
CP510	Valor temporário da temperatura ambiente definido para a zona [°C]	20	5	30	Utilizador
CP550	Modo apoio externo ativo	Desligado	–	–	Utilizador
CP570	Programa horário para aquecimento/arrefecimento	Programa 1	–	–	Utilizador
CP730	Seleção da velocidade de aquecimento da zona	Normal	-	-	Instalador
CP740	Seleção da velocidade de arrefecimento da zona	Normal	-	-	Instalador
CP750	Tempo máximo de pré-aquecimento [minutos].	0	0	240	Instalador
DP060	Programa horário selecionado para AQS	Programa 1	–	–	Utilizador
DP080	Ponto de definição reduzido da temperatura para o acumulador de água quente sanitária (°C).	15	7	50	Utilizador
DP337	Ponto de definição da temperatura da água quente sanitária (AQS) durante o período de férias [°C]	10	10	60	Utilizador

i Importante

As definições de fábrica para determinadas definições podem ser diferentes consoante o mercado ao qual o produto se destina.



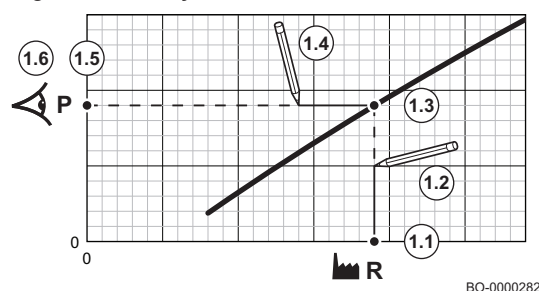
Perigo

Para instalações de aquecimento de baixa temperatura, modifique o parâmetro **CP000** de acordo com a temperatura máxima de ida.

As definições de fábrica para determinadas definições podem ser diferentes consoante o mercado ao qual o produto se destina.

9.5 Definição de potência máxima para modo de aquecimento

Fig.213 Definição de fábrica

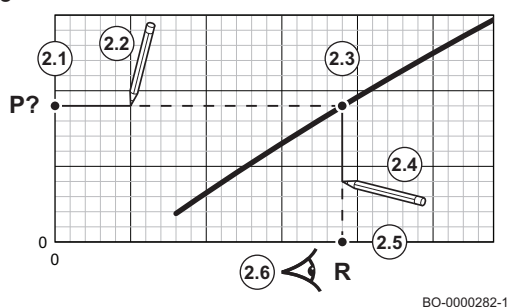


Use o gráfico para ver a relação entre a correção % e a potência máxima no modo de aquecimento.

1. Use a tabela para preencher o gráfico relativamente ao seu tipo de caldeira:
 - 1.1. Selecione a correção de potência % no eixo horizontal do gráfico.
 - 1.2. Desenhe uma linha vertical a partir da potência selecionada.
 - 1.3. Pare quando a linha intersejar a curva.
 - 1.4. Desenhe uma linha horizontal a partir do ponto de interseção com a curva.
 - 1.5. Pare quando a linha intersejar o eixo vertical do gráfico.
 - 1.6. Leia o valor onde a linha horizontal interseja o eixo vertical do gráfico.

⇒ Este valor representa a potência (definição de fábrica) e a correção % relativa.

Fig.214 Potência necessária

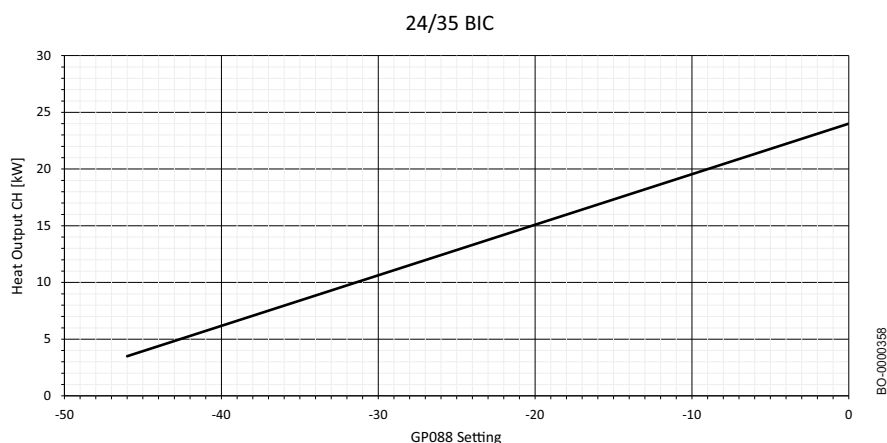


2. Use o gráfico para selecionar a potência necessária em relação à correção de potência %.
 - 2.1. Selecione a potência pretendida no eixo vertical do gráfico.
 - 2.2. Desenhe uma linha horizontal a partir da entrada selecionada.
 - 2.3. Pare quando a linha intersejar a curva.
 - 2.4. Desenhe uma linha vertical a partir do ponto de interseção com a curva.
 - 2.5. Pare quando a linha intersejar o eixo horizontal do gráfico.
 - 2.6. Leia o valor onde a linha vertical interseja o eixo horizontal do gráfico.

⇒ Este valor representa o valor de correção % para obter a potência necessária.

9.5.1 Gráfico que apresenta a potência máxima para a opção de aquecimento central

Use o gráfico para ver a relação entre a correção % e a potência máxima no modo de aquecimento.



Sep.158 VIVADENS SMART – 24/35 BIC

	Potência calorífica no modo de aquecimento [kW]		
	24,0	24,0*	3,5**
Tipo de gás	GP088	GP088	GP088
G20	0	0	-50
G230	0	0	-50
G30	0	0	-50
G31	0	0	-50

* Definição de fábrica ** Potência mínima regulável

9.6 Reinicializar os números de configuração CN1 e CN2

Os números de configuração devem ser reinicializados quando indicado por uma mensagem de erro ou após substituição da unidade de controlo. Os números de configuração podem ser encontrados na placa de dados do aparelho.



Importante

Todas as definições personalizadas serão eliminadas quando os números de configuração são reinicializados. Dependendo do aparelho, podem existir parâmetros definidos de fábrica para ativar determinados acessórios. Anote as definições personalizadas antes da reinicialização. Inclua todos os parâmetros relevantes relacionados com acessórios.

►► Menu principal > **Instalador** > **Menu Avançado** > **Definir código de configuração**



Utilize o botão giratório para navegar.

Utilize o botão para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** .
Utilize o código **0012** para ativar o acesso do instalador.
3. Selecione **Menu Avançado**.
4. Selecione **Definir código de configuração**.
5. Selecione o dispositivo que pretende reinicializar.
Se estiver apenas disponível um dispositivo, o dispositivo será selecionado automaticamente.
6. Utilize o botão giratório para seleccionar e alterar as definições **CN1** e **CN2**.
7. Selecione **Confirmar**.
⇒ O sistema irá reiniciar.

Fig.215 Alterar CN1 e CN2



AD-3002297-01

9.7 Definir os detalhes do instalador

Pode guardar o seu nome e número de telefone no painel de controlo para leitura pelo utilizador. Se ocorrer um erro, estes dados de contacto são apresentados.

►► Menu principal > **Instalador** > **Dados do instalador**

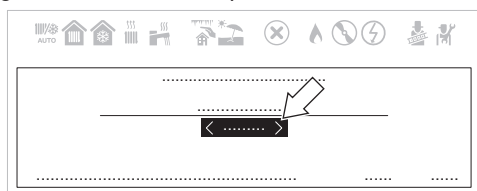


Utilize o botão giratório para navegar.

Utilize o botão para confirmar a sua seleção.

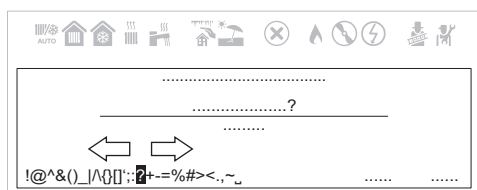
1. Prima o botão de menu para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** .
Utilize o código **0012** para ativar o acesso do instalador.
3. Selecione **Dados do instalador**.

Fig.216 Seleccione o tipo de alfabeto



AD-3002303-01

Fig.217 Seleccione caracteres para escrever o nome novo



AD-3002304-01

4. Introduza o nome do instalador.
 - 4.1. Seleccione **Nome instalador**.
 - 4.2. Utilize o botão giratório para seleccionar o tipo de alfabeto: letras maiúsculas, letras minúsculas, números, símbolos ou caracteres especiais.
 - 4.3. Seleccione **Apag** para apagar o atual **Nome instalador**.

- 4.4. Seleccione caracteres, números ou símbolos novos para escrever o novo **Nome instalador**.

💡 Pode deslocar-se para a esquerda enquanto navega pelos caracteres para voltar à seleção do tipo de alfabeto.

- 4.5. Seleccione **OK**.
5. Introduza o número de telefone do instalador.
 - 5.1. Seleccione **Telefone instalador**.
 - 5.2. Utilize a roda giratória para seleccionar o tipo de alfabeto adequado.
 - 5.3. Introduza o **Telefone instalador**.
 - 5.4. Seleccione **OK**.

Pode agora navegar para o ecrã inicial premindo sem soltar o botão de retorno  ou aceder ao menu principal premindo o botão de menu .

9.8 Reinicializar para as definições de fábrica

Pode reinicializar o aparelho para as definições padrão de fábrica.

▶▶ Menu principal > **Instalador** > **Menu Avançado** > **Reinicializar p/ definições fábrica**

💡 Utilize o botão giratório para navegar.
Utilize o botão  para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu  para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** .
Utilize o código **0012** para ativar o acesso do instalador.
3. Seleccione **Menu Avançado**.
4. Selecionar **Reinicializar p/ definições fábrica**
5. Seleccione **Confirmar**.
⇒ O sistema irá reiniciar.

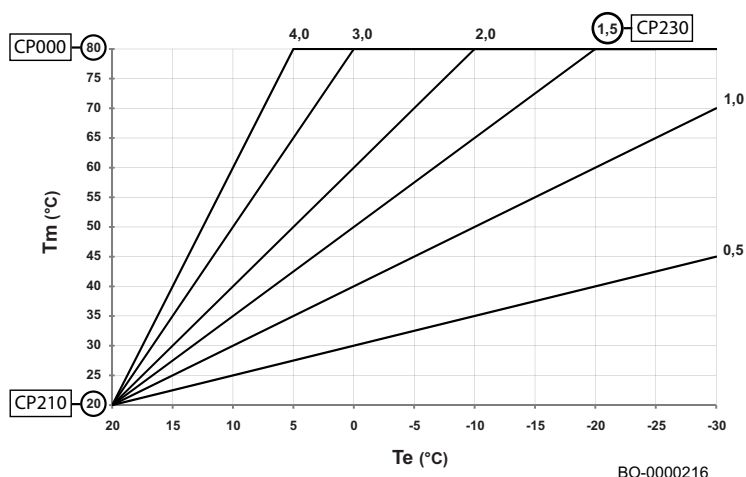
9.9 Definir a curva de aquecimento

É possível definir a curva de aquecimento diretamente a partir do painel de controlo ou ligando a interface Service Tool.

Para definir a curva, modifique os seguintes parâmetros:

- CP000: temperatura máxima de ida (Tm).
- CP230: gradiente da curva (00 a 4,0).
- CP210: altera o valor mínimo da temperatura de ida (Tm). Não altera a inclinação da curva.

Fig.218 Gráfico da curva de aquecimento



Tm	Temperatura de ida
Te	Temperatura exterior

9.9.1 Definir a curva de aquecimento

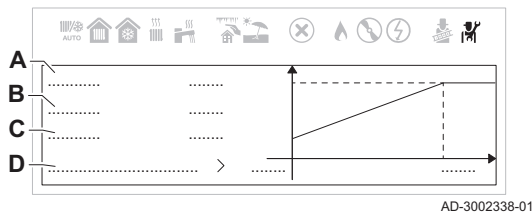
Se um sensor da temperatura exterior estiver ligado à instalação, a relação entre a temperatura exterior e a temperatura de ida do aquecimento central é controlada por uma curva de aquecimento. Esta curva pode ser ajustada de acordo com os requisitos da instalação.

► Menu principal > **Instalador** > **Configuração da instalação** > Selecionar uma zona > **Curva de aquecimento**

💡 Utilize o botão giratório para navegar.
Utilize o botão ◯ para confirmar a sua seleção.

1. Prima o botão de menu ≡ para aceder ao menu principal.
2. Navegue para o menu **Instalador** 🛠️.
Utilize o código **0012** para ativar o acesso de instalador.
3. Selecione **Configuração da instalação**.
4. Selecione a zona pretendida.
5. Selecione **Curva de aquecimento**.
⇒ É exibida uma representação gráfica da curva de aquecimento.
6. Ajuste os seguintes parâmetros:
Sep.159 Definições da curva de aquecimento

Fig.219 Definições da curva de aquecimento



	Definição	Descrição
A	Máx.	Temperatura máxima do circuito de aquecimento.
B	Inclinação	• Circuito de pavimento radiante: inclinação entre 0,4 e 0,7 • Circuito de radiadores: inclinação a aproximadamente 1,5
C	Base	Ponto de definição da temperatura ambiente.
D	Avançado	As definições avançadas da curva de aquecimento.

7. Selecione **Avançado** para ajustar os seguintes parâmetros:

Sep.160 Definições avançadas da curva de aquecimento

Código	Texto no ecrã do parâmetro	Descrição
CP230 ⁽¹⁾	Curva AqC Zn	Defina a inclinação da curva de aquecimento e introduza este valor. É possível definir uma temperatura de funcionamento mínima para o circuito, para controlar um ventiloconvetor, por exemplo. Defina a inclinação do circuito para (0) para tornar esta temperatura da curva inferior constante.
CP210 ⁽¹⁾	TConf curva AqC Zn	Defina a temperatura de ida mínima no modo de conforto e introduza este valor.
CP220 ⁽¹⁾	TReduz curva AqC Zn	Defina a temperatura de ida mínima no modo reduzido e introduza este valor.
CP000 ⁽¹⁾	Ajuste TIda máx zona	Defina a temperatura máxima de ida e introduza este valor.
(1) O último número deste código de parâmetro diverge por zona.		

9.10 Detecção automática de opções e acessórios

Esta função deve ser usada depois de se substituir uma placa eletrónica da caldeira, para se detetarem todos os dispositivos ligados ao bus local (L-Bus).

1. Aceda ao menu: **Definir código de configuração**.

Sep.161

Tipo de acesso	Caminho de acesso
Acesso direto: a partir do ecrã inicial principal	Não disponível
Acesso rápido: a partir de qualquer ecrã	→ Vá para o nível Instalador  → Introduza o código 0012 → Selecione: Menu Avançado → Selecione: Detecção automática → Selecione: CU-GH-21

2. Selecione: **Confirmar** para executar a detecção automática
⇒ O sistema reinicia-se automaticamente.

10 Manutenção

10.1 Generalidades

A caldeira não requer manutenção complexa. Recomendamos, no entanto, a sua inspeção frequente e a sua manutenção a intervalos regulares.

A manutenção da caldeira deve ser efetuada por um instalador qualificado em conformidade com a regulamentação local e nacional.

- Certifique-se de que a caldeira está desligada da alimentação elétrica.
- Substitua as peças usadas ou com defeito por peças originais.
- Durante as operações de controlo e manutenção, substitua sempre todas as juntas das peças removidas.
- Verifique se todas as juntas estão corretamente posicionadas (a posição está correta e nivelada na ranhura correspondente, que é estanque à água e ao ar).
- A água (gotas, salpicos) não deve entrar em contacto com as partes elétricas da caldeira durante as operações de inspeção e manutenção devido a risco de choques elétricos.

10.2 Procedimento de verificação e manutenção periódica



Advertência

Antes de efetuar qualquer operação, certifique-se de que a caldeira não está ligada. Assim que os trabalhos de manutenção estiverem concluídos, reponha os parâmetros originais de funcionamento da caldeira, caso tenham sido alterados.



Perigo

Em caso de manutenção/desmontagem do circuito de combustão da caldeira, instalado numa conduta coletiva sob pressão positiva, tome as precauções necessárias para evitar que fumos provenientes de outras caldeiras instaladas na conduta coletiva entrem na divisão onde está instalada a caldeira.



Advertência

Espere que a câmara de combustão e as condutas arrefeçam.



Importante

O aparelho não deve ser limpo com substâncias abrasivas, agressivas e/ou facilmente inflamáveis (petróleo ou acetona, por ex.).

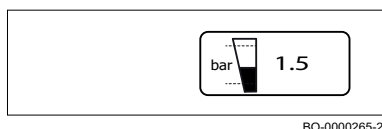
Com a finalidade de assegurar a ótima eficiência da caldeira é necessário efetuar anualmente as seguintes verificações:

1. Verifique o aspeto e a estanquidade das juntas no circuito de gás e no circuito de combustão. Substitua sempre todas as juntas das peças removidas durante as operações de inspeção e manutenção;
2. Verifique o estado e o posicionamento correto do eletrodo de deteção de chama e de ignição;
3. Verifique o estado do queimador e que está corretamente apertado;
4. Limpe eventuais impurezas no interior da câmara de combustão. Para tal, utilize um aspirador;
5. Verifique a pressão do sistema de aquecimento;
6. Verifique a pressão do vaso de expansão;
7. Verifique o funcionamento correto do ventilador;
8. Verifique se as condutas de aspiração e evacuação não estão obstruídas;
9. Limpe eventuais impurezas no interior do sifão;
10. Verifique o estado do ânodo de magnésio, se presente, para caldeiras equipadas com um acumulador de AQS.

10.2.1 Verificar a pressão da água

Fig.220 Pressão do sistema apresentada no ecrã

Se a caldeira estiver ligada à alimentação elétrica, o ecrã mostra a pressão do sistema de aquecimento, conforme ilustrado na figura ao lado.



10.2.2 Verificação do vaso de expansão

Verifique o vaso de expansão e substitua-o caso necessário. Verifique anualmente a pré-carga do mesmo e reponha a pressão para 1 bar caso necessário.

10.2.3 Verificar a descarga de fumos e a admissão de ar

Verifique a linha inteira de condutas de evacuação de fumos, nomeadamente a estanqueidade das ligações de evacuação de fumos e de entrada de ar comburentes.

10.2.4 Verificar a combustão

Meça o teor de CO₂/O₂ e a temperatura de descarga dos fumos no ponto de medição dedicado.



Ver também

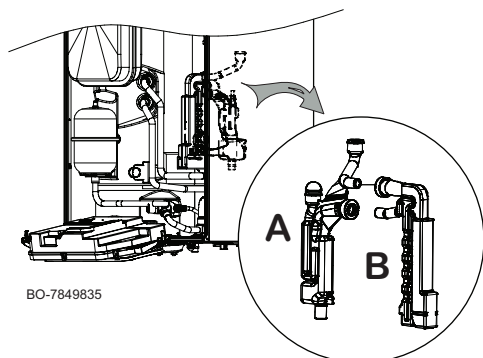
Verificação da combustão, página 265

10.2.5 Verificar a válvula do purgador automático

Para aceder à bomba da caldeira, retire o painel dianteiro e baixe o painel de controlo. Verifique se a válvula do purgador de ar da bomba está a funcionar. Em caso de fuga, substitua a válvula.

10.2.6 Limpeza do sifão

Fig.221 Desmontar o sifão



O painel dianteiro tem de ser removido a fim de extrair o sifão (B) do corpo fixo (A).

Retire o sifão e limpe-o. Verifique o estado das juntas de vedação e substitua-as, caso necessário. Encha o sifão com água e reponha-o no corpo (A).

10.2.7 Verificar o queimador e limpar o permutador de calor



Advertência

O pó libertado pelo painel de isolamento dianteiro e pelo painel de isolamento traseiro pode prejudicar a sua saúde.

- Limpe o permutador de calor apenas com uma escova macia e água.
- Evite o contacto com a placa traseira e dianteira
- Não utilize escovas de aço ou ar comprimido.



Perigo

Em caso de manutenção/desmontagem do circuito de combustão da caldeira, instalado numa conduta coletiva sob pressão positiva, tome as precauções necessárias para evitar que fumos provenientes de outras caldeiras instaladas no sistema de evacuação de fumos coletivo entrem na divisão onde está instalada a caldeira.

Proceda como indicado a seguir para a limpeza:

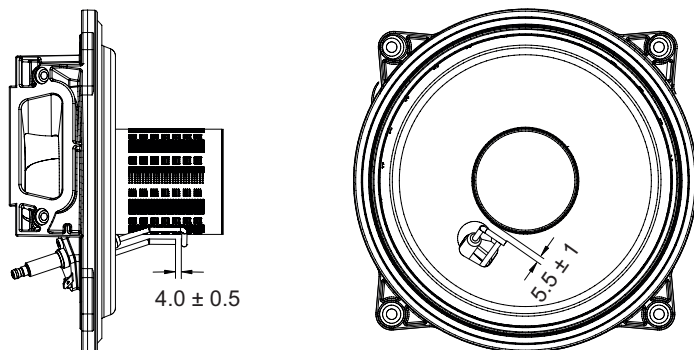
1. Isolar a unidade da fonte de alimentação (desligar a caldeira da fonte de alimentação principal).
2. Cortar o fornecimento de gás à caldeira.
3. Fechar as torneiras hidráulicas.
4. Remova o painel dianteiro.
5. Abra a tampa de proteção do ventilador situada na parte superior e remova todas as fichas.
6. Remova totalmente a unidade de ar/gás, soltando as quatro porcas de fixação M6 na flange e soltando o adaptador de 3/4 que se encontra abaixo da válvula do gás.
7. Verifique o estado de desgaste do eletrodo de ignição/deteção. Substitua o eletrodo, se necessário.
8. Verifique o estado do queimador, da junta e do painel de isolamento.
9. O queimador não precisa de nenhuma intervenção, é de autolimpeza. Verifique que não existem fendas e/ou outro tipo de dano na superfície do queimador desmontado. Se existirem danos, substitua o queimador.
10. Substitua a junta do flange do queimador.
11. Verifique se existem fendas, danos, humidade, envelhecimento e deformação no painel de isolamento dianteiro. Em caso de dúvida, substitua o painel de isolamento.
12. Cubra o painel de isolamento traseiro antes da limpeza.
13. Para limpar a parte superior do permutador de calor (câmara de combustão), utilizar um aspirador e uma escova com cerdas de plástico.
14. Volte a limpar meticulosamente com o aspirador sem a extremidade (escova).
15. Certifique-se (utilizando um espelho, por exemplo) de que não há resíduos de pó visíveis. Aspire quaisquer resíduos.
16. É proibido limpar a câmara de combustão com quaisquer produtos químicos não autorizados e, em particular, amoníaco, ácido clorídrico, hidróxido de sódio (soda cáustica), etc.
17. Humedeça generosamente as superfícies a limpar com uma solução de água e vinagre, utilizando um pulverizador manual. Não o utilize em superfícies excessivamente quentes (máx. 40 °C). Aguarde aprox. 7-8 minutos; em seguida, escove a superfície sem a enxaguar. Repita o processo. Aguarde outros 8 minutos e, em seguida, escove novamente. Se o resultado não for satisfatório, repita a operação.
18. Lave com água para remover quaisquer partículas de sujidade. A água escorrerá para fora do permutador de calor através do sifão de drenagem dos condensados. Não aponte o jato de água diretamente para o isolamento na parte de trás do permutador de calor.
19. Se a água tiver dificuldade em escorrer para fora das espiras do permutador, significa que o permutador não está limpo. Se o permutador apresentar dificuldades de limpeza, este tem de ser substituído.
20. Para voltar a montar, proceda na ordem inversa.

**Cuidado**

O binário de aperto máximo das 4 porcas de fixação de flange M6 é de 5 Nm (+/- 0,5).

10.2.8 Distâncias dos elétrodos

Fig.222 Distância do elétrodo



BO-7726650

Verifique as distâncias entre o elétrodo e o queimador, e entre o elétrodo de ignição e o elétrodo de detecção de chama.

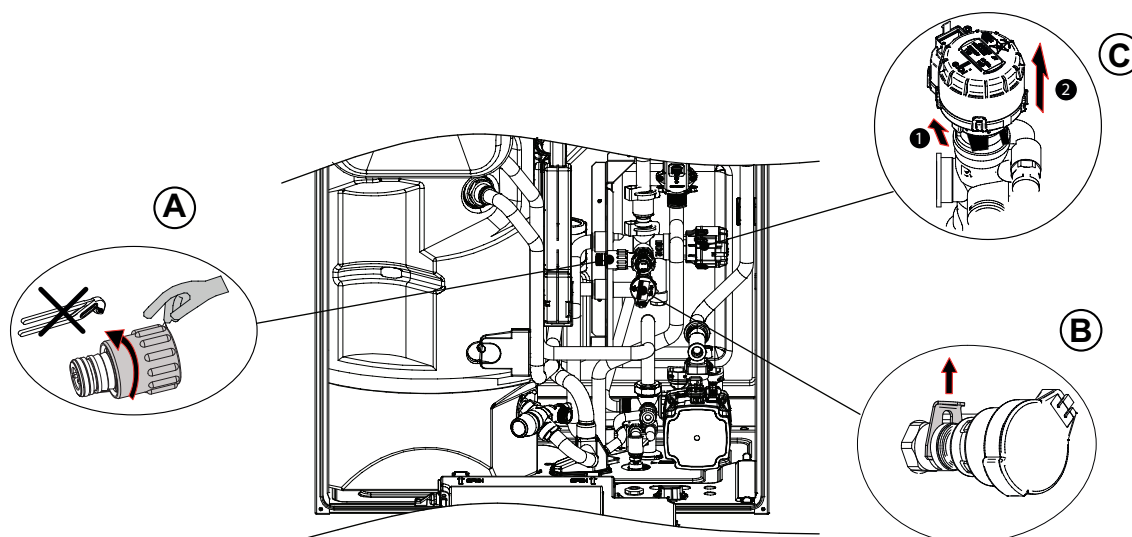
10.2.9 Grupo hidráulico

**Cuidado**

Não utilize ferramentas para retirar componentes do interior do grupo hidráulico (por ex., filtros).

Para utilizadores em determinadas áreas onde os valores da dureza da água excedam 15 °F (1 °F = 10 mg de carbonato de cálcio por litro de água), recomenda-se instalar um doseador de polifosfatos ou um sistema equivalente em conformidade com as normas em vigor.

Fig.223 Componentes principais da unidade hidráulica



BO-7849878-D

**Importante**

Se os O-ring no grupo hidráulico tiverem de ser substituídos e/ou limpos, não utilize óleo ou massa como lubrificante, mas apenas Molykote 111.

10.3 Operações específicas de manutenção

10.3.1 Substituir o eletrodo de deteção/ignição

Substitua o eletrodo de deteção/ignição se estiver gasto. Para remover o eletrodo:

1. Abra a tampa de proteção do ventilador no topo e remova o pino do eletrodo e o cabo de terra.
2. Desapertar os 2 parafusos no eletrodo de ignição e retirá-lo.
3. Colocar o eletrodo novo com a junta. Para voltar a montar, proceder na ordem inversa.

10.3.2 Substituir a válvula de zona

Se a válvula de zona tiver de ser substituída, proceda do seguinte modo:

1. Desligue a alimentação elétrica à caldeira;
2. Feche a torneira de gás;
3. Feche as torneiras de retorno e ida do sistema de aquecimento;
4. Drene o sistema, se possível, limitado à caldeira, utilizando a válvula de drenagem especial (A);
5. Desmonte o motor da válvula de zona (C), removendo o clipe de fixação (1) correspondente e extraindo o motor (2);
6. Substitua a válvula de zona;
7. Para voltar a montar, proceda na ordem inversa.

10.3.3 Substituir o vaso de expansão

Antes de substituir o vaso de expansão, proceder como descrito a seguir:

1. Desligar a alimentação elétrica à caldeira.
2. Fechar a torneira de gás.
3. Fechar a torneira de água sanitária principal.
4. Fechar as torneiras de retorno e ida do sistema de aquecimento.
5. Abrir a válvula de drenagem da caldeira (A)

11 Resolução de problemas

11.1 Falhas temporárias e permanentes

Existem três códigos no ecrã: dois tipos de falha e um tipo de advertência:

1. Aviso (A)
2. Paragem temporária (H)
3. Bloqueio com rearme (E)

O primeiro item apresentado no ecrã é uma letra seguida de um número de dois dígitos. Para falhas, a letra indica o tipo de falha: temporária (H) ou permanente (E). O número que indica o grupo em que a falha que ocorreu é classificado de acordo com o impacto sobre um funcionamento seguro e fiável. O segundo item, apresentado alternadamente com o primeiro, fornece o código específico e consiste num número de dois dígitos que indica o tipo de falha que ocorreu (consulte as tabelas de falhas que se seguem).

1. O aviso é identificado no ecrã com a letra "A" seguido de dois números separados por um ponto "XX . XX" (código de grupo . código específico). O código antes da ativação de uma falha é uma advertência que informa o utilizador sobre o que fazer antes de uma falha ser gerada. Siga as indicações apresentadas no ecrã para evitar a falha.
2. Uma paragem temporária é indicada no ecrã por uma letra "H" seguida de dois números separados por um ponto decimal "XX . XX" (código de grupo . código específico). Uma anomalia temporária é um tipo de falha que não causa um bloqueio permanente do aparelho, mas que se resolve logo que a causa que a gerou é eliminada.
3. Uma paragem permanente é indicada no ecrã pela letra "E" seguida de dois números separados por um ponto decimal "XX . XX" (código de grupo . código específico). Uma falha permanente é uma falha que impedirá permanentemente o funcionamento da caldeira. Depois de eliminar a causa do bloqueio, é necessário reinicializar a falha, mantendo premida a tecla de seleção/confirmação durante dois segundos.

Tipo de código	Formato do código	Cor do ecrã
Aviso	Axx.xx	Vermelho sólido
Bloqueio	Hxx.xx	Vermelho sólido
Paragem permanente	Exx.xx	Vermelho intermitente

i Importante
Quando ligar um termostato ambiente / unidade de controlo "Open Therm" à caldeira, no caso de uma falha, o código "254" é apresentado sempre. Procure o código de anomalia no ecrã do dispositivo.

i Importante
Se forem frequentemente apresentadas falhas, contacte um técnico qualificado.
O código de erro é necessário para encontrar a causa da falha rápida e corretamente e para receber assistência do seu fornecedor.

11.2 Visualização de códigos de erro

Se ocorrer um erro na instalação, o painel de controlo irá:

Fig.224 apresentar o código de erro;

- A** apresentar um código e uma mensagem correspondentes.
- C** mostrar o ícone de erro na barra de estado do painel de controlo.

Se ocorrer um erro, proceda da seguinte forma:

1. Leia a mensagem e o código de erro.



Pode sempre navegar de volta para os detalhes de um erro ativo a partir do ecrã inicial.

2. Prima o botão de selecionar  para ver mais detalhes.
3. Siga as instruções nos detalhes do código de erro.
⇒ O código de erro permanece visível até o problema estar resolvido.
4. Anote o código de erro se não for possível resolver o problema e contacte o seu instalador.

11.3 Códigos de erro da caldeira CU-GH-21

Sep.162 Lista de avisos

ECRÃ	DESCRIÇÃO DO AVISO	CAUSA – verificação/solução
A00.34	Sensor exterior em falta	Verifique a cablagem de baixa tensão Verifique a placa de interligação Verifique o sensor da temperatura exterior Verifique os dispositivos ligados ao sistema com a função "Menu de manutenção avançada" Verifique/substitua a placa eletrónica
A02.06	Baixa pressão no circuito de aquecimento	Verifique a pressão da instalação e reponha Verifique a pressão do vaso de expansão Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação
A02.18	Configuração incorreta	Insira CN1/CN2 Verifique/substitua a placa eletrónica
A02.33	Erro de duração máxima do enchimento excedida	Verifique a cablagem do pressóstato Verifique a válvula de enchimento de água Verifique/substitua a placa eletrónica Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação
A02.34	Para o enchimento automático, o intervalo de tempo mínimo entre dois pedidos não foi alcançado	Verifique a cablagem do pressóstato Verifique a válvula de enchimento de água Verifique/substitua a placa eletrónica Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação
A02.36	Dispositivo funcional desligado	FALHA DE COMUNICAÇÃO Inicie a função de deteção automática
A02.37	Dispositivo funcional passivo desligado	FALHA DE COMUNICAÇÃO Inicie a função de deteção automática
A02.45	Erro de ligação	FALHA DE COMUNICAÇÃO Inicie a função de deteção automática
A02.46	Erro de prioridade do dispositivo	FALHA DE COMUNICAÇÃO Inicie a função de deteção automática

ECRÃ	DESCRIÇÃO DO AVISO	CAUSA – verificação/solução
A02.48	Erro de configuração da função da unidade	ERRO DE LIGAÇÃO ELÉTRICA Inicie a função de deteção automática Verifique as ligações elétricas de dispositivos externos.
A02.49	Falha na inicialização do nó	ERRO DE LIGAÇÃO ELÉTRICA Inicie a função de deteção automática Verifique as ligações elétricas de dispositivos externos.
A02.55	Número de série incorreto ou em falta	Contacte a rede de assistência
A02.76	Memória interna reservada para personalização total das definições. Não é possível efetuar mais alterações	Contacte a rede de assistência
A02.80	Nenhum resistor terminal no bus	Verifique se o resistor terminal do bus está presente no bus
A05.95	Foi detetada uma breve interrupção do sinal de chama	
A08.02	Erro de tempo de duche excedido	Verifique o bus de comunicação Verifique se a unidade ambiente está conectada Verifique/substitua a placa eletrónica

Sep.163 Lista de falhas temporárias

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE FALHAS TEMPORÁRIAS	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
H00.42	Sensor de pressão aberto/avariado ou pressão muito alta	ERRO NO SENSOR DE PRESSÃO DA ÁGUA Verifique ou substitua o sensor de pressão da água Verifique a cablagem do sensor de pressão da água Verifique ou substitua a placa eletrónica Verifique a pressão da instalação
H00.81	Sensor da temperatura ambiente em falta	Verifique o bus de comunicação Verifique se a unidade ambiente está conectada Verifique/substitua a placa eletrónica
H01.00	Falha de comunicação temporária na placa eletrónica	O erro é resolvido automaticamente
H01.05	Alcançada a diferença máxima de temperatura entre a ida e o retorno	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique a circulação na caldeira/instalação Ative um ciclo de desgaseificação manual Verifique a pressão da instalação OUTRAS CAUSAS Verifique a limpeza do permutador Verifique o funcionamento dos sensores da temperatura Verifique a ligação do sensor de temperatura
H01.08	Aumento excessivo da temperatura de ida no sistema de aquecimento	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique a circulação na caldeira/instalação Ative um ciclo de purga manual Verifique a pressão da instalação OUTRAS CAUSAS Verifique a limpeza do permutador Verifique o funcionamento dos sensores da temperatura Verifique a ligação do sensor de temperatura
H01.14	Alcançado o valor máximo da temperatura de ida ou de retorno	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique o sensor de ida e de retorno Verifique a circulação na caldeira/instalação Ative um ciclo de purga manual
H01.18	Nenhuma circulação de água (temporária)	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique a pressão da instalação Ative um ciclo de purga manual Verifique o funcionamento da bomba Verifique a circulação na caldeira/instalação ERRO DO SENSOR DE TEMPERATURA Verifique o funcionamento dos sensores da temperatura Verifique a ligação do sensor de temperatura

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE FALHAS TEMPORÁRIAS	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
H01.21	Aumento demasiado rápido da temperatura de ida durante o funcionamento em água quente sanitária.	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique a pressão da instalação Ative um ciclo de purga manual Verifique o funcionamento da bomba Verifique a circulação na caldeira/instalação ERRO DO SENSOR DE TEMPERATURA Verifique o funcionamento dos sensores da temperatura Verifique a ligação do sensor de temperatura
H02.00	Reinicialização em curso.	Resolve-se automaticamente
H02.02	A aguardar a introdução das definições de configuração (CN1,CN2)	CONFIGURAÇÃO CN1/CN2 EM FALTA Configure CN1/CN2
H02.03	Definições de configuração (CN1,CN2) não introduzidas corretamente	ERRO DE CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS CN1–CN2 Verifique a configuração CN1/CN2 Configure CN1/CN2 corretamente
H02.04	Não é possível ler as definições da placa eletrónica	ERRO NA PLACA ELETRÓNICA Configure CN1/CN2 Substitua a CSU (memória de configuração externa) Substitua a placa eletrónica
H02.05	Definição em memória não compatível com o tipo de placa eletrónica da caldeira.	Contacte um técnico qualificado
H02.07	Baixa pressão no circuito de aquecimento (enchimento de água necessário).	ERRO NO SENSOR DE PRESSÃO DA ÁGUA Verifique a pressão da instalação Verifique a pressão do vaso de expansão Ative um ciclo de degaseificação manual Verifique o funcionamento da bomba Verifique a circulação na caldeira/instalação ERRO DO SENSOR Verifique o funcionamento dos sensores da temperatura Verifique a ligação do sensor de temperatura
H02.12	Falha na entrada bloqueadora RL (desbloqueio) caldeira	FALHA DA ENTRADA BLOQUEADORA DA CALDEIRA Verifique se o contacto RL (desbloqueio) está aberto Verifique o dispositivo externo que controla a entrada de desbloqueio
H02.31	O dispositivo requer o enchimento automático do sistema devido a baixa pressão	PEDIDO DE ENCHIMENTO DA CALDEIRA / SISTEMA (ATIVAÇÃO MANUAL) Ative o reenchimento automático Verifique a pressão do vaso de expansão Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação
H02.38	Atingido o número máximo de ciclos de enchimento automático	ERRO NO ENCHIMENTO AUTOMÁTICO DA CALDEIRA/SISTEMA O número máximo de enchimentos automáticos permitido foi alcançado Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação Contacte a rede de assistência
H02.70	Teste de recuperação de calor da unidade externa falhou	Erro de acessório da placa eletrónica SCB-09 Verificar o dispositivo ligado ao contacto X9
H03.00	Sem dados de identificação para o dispositivo de segurança da caldeira	FALHA NA PLACA ELETRÓNICA Substitua a placa eletrónica
H03.01	Falha de comunicação no software de conforto (falha interna na placa eletrónica da caldeira)	FALHA NA PLACA ELETRÓNICA Substitua a placa eletrónica

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE FALHAS TEMPORÁRIAS	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
H03.02	Perda de chama temporária	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido Verifique a calibração da válvula de gás TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão OUTRAS CAUSAS Verifique a tensão de alimentação.
H03.05	Paragem interna	FALHA NA PLACA ELETRÓNICA Verifique/substitua a placa eletrónica de interligação Insira CN1/CN2 Verifique/substitua a placa eletrónica
H03.08	Chama parasita	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo CHAMA PARASITA Verifique o circuito de ligação à terra Verifique a tensão de alimentação. FALHA NA PLACA ELETRÓNICA Verifique/substitua a placa eletrónica
H03.09	Baixa tensão	FALHA DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA Verifique a tensão de alimentação da caldeira Verifique/substitua a placa eletrónica
H03.17	Falha no sistema de controlo de gás	FALHA NA PLACA ELETRÓNICA Insira CN1/CN2 Verifique/substitua a placa eletrónica
H03.26	Pedido de calibração da caldeira	PEDIDO DE CALIBRAÇÃO Defina a função de calibração manual na caldeira Verifique/substitua a placa eletrónica
H03.28	Erro de sincronização	FALHA DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA Verifique a frequência de alimentação da caldeira
H03.31	Falha de bloqueio de chaminé	FALHA DO TUBO DE EVACUAÇÃO DOS GASES DA COMBUSTÃO Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão Ative a calibração manual
H03.254	Erro desconhecido	FALHA INDEFINIDA Verifique/substitua a placa eletrónica Verifique a alimentação da caldeira Verifique a existência de quaisquer interferências eletromagnéticas na alimentação da caldeira
H03.54	Erro desconhecido	FALHA INDEFINIDA Verifique/substitua a placa eletrónica Verifique a alimentação da caldeira Verifique a existência de quaisquer interferências eletromagnéticas na alimentação da caldeira

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE FALHAS TEMPORÁRIAS	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
H20.36	Calibração manual falhou	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido. Verifique a definição TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão OUTRAS CAUSAS Verifique a tensão de alimentação Verifique/substitua a placa eletrônica Verifique se existe troca de calor suficiente durante a calibração
H20.39	Sem calibração primária	CALIBRAÇÃO NECESSÁRIA Se a calibração primária não tiver sido concluída, deve realizar-se uma calibração manual Verifique/substitua a placa eletrônica
H20.40	Nenhuma configuração do gás	TIPO DE GÁS Se a calibração primária não tiver sido concluída, deve realizar-se uma calibração manual e inserir-se o tipo de gás usado Verifique/substitua a placa eletrônica

Sep.164 Lista das falhas permanentes (paragem da caldeira, reinicialização necessária)

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE ANOMALIAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO NECESSÁRIA)	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
E00.04	Sensor da temperatura de retorno não ligado à ignição da caldeira (quando a caldeira liga, a placa eletrônica deteta se o sensor está presente e ligado)	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrônica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Medição do valor óhmico
E00.05	Sensor de temperatura de retorno em curto-circuito	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrônica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Medição do valor óhmico
E00.06	Sensor de retorno não ligado durante o funcionamento da caldeira (a placa eletrônica detetou que o sensor se desconectou durante o funcionamento)	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrônica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Meça o valor de resistência
E00.07	Temperatura do sensor de retorno demasiado alta	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrônica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Meça o valor de resistência
E00.16	Sensor de temperatura do depósito acumulador AQS não ligado	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrônica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Meça o valor de resistência Ao remover o acumulador de água quente sanitária, introduza a definição DP150=ON
E00.17	Sensor de temperatura do acumulador AQS em curto-circuito	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrônica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Meça o valor de resistência
E00.40	Entrada do sensor de pressão da água aberta	FALHA DO SENSOR DE PRESSÃO DA ÁGUA Verifique a pressão da instalação e reponha Verifique a pressão do vaso de expansão Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE ANOMALIAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO NECESSÁRIA)	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
E00.41	Entrada do sensor de pressão da água fechada	FALHA DO SENSOR DE PRESSÃO DA ÁGUA Verifique a pressão da instalação e reponha Verifique a pressão do vaso de expansão Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação
E00.44	Sensor AQS aberto	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Medição do valor óhmico
E00.45	Sensor AQS em curto-circuito	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor de temperatura Meça o valor de resistência
E01.12	Temperatura medida pelo sensor de retorno maior do que a temperatura de ida	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique se os sensores estão posicionados corretamente Verifique se o sensor de ida está na posição correta Verifique a temperatura de retorno na caldeira Verifique o funcionamento dos sensores SE O PROBLEMA PERSISTIR 1- Reinicialize CN1/CN2 2- Altere a placa eletrónica
E01.17	Nenhuma circulação de água (permanente)	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique a pressão da instalação Ative um ciclo de degaseificação manual Verifique o funcionamento da bomba Verifique a circulação na caldeira/instalação ERRO DO SENSOR Verifique o funcionamento dos sensores da temperatura Verifique a ligação do sensor de temperatura
E01.20	Temperatura máxima dos fumos alcançada	PERMUTADOR BLOQUEADO DO LADO DOS FUMOS Verifique a limpeza do permutador
E02.15	Tempo mínimo para o reconhecimento da tecla CSU excedido	TEMPO LIMITE DA TECLA CSU EXCEDIDO Tecla não ligada ou não reconhecida
E02.17	Falha de comunicação permanente na placa eletrónica	ERRO NA PLACA ELETRÓNICA Verifique a existência de quaisquer interferências eletromagnéticas Contacte a rede de assistência
E02.32	Tempo para enchimento automático decorrido	FALHA NA PLACA ELETRÓNICA Verifique a cablagem do pressóstato Verifique a válvula de enchimento de água Verifique/substitua a placa eletrónica
E02.35	Dispositivo de segurança crítico desligado	FALHA DE COMUNICAÇÃO Iniciar a função de deteção automática (parâmetro AD)
E02.39	Aumento da pressão insuficiente após enchimento automático	FALHA NA PLACA ELETRÓNICA Verifique a cablagem do pressóstato Verifique a válvula de enchimento de água Verifique/substitua a placa eletrónica Verifique a existência de fugas na caldeira/instalação
E02.47	Ligação ao dispositivo externo sem sucesso	ERRO DE LIGAÇÃO ELÉTRICA Iniciar a função de deteção automática (definição AD) Verifique as ligações elétricas de dispositivos externos.
E04.00	Falha de definições de segurança	ERRO NA PLACA ELETRÓNICA Substitua a placa eletrónica
E04.01	Sensor de temperatura de ida em curto-circuito	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor
E04.02	Sensor da temperatura de ida desligado	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE ANOMALIAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO NECESSÁRIA)	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
E04.03	Temperatura máxima de ida excedida	CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique a circulação na caldeira/instalação Ative um ciclo de desgaseificação manual Verifique o funcionamento dos sensores
E04.04	Sensor de fumos em curto-circuito	AVARIA DO SENSOR DE FUMOS Verifique o funcionamento do sensor de fumos Verifique a ligação sensor/placa eletrónica
E04.05	Sensor de fumos desligado	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique o funcionamento do sensor de fumos Verifique a ligação sensor/placa eletrónica
E04.06	Alcançada uma temperatura dos fumos crítica	BLOQUEIO DA CHAMINÉ Verifique a existência de um bloqueio da chaminé AVARIA DO SENSOR DE FUMOS Verifique o funcionamento do sensor
E04.07	Alcançada a diferença máxima entre temperaturas de ida	PROBLEMA NO SENSOR Verifique se o sensor está posicionado corretamente Verifique se o sensor está a funcionar corretamente CIRCULAÇÃO INSUFICIENTE Verifique a pressão da instalação Ative um ciclo de desgaseificação manual Verifique o funcionamento da bomba Verifique a circulação na caldeira/instalação
E04.10	Queimador não se acendeu após cinco tentativas	FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido Verificar a ligação elétrica da válvula do gás Verifique a calibração da válvula de gás Verifique o funcionamento da válvula de gás PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo OUTRAS CAUSAS Verifique o funcionamento do ventilador Verifique o estado da evacuação de gases da combustão (obstruções)
E04.11	Teste VPS (controlo de estanquidade) da válvula de gás falhou	CABLAGEM/VÁLVULA DE GÁS Substitua a cablagem. Substitua a válvula de gás.
E04.12	Falha de ignição por deteção de chama parasita	FALHA DA CHAMA Verifique o circuito de ligação à terra Verifique a tensão de alimentação.
E04.13	Pá do ventilador bloqueada	PROBLEMA COM VENTILADOR/PLACA ELETRÓNICA Verificar a ligação placa eletrónica/ventilador Substituir a unidade de ar/gás
E04.14	Falha de combustão	VERIFICAÇÃO DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido. Verifique a calibração da válvula de gás. TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão Verifique a tensão de alimentação

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE ANOMALIAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO NECESSÁRIA)	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
E04.15	Falha de obstrução de produtos da combustão	VERIFICAÇÃO DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo Inicie a calibração manual TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão Verifique a tensão de alimentação.
E04.17	Falha no circuito de controlo da válvula de gás	ERRO NA PLACA ELETRÓNICA Substitua a placa eletrónica Substitua a válvula de gás
E04.18	A temperatura de ida é inferior à temperatura mínima	PROBLEMA COM SENSOR/LIGAÇÃO Verifique a ligação sensor/placa eletrónica Verifique o funcionamento do sensor
E04.23	Paragem interna da comunicação	VÁLVULA DE CONTROLO DE GÁS Verifique/substitua a cablagem da válvula de controlo de gás Verifique/substitua a válvula de controlo de gás ERRO NA PLACA ELETRÓNICA Substitua a placa eletrónica Desligue e volte a ligar a alimentação elétrica e, depois, REINICIE
E04.24	Erro de família de gás não encontrada	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido Verifique a calibração da válvula de gás TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão OUTRAS CAUSAS Verifique a tensão de alimentação. Insira o tipo de gás correto
E04.25	Erro de perda de chama durante o tempo de segurança	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido Verifique a calibração da válvula de gás TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão OUTRAS CAUSAS Verifique a tensão de alimentação. Insira o tipo de gás correto
E04.26	Erro de ignição	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido Verifique a calibração da válvula de gás TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão OUTRAS CAUSAS Verifique a tensão de alimentação. Insira o tipo de gás correto

ECRÃ	DESCRIÇÃO DE ANOMALIAS PERMANENTES (REINICIALIZAÇÃO NECESSÁRIA)	CAUSA – verificação/solução <i>É necessário um instalador para a maioria das verificações e soluções.</i>
E04.27	Válvula do gás aberta com erro de deteção de chama	PROBLEMA DO ELÉTRODO Verifique as ligações elétricas do eletrodo Verifique o estado do eletrodo FORNECIMENTO DE GÁS Verifique a pressão do gás fornecido Verifique a calibração da válvula de gás TUBO DE EVACUAÇÃO DE FUMOS Verifique o terminal de entrada de ar e evacuação de gases da combustão OUTRAS CAUSAS Verifique a tensão de alimentação. Insira o tipo de gás correto
E04.28	Falha de feedback da válvula de gás	VÁLVULA DE GÁS Verifique/substitua a placa eletrônica Verifique/substitua a válvula de gás Verifique/substitua a cablagem da válvula de gás
E04.29	Atingido o número máximo de reinicializações permitido	Desligue e volte a ligar a alimentação elétrica e, depois, REINICIE Verifique/substitua a placa eletrônica
E04.50	Falha na válvula de gás	VÁLVULA DE GÁS Verifique/substitua a placa eletrônica Verifique/substitua a válvula de gás Verifique/substitua a cablagem da válvula de gás
E04.54	Erro desconhecido	ERRO NA PLACA ELETRÔNICA Verifique as ligações elétricas
E04.250	Falha na válvula de gás	VÁLVULA DE GÁS Verifique/substitua a placa eletrônica Verifique/substitua a válvula de gás Verifique/substitua a cablagem da válvula de gás
E04.254	Erro desconhecido	ERRO NA PLACA ELETRÔNICA Verifique as ligações elétricas

12 Retirar de serviço

12.1 Procedimento para colocação fora de serviço



Importante

Apenas os técnicos qualificados estão autorizados a intervir na caldeira e no sistema de aquecimento.

Para desmontar a caldeira, proceder do seguinte modo:

1. Desligar a caldeira.
2. Desligar a fonte de alimentação à caldeira.
3. Fechar a válvula de gás da caldeira.
4. Fechar a torneira de entrada de água fria sanitária na caldeira.
5. Esvaziar água sanitária abrindo uma torneira para aliviar a pressão no circuito de água sanitária.
6. Drenar a instalação de aquecimento.



Advertência

Se a caldeira esteve em funcionamento, aguarde até que a água contida na instalação de aquecimento tenha arrefecido.

7. Remover a conduta que liga a caldeira à chaminé e fechar a ligação com um tampão.
8. Desapertar as ligações hidráulicas e de gás na parte inferior da caldeira.



Advertência

Mover a caldeira é um serviço para duas pessoas.

12.2 Procedimento para voltar a colocar em serviço

**Importante**

Apenas profissionais qualificados estão autorizados a intervir na caldeira e na instalação de aquecimento.

Caso precise de voltar a colocar a caldeira em serviço, siga as instruções para desmontagem na ordem inversa.

Obsah

1	Bezpečnosť	300
1.1	Všeobecné bezpečnostné pokyny	300
1.2	Odporúčania	301
1.3	Zodpovednosť	301
1.3.1	Povinnosti výrobcu	301
1.3.2	Povinnosť inštalatéra	302
1.3.3	Zodpovednosť používateľa	302
2	O tomto návode	302
2.1	Všeobecne	302
2.2	Použité symboly	302
2.2.1	Symboly použité v návode	302
2.3	Dodatočná dokumentácia	303
3	Technické špecifikácie	303
3.1	Schválenia	303
3.1.1	Certifikácie	303
3.1.2	Smernice	303
3.1.3	Kategórie plynu	303
3.1.4	Továrenský test	304
3.2	Technické údaje	304
3.2.1	Vlastnosti snímačov teploty	306
3.3	Rozmery a prípojky	307
3.4	Elektrická schéma zapojenia	309
4	Opis výrobku	310
4.1	Všeobecný popis	310
4.2	Schematický diagram	310
4.3	Hlavné komponenty	311
4.4	Popis ovládacieho panela	311
4.4.1	Komponenty ovládacieho panela	311
4.4.2	Opis domovskej obrazovky (priamy prístup)	311
4.4.3	Opis hlavného menu	312
4.5	Obsah balenia (dodávané položky)	313
4.6	Príslušenstvo a doplnky	313
5	Pred inštaláciou	313
5.1	Nariadenia vzťahujúce sa na inštaláciu	313
5.2	Požiadavky na inštaláciu	314
5.2.1	Úprava vody	314
5.3	Charakteristika obehového čerpadla	315
5.4	Voľba miesta inštalácie	315
5.4.1	Voľba miesta inštalácie	315
5.4.2	Typový štítok a servisný štítok kotla	316
5.5	Preprava	317
5.6	Rozbalenie a počiatočná príprava	317
6	Inštalácia	318
6.1	Všeobecne	318
6.2	Príprava	318
6.2.1	Inštalácia na stenu	319
6.2.2	Inštalácia snímača vonkajšej teploty (príslušenstvo dostupné na objednanie)	319
6.3	Prípojky vody	321
6.3.1	Príslušenstvo dodávané v kotle	321
6.3.2	Montážny rám s tvarovkami (prípojkami)	321
6.3.3	Hydraulické a plynové armatúry	321
6.3.4	Pripojenie vykurovacieho okruhu	321
6.3.5	Pripojenie k domácej vodovodnej prípojke	322
6.3.6	Zmena nastavení zásobníka teplej úžitkovej vody	322
6.3.7	Konfigurácia antibakteriálnej funkcie proti legionele	322
6.3.8	Expanzný objem	323
6.3.9	Pripojenie odtokového (kanalizačného) potrubia k sifónu zberača kondenzátu	323
6.4	Prípojka plynu	323

6.5	Plnenie sifónu	324
6.6	Inštalácia dymovodu	324
6.6.1	Upevnenie potrubí k stene	324
6.6.2	Klasifikácia	325
6.6.3	Koaxiálne potrubia	326
6.6.4	Odvod spalín a koaxiálne potrubia upevnené pomocou skrutiek	327
6.6.5	Príklady inštalácie koaxiálneho potrubia	328
6.6.6	VÝFUK TYPU C ₍₁₀₎₃	328
6.6.7	TYP POTRUBIA ODVODU SPALÍN C43P	329
6.6.8	Delené (paralelné) potrubia	329
6.6.9	Príklady inštalácie oddeleného potrubia	330
6.6.10	Dĺžky potrubia na privod vzduchu/odvod spalín	330
6.6.11	Nastavenia korekcie výkonu [%]	331
6.6.12	Ekvivalentná dodatočná strata tlaku	332
6.7	Prístup k doske elektrického pripojenia kotla	332
6.8	Elektrické zapojenie	333
6.8.1	Prístup k elektrickým pripojeniam	333
6.8.2	Pripojenie izbového termostatu	334
6.8.3	Montáž vonkajšieho snímača	334
6.8.4	Pripojenie pre blokovací kontakt kotla	334
6.8.5	Pripojenie služby a nástroja	334
6.8.6	Konektor Plug & Play	335
6.8.7	Poloha poistky napájacieho zdroja	335
6.8.8	Pripojenie dosky (príslušenstvo)	335
6.9	Plnenie systému	337
6.10	Vypúšťanie systému	337
6.11	Prepláchnutie systému	337
7	Uvedenie do prevádzky	338
7.1	Všeobecne	338
7.2	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	338
7.3	Postup uvedenia do prevádzky	338
7.3.1	Prvé zapnutie	338
7.3.2	Uvedenie spotrebiča do prevádzky	339
7.3.3	Testovanie vstupov a výstupov	339
7.4	Kontrola spaľovania	339
7.4.1	Servisné nastavenia	339
7.4.2	Záverečné pokyny	340
7.5	Parametre spaľovania	340
7.5.1	Tabuľka tolerančných hodnôt pre CO – CO ₂ – O ₂	341
7.5.2	Sprístupnenie úrovne Inštalatér	342
7.5.3	Vykonanie testu plného výkonu	342
7.5.4	Vykonanie testu nízkeho zaťaženia	342
7.5.5	Ponuka záťažového testu	342
7.5.6	Spustenie funkcie manuálnej kalibrácie	343
8	Prevádzka	343
8.1	Používanie ovládacieho panela	343
8.1.1	Konfigurácia inštalácie na úrovni technika	343
8.1.2	Zmena teploty dovolenkovej teplej úžitkovej vody	343
8.1.3	Aktivácia vysušovania potru	344
8.1.4	Konfigurácia antibakteriálnej funkcie proti legionele	344
8.1.5	Konfigurácia servisných upozornení	344
8.1.6	Prezeranie a resetovanie servisných upozornení	345
8.1.7	Odčítavanie nameraných hodnôt	345
8.1.8	Zobrazenie spotreby energie	345
8.1.9	Zapnutie alebo vypnutie funkcie Bluetooth	346
8.1.10	Vykonávanie autodetekcie	346
8.1.11	Prehliadanie a vymazanie pamäte chýb	346
8.1.12	Zobrazenie informácií o výrobe a softvéri	346
8.2	Vypnutie kotla	347
9	Nastavenia	347
9.1	Nastavenie parametrov	347
9.2	Nastavenie parametrov otáčok ventilátora pre rôzne druhy plynu	347
9.3	Vyhľadávanie parametrov, meračov a signálov	347

9.4	Zoznam nastavení	348
9.5	Nastavenie maximálneho výkonu pre režim vykurovania	352
9.5.1	Graf zobrazujúci maximálny výkon pre možnosť ústredného kúrenia	353
9.6	Resetovanie konfiguračných čísel CN1 a CN2	353
9.7	Nastavenie detailov o inštalatérovi	354
9.8	Obnovenie nastavení z výroby	355
9.9	Nastavenie vykurovacej krivky	355
9.9.1	Nastavenie vykurovacej krivky	356
9.10	Možnosti automatickej detekcie a príslušenstvo	356
10	Údržba	357
10.1	Všeobecne	357
10.2	Postup pravidelnej kontroly a údržby	357
10.2.1	Kontrola tlaku vody	358
10.2.2	Kontrola expanznej nádoby	358
10.2.3	Kontrola odvodu spalín a prívodu spaľovacieho vzduchu	358
10.2.4	Kontrola spaľovania	358
10.2.5	Kontrola automatického odvodušňovacieho ventilu	358
10.2.6	Čistenie sifónu	358
10.2.7	Kontrola horáka a čistenie tepelného výmenníka	358
10.2.8	Vzdialenosti elektródy	359
10.2.9	Vodná jednotka	359
10.3	Špecifické údržbové práce	360
10.3.1	Výmena detekčnej/zapaľovacej elektródy	360
10.3.2	Výmena trojcestného ventilu	360
10.3.3	Výmena expanznej nádoby	360
11	Riešenie problémov	361
11.1	Dočasné a permanentné poruchy	361
11.2	Zobrazenie chybových kódov	361
11.3	Chybové kódy kotla CU-GH-21	362
12	Vyradenie z prevádzky	369
12.1	Postup vyradenia z prevádzky	369
12.2	Proces opätovného uvedenia do prevádzky	370

1 Bezpečnosť

1.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny



Nebezpečenstvo

Toto zariadenie môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby, ktoré majú, ktoré majú zníženú fyzickú, senzorickú alebo mentálnu schopnosť alebo osoby, ktoré nemajú na to skúsenosti alebo vedomosti, len ak sú pod dozorom, ak sú oboznámené s bezpečným používaním zariadenia, a ak poznajú prípadné riziká. Deti sa nesmú hrať so zariadením. Deti bez dozoru dospelé osoby nesmú zariadenie čistiť ani vykonávať jeho údržbu.



Nebezpečenstvo

Pri zápachu plynu:

1. Nepoužívajte otvorený oheň, nefajčite a nepoužívajte elektrické kontakty alebo spínače (zvonček, svetlo, elektromotory, výtahy atď.).
2. Uzatvorte prívod plynu.
3. Otvorte okná.
4. Vyhľadajte pravdepodobné úniky a okamžite ich odstráňte.
5. Ak dochádza k úniku z plynovej prípojky, kontaktujte energetickú spoločnosť.



Varovanie

Aby sa zabránilo nebezpečenstvu oparenia, dôrazne sa odporúča inštalovať na výstupné potrubie teplej vody termostatický zmiešavač.



Dôležité

Potrubia zaizolujte, aby sa tepelné straty znížili na minimum.

**Upozornenie**

Systém musí vo všetkých bodoch spĺňať príslušné predpisy, ktorými sa riadi práca a zásahy v jednotlivých domácnostiach, obytných blokoch alebo iných budovách.

**Nebezpečenstvo**

Vykurovací a pitná voda nesmú prísť do vzájomného styku.

1.2 Odporúčania

**Varovanie**

Inštaláciu a údržbu kotla musí uskutočniť kvalifikovaný odborník podľa miestnych a národných predpisov.

**Varovanie**

Aby nedošlo k nebezpečným situáciám, poškodený napájací kábel musí vymeniť pôvodný výrobca, obchodný zástupca výrobcu alebo iná náležite kvalifikovaná osoba.

**Varovanie**

Pred prácou na kotle vždy odpojte kotol od elektrickej siete a zatvorte hlavný plynový ventil.

**Varovanie**

Po údržbe a servise skontrolujte tesnosť systému.

**Nebezpečenstvo**

Z bezpečnostných dôvodov odporúčame namontovať poplašné dymové alarmy na vhodných miestach a detektor CO v blízkosti spotrebiča.

**Upozornenie**

- Zaisťte, aby bol kotol za všetkých okolností prístupný.
- Kotol musí byť umiestnený v priestore chránenom pred mrazom
- Ak je napájací kábel trvalo pripojený, musíte vždy nainštalovať hlavný dvojpolový spínač s oddeľovacou medzerou kontaktov minimálne 3 mm (EN 60335-1).
- Ak nebudete doma dlhšiu dobu využívať a hrozí zamrznutie, vypustíte kotol a sústavu ústredného vykurovania.
- Protimrazová ochrana nefunguje, ak je kotol mimo prevádzky.
- Ochrana kotla chráni iba kotol, nie vykurovaciu sústavu.
- Pravidelne kontrolujte tlak vody vo vykurovacej sústave. Ak je tlak vody nižší ako 0,8 bar, musí sa systém doplniť (odporúčaný tlak vody je medzi 1,5 a 2,0 bar).

**Dôležité**

Uschovajte si tento dokument v blízkosti kotla.

**Dôležité**

Kryt demontujte iba v prípade vykonávania údržby či opráv. Po dokončení údržbárskych prác a servisu znovu namontujte všetky panely.

**Dôležité**

Pokyny a výstražné štítky nesmú byť nikdy odstránené ani zakryté a musia byť zreteľne čitateľné počas celej životnosti kotla. Poškodené či nečitateľné pokyny a výstražné etikety musia byť okamžite vymenené.

**Dôležité**

Úpravy kotla si vyžadujú písomné schválenie **De Dietrich**.

1.3 Zodpovednosť

1.3.1 Povinnosti výrobcu

Naše výrobky sú vyrábané v súlade s požiadavkami rôznych smerníc. Preto sa dodávajú s označeniami **CE** a všetkými potrebnými dokumentmi. V záujme kvality našich výrobkov sa neustále snažíme o ich vylepšenie. Preto si vyhradzuje právo upraviť technické údaje uvedené v tomto dokumente.

V nasledujúcich prípadoch výrobca neuznáva žiadnu zodpovednosť:

- Nedodržanie návodu na inštaláciu a údržbu spotrebiča.
- Nedodržanie návodu na používanie spotrebiča.

- Nesprávna alebo nedostatočná údržba spotrebiča.

1.3.2 Povinnosť inštalatéra

Inštalatér zodpovedá za inštaláciu a prvé uvedenie do prevádzky. Servisný technik musí dodržať nasledujúce inštrukcie:

- Prečítať si a dodržiavať všetky pokyny uvedené v návode s dodaným výrobkom.
- Vykonať inštaláciu v súlade s platnými predpismi a normami.
- Vykonať prvé uvedenie do prevádzky a všetky požadované skúšky.
- Vysvetliť používateľovi inštaláciu.
- V prípade nutnosti údržby oboznámiť používateľa s povinnosťou vykonávania kontroly zariadenia a jeho udržiavania v dobrom stave.
- Odovzdať používateľovi všetky návody na používanie.

1.3.3 Zodpovednosť používateľa

Aby bola zaručená optimálna prevádzka zariadenia, musí používateľ rešpektovať nasledujúce pokyny:

- Prečítať si a dodržiavať všetky pokyny uvedené v návode dodanom so zariadením.
- Na inštaláciu a prvé uvedenie do prevádzky si zavolať kvalifikovaného odborníka.
- Obsluhu zariadenia si nechať vysvetliť od svojho inštalatéra.
- Nechať si urobiť predpísanú pravidelnú kontrolu a údržbu kvalifikovaným inštalačným technikom.
- Návod na obsluhu uschovať v záchovalom stave v blízkosti zariadenia

2 O tomto návode

2.1 Všeobecne

Tento návod je určený pre inštalatérov kotlov VIVADENS SMART

2.2 Použité symboly

2.2.1 Symboly použité v návode

Táto príručka obsahuje špeciálne pokyny označené špecifickými symbolmi. Používaniu týchto symbolov venujte osobitnú pozornosť.



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Označuje: bezprostredne nebezpečnú situáciu

Následok, ak sa mu nevyhnete: Dôjde k usmrteniu alebo vážnemu zraneniu.

- Takto sa vyhnete nebezpečenstvu.



Nebezpečenstvo

Označuje: bezprostredne nebezpečnú situáciu

Následok, ak sa mu nevyhnete: Dôjde k usmrteniu alebo vážnemu zraneniu.

- Takto sa vyhnete nebezpečenstvu.



Varovanie

Označuje: potenciálne nebezpečnú situáciu

Následok, ak sa mu nevyhnete: Mohlo by dôjsť k usmrteniu alebo vážnemu zraneniu.

- Takto sa vyhnete nebezpečenstvu.



Upozornenie

Označuje: potenciálne nebezpečnú situáciu

Následok, ak sa mu nevyhnete: Mohlo by dôjsť k ľahkému alebo stredne ťažkému zraneniu.

- Takto sa vyhnete nebezpečenstvu.



Oznámenia

Označuje: potenciálne riziko poškodenia podporovaného výrobku

Následok, ak sa mu nevyhnete: Mohlo by dôjsť k poškodeniu výrobku alebo iného majetku.

- Takto sa vyhnete nebezpečenstvu.

**Dôležité**

Upozornenie: Dôležité informácie.

Symbody uvedené nižšie majú menší význam, ale môžu vám pomôcť pri navigácii alebo poskytnúť užitočné informácie.

**Pozrite**

Odkaz na iné návody alebo strany v tomto návode.



Užitočné informácie alebo ďalšie pokyny.



Priama navigácia v ponuke, potvrdenia sa nezobrazia. Použite, ak ste so systémom oboznámení.

2.3 Dodatočná dokumentácia

Toto zariadenie sa dodáva okrem tohto návodu s návodom na používanie.

Odporúčame, aby ste si pozorne prečítali aj pokyny priložené k voliteľnému príslušenstvu, ktoré nie je súčasťou vybavenia kotla.

3 Technické špecifikácie

3.1 Schválenia

3.1.1 Certifikácie

Tab.165 Certifikácie

Číslo certifikátu CE	0085DL0336
Trieda NOx	6
Typ prípojok spalínového plynu	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C _{[10]3} , C ₁₃ , C ₃₃ , C _{43P} , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₉₃ ,

3.1.2 Smernice

Naša spoločnosť vyhlasuje, že tieto výrobky sú vybavené označením **CE** v súlade so základnými požiadavkami nasledujúcich smerníc Európskeho parlamentu a Rady:

- Nariadenie o spotrebičoch spaľujúcich plyné palivá (ES) 2016/426 (platné od 21. apríla 2018)
- Smernica Rady 92/42/EHS o požiadavkách na účinnosť nových teplovodných kotlov na kvapalné alebo plyné palivá
- Smernica pre elektromagnetickú kompatibilitu 2014/30/ES
- Smernica pre nízke napätie 2014/35/ES
- Smernica 2009/125/ES pre stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/1369 pre energetické označovanie (pre kotly s P < 70 kW)
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 813/2013 pre požiadavky na ekodizajn tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru a kombinovaných tepelných zdrojov
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 811/2013 pre označovanie tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru, kombinovaných tepelných zdrojov, zostáv zložených z tepelného zdroja na vykurovanie priestoru, regulátora teploty a solárneho zariadenia a zostáv zložených z kombinovaného tepelného zdroja, regulátora teploty a solárneho zariadenia energetickými štítkami (pre kotly s P < 70 kW)

Okrem ustanovení a právnych smerníc sa musia dodržiavať aj doplnujúce smernice popísané v týchto pokynoch. Všetky dodatky a ďalšie požiadavky sú platné v čase montáže a inštalácie.

3.1.3 Kategórie plynu

Krajina	Kategória	Druh plynu	Pripojovací tlak (mbar)
Taliansko	I _{2HM3B/P}	Zemný plyn H (G20)	20
		G30/G31 (propán-bután)	30
		G230 (plyn M)	20
Portugalsko	I _{2H3P}	Zemný plyn H (G20)	20
		G31 (propán)	37

Krajina	Kategória	Druh plynu	Pripojovací tlak (mbar)
Česká republika	II _{2H3B/P}	Zemný plyn H (G20)	20
		G30/G31 (propán-bután)	30
Slovensko	II _{2H3B/P}	Zemný plyn H (G20)	20
		G30/G31 (propán-bután)	30
Španielsko	II _{2H3P}	Zemný plyn H (G20)	20
		G31 (propán)	37

**Dôležité**

Toto zariadenie je vhodné pre plyn G20 s obsahom do 20 % vodíka (H₂). Z dôvodu odchýlok v percentách H₂ sa môže percento O₂ po čase meniť. (Napríklad: 20 % H₂ v plyne môže mať za následok 1,5 % zvýšenie O₂ v spalínach).

3.1.4 Továrenský test

Každé zariadenie je pred expedíciou z továrne optimálne nastavené a testované nasledujúcim spôsobom:

- Elektrická bezpečnosť
- Nastavenie (O₂/CO₂).
- Tesnosť vykurovacieho okruhu
- Tesnosť okruhu vodovodnej úžitkovej vody
- Tesnosť plynového okruhu
- Nastavenie parametrov.

3.2 Technické údaje

Tab.166 Technické nastavenia pre kombináciu výhrevných telies s kotlami

VIVADENS SMART			24/35 BIC
Kondenzačný kotel	-	-	Áno
Nízkotepelný kotel ⁽¹⁾	-	-	Nie
Kotel B1	-	-	Nie
Kogeneračný tepelný zdroj na vykurovanie priestoru	-	-	Nie
Kombinovaný tepelný zdroj	-	-	Áno
Menovitý tepelný výkon	<i>Prated</i>	kW	24,0
Užitočný tepelný výkon pri menovitom tepelnom výkone a nastavení s vysokou teplotou ⁽²⁾	<i>P4</i>	kW	24,0
Užitočný tepelný výkon pri 30 % menovitého tepelného výkonu a nastavení s nízkou teplotou ⁽¹⁾	<i>P1</i>	kW	8,1
Vykurovanie priestoru – Sezónna energetická účinnosť	<i>ηs</i>	%	94
Užitočná účinnosť pri menovitom tepelnom výkone a nastavení s vysokou teplotou ⁽²⁾	<i>η4</i>	%	88,1
Užitočná účinnosť pri výkone 30 % menovitého tepelného výkonu a nastavení s nízkou teplotou ⁽¹⁾	<i>η1</i>	%	99,0
Spotreba pomocnej elektrickej energie			
Plný zaťaženie	<i>elmax</i>	kW	0,028
Čiastočné zaťaženie	<i>elmin</i>	kW	0,011
Pohotovostný režim	<i>PSB</i>	kW	0,004
Ostatné položky			
Tepelná strata v pohotovostnom režime	<i>Pstby</i>	kW	0,035
Spotreba energie zapaľovacieho horáka	<i>Pign</i>	kW	0,000
Ročná spotreba energie	<i>QHE</i>	GJ	74
Vnútorná hladina akustického výkonu	<i>LWA</i>	dB	50
Emisie oxidu dusičitého	NOx	mg/kWh	21
Parametre teplej úžitkovej vody			
Deklarovaný záťažový profil	-	-	XL
Denná spotreba elektrickej energie	<i>Qelec</i>	kWh	0,132
Ročná spotreba elektrickej energie	<i>AEC</i>	kWh	29

VIVADENS SMART			24/35 BIC
Ohrev vody – Energetická účinnosť	η_{wh}	%	81
Denná spotreba paliva	Q_{palivo}	kWh	24,7
Ročná spotreba energie paliva	AFC	GJ	18
(1) Nízka teplota: teplota spiatočky (na vstupe do kotla) pre kondenzačný kotol 30 °C, pre nízkoteplotné kotly 37 °C a pre ostatné tepelné zdroje 50 °C.			
(2) Nastavenie s vysokou teplotou: teplota spiatočky na vstupe do kotla 60 °C a prietoková teplota na výstupe z kotla 80 °C			

Tab.167 Všeobecne

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Menovitý tepelný príkon (Qn) pri príprave teplej úžitkovej vody	kW	34,9
Menovitý tepelný príkon (Qn) so zásobníkom teplej úžitkovej vody	kW	–
Menovitý tepelný príkon (Qn) pri vykurovaní	kW	24,7
Redukovaný tepelný príkon (Qn) 80/60 °C	kW	3,5
Menovitý tepelný výkon (Pn) pri príprave teplej úžitkovej vody	kW	34,0
Menovitý tepelný výkon (Pn) so zásobníkom teplej úžitkovej vody	kW	–
Menovitý tepelný výkon (Pn) 80/60 °C pri vykurovaní	kW	24,0
Menovitý tepelný výkon (Pn) 80/60 °C Nastavenie od výrobcu použité pre vykurovanie	kW	24,0
Menovitý tepelný výkon (Pn) 50/30 °C pri vykurovaní	kW	26,1
Redukovaný tepelný výkon (Pn) 80/60 °C	kW	3,4
Redukovaný tepelný výkon (Pn) 50/30 °C	kW	3,7
Menovitá účinnosť 50/30 °C (Hi)	%	105,8

Tab.168 Vlastnosti vykurovacieho okruhu

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Maximálny tlak	bar	3
Minimálny tlak	bar	0,5
Rozsah teplôt vo vykurovacom okruhu	°C	25/80
Objem vody v expanznej nádobe	l	10

Tab.169 Vlastnosti okruhu úžitkovej vody

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Objem kotla	l	45
Objem expanznej nádrže TUV (ak je k dispozícii)	l	2,0
Minimálny tlak	bar	0,8
Maximálny tlak	bar	8,0
Minimálny dynamický tlak	bar	0,15
Minimálny prietok vody	l/min	2,0
Špecifický prietok (D)	l/min	19,2
Rozsah teplôt v okruhu úžitkovej vody	°C	35/60
Produkcia úžitkovej vody pri $\Delta T = 25$ °C	l/min	20,1
Produkcia úžitkovej vody pri $\Delta T = 35$ °C	l/min	14,3

Tab.170 Spaľovacie charakteristiky

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Spotreba plynu G20 (Qmax)	m³/h	3,69
Spotreba plynu G20 (Qmax) s nádržou teplej úžitkovej vody	m³/h	3,81
Spotreba plynu G20 (Qmin)	m³/h	0,37
Spotreba plynu G30 bután (Qmax)	kg/h	2,75
Spotreba plynu G30 bután (Qmax) s nádržou teplej úžitkovej vody	kg/h	2,84
Spotreba butánu G30 (Qmin)	kg/h	0,29

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Spotreba propánového plynu G31 (Q _{max})	kg/h	2,71
Spotreba propánového plynu G31 (Q _{max}) s nádržou teplej úžitkovej vody	kg/h	2,79
Spotreba propánového plynu G31 (Q _{min})	kg/h	0,28
Priemer oddelených výpustných (odtokových) potrubí	mm	80/80
Priemer koaxiálnych výpustných (odtokových) potrubí	mm	60/100
Hmotnostný prietok spalín (max)	kg/s	0,016
Hmotnostný prietok spalín (max) so zásobníkom teplej úžitkovej vody	kg/s	0,017
Hmotnostný prietok spalín (min)	kg/s	0,002

Tab.171 Elektrické vlastnosti

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Elektrické napätie napájania	V	230
Elektrická frekvencia napájania	Hz	50
Menovitý elektrický výkon	W	–
Menovitý elektrický výkon so zásobníkom teplej úžitkovej vody	W	98

Tab.172 Ostatné vlastnosti

VIVADENS SMART		24/35 BIC
Klasifikácia ochrany proti vlhkosti (EN 60529)	IP	X5D
Čistá hmotnosť bez vody/s naplnenou vodou	kg	58/100
Rozmery (výška/šírka/hĺbka)	mm	900/600/471

3.2.1 Vlastnosti snímačov teploty

Tab.173 Vonkajší snímač teploty (NTC 1000 Beta 3730 470 kΩ @ 25 °C)

Teplota [°C]	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30
Odpor [Ω]	3 897	2 988	2 312	1 799	1 411	1 117	891	715	577	470	384

Tab.174 Snímače teploty prietoku/spiatočky vykurovacieho okruhu, nádrž ÚV a snímač ÚV (NTC10K Beta 3977 10 kΩ @ 25 °C)

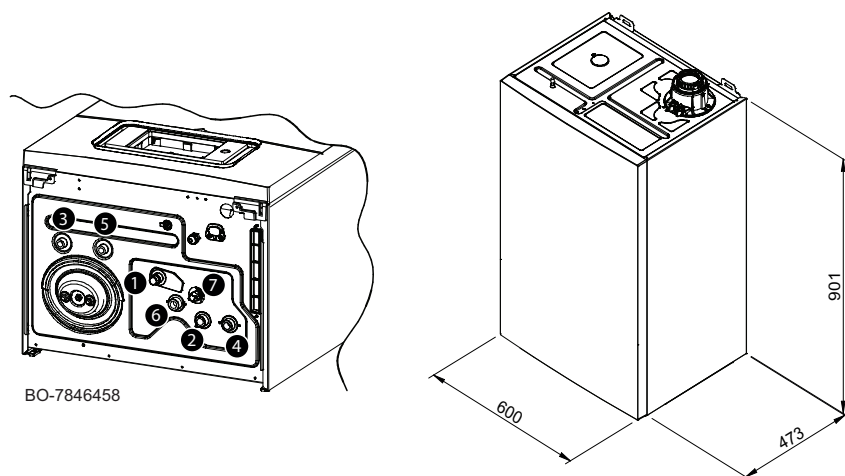
Teplota [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Odpor [Ω]	32 505	19 854	12 483	9 999	8 060	5 332	3 608	2 492	1 754	1 257	915

Tab.175 Ochranný snímač teploty spalín tepelného výmenníka (NTC20K Beta 3970 20 kΩ @ 25 °C)

Teplota [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Odpor [Ω]	66 050	40 030	25 030	20 000	16 090	10 610	7 166	4 943	3 478	2 492	1 816	1 344
— — — — —>	110	120	130	140	150	160	170	180	190	–	–	–
— — — — —>	1009	768	592	461	364	290	233	189	155	–	–	–

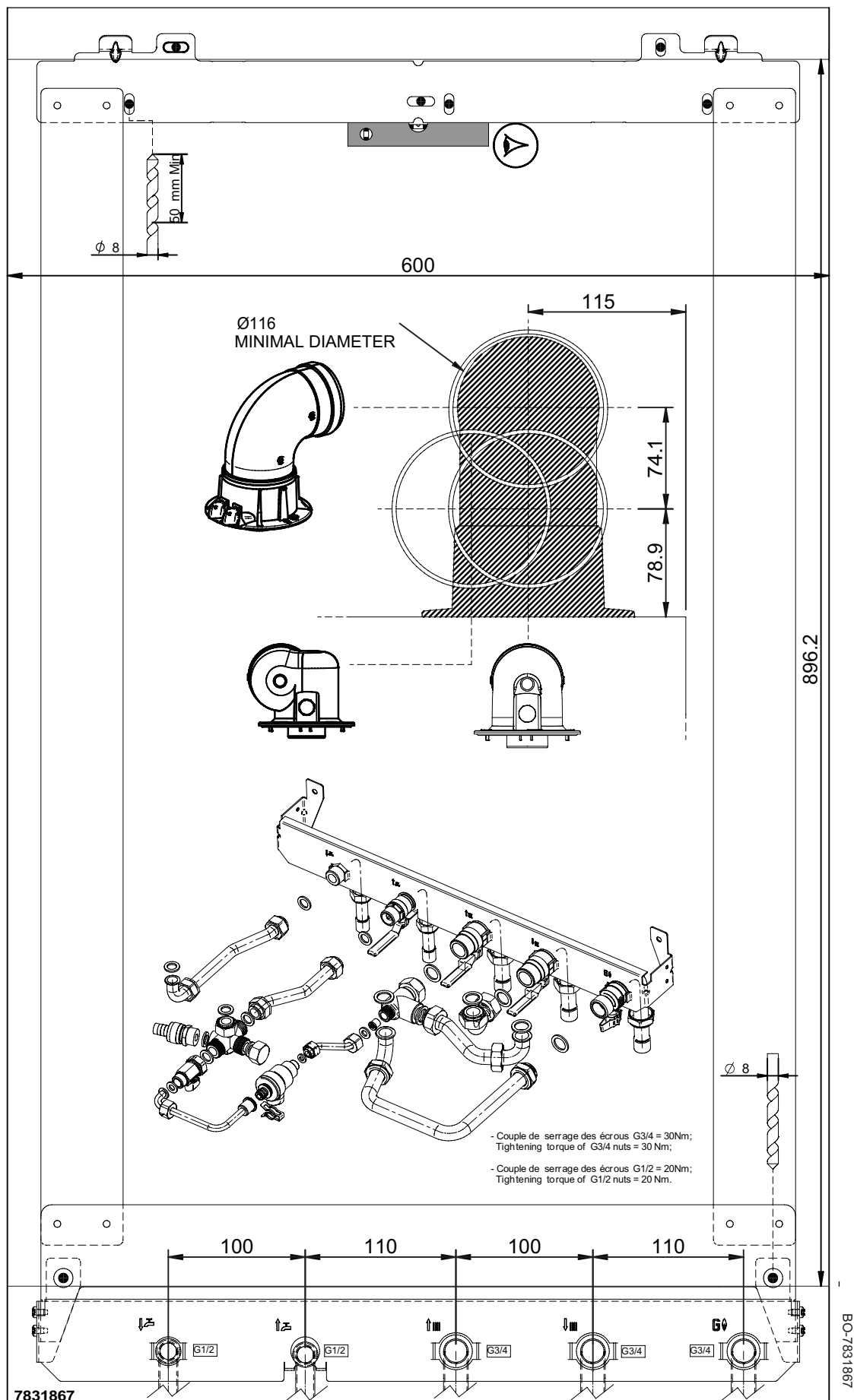
3.3 Rozmery a prípojky

Obr.225 Rozmery a prípojky



- 1 Adaptér Ø 21,8 mm na odvod kondenzátu / vypúšťanie systému
- 2 Prípojka vstupu vykurovacieho okruhu (3/4")
- 3 Prípojka výstupu TUV (teplej úžitkovej vody) (1/2")
- 4 Prípojka spiatočky vykurovacieho okruhu (3/4")
- 5 Prípojka prívodu studenej úžitkovej vody (1/2")
- 6 Prípojka prívodu plynu (3/4")
- 7 Vykurovací systém/plniaci kohút kotla

Obr.226 Papierová šablóna



3.4 Elektrická schéma zapojenia

Obr.227 Schéma elektrického zapojenia kotla

Obr.228 Schéma elektrického zapojenia kotla

Tab.176 Elektrické zapojenia kotla

P&P	Konektor Pug & Play
VENTILÁTOR	Ventilátor X5 – Uzemnenie X25 – signál PWM
F1	Držiak poistiek s poistkou 3,15 A umiestnený na hlavnej doske kotla
F2	Držiak poistky s poistkou 0,5 A umiestnený na pripojovacej doske termostatu CB15
P	Čerpadlo X3 – Napájacie napätie 230 V – 50 Hz X10 – LIN signál
DV	3-cestný ventil X2 – Napájacie napätie 230 V – 50 Hz
HS	Snímač priority teplej úžitkovej vody (iba pre model na vykurovanie + teplá voda) X10 – Pripojenie snímača
SP	Tlakový snímač X10 – Pripojenie snímača
FT	Snímač prietoku vody vykurovacieho okruhu + koncový termostat X9 – Pripojenie snímača teploty
RT	Snímač spätočky vody vykurovacieho okruhu X9 – Pripojenie snímača teploty
FS	Snímač spalín X9 – Pripojenie snímača teploty
WS	Snímač teplej úžitkovej vody X9 – Pripojenie snímača teploty
CSU	Externá konfiguračná pamäť X10 – Pripojenie snímača

Tab.177 Farebné rozlíšenie káblov

BK	Čierny
BN	Hnedý
BU	Modrý (a svetlomodrý)
GN	Zelený
GYE	Zelený/žltý
GY	Sivý (bridlicový)
RD	Červený
TQ	Tyrkysový
VT	Fialový
WH	Biely
YE	Žltý
OG	Oranžový

ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA DOSKY: pozri konkrétnu kapitolu.



Pozri tiež

Prístup k elektrickým pripojeniam, strana 333

4 Opis výrobku

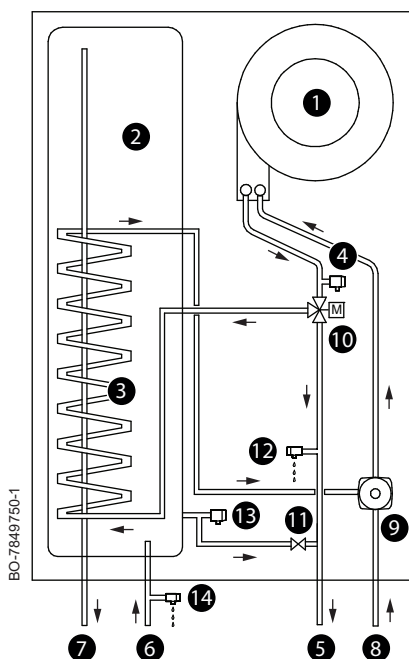
4.1 Všeobecný popis

Funkciou tohto plynového kondenzačného kotla je ohrev vody na teplotu, ktorá je nižšia ako teplota varu pri atmosférickom tlaku. Musí byť pripojený k vykurovaciemu systému a k systému na rozvod teplej úžitkovej vody, ktoré sú kompatibilné s jeho výkonom a funkčnými parametrami. Vlastnosti tohto kotla:

- veľmi nízky obsah emisií,
- vysokoúčinné vykurovanie,
- spalínové produkty odvádzané cez koaxiálnu alebo delenú prípojku,
- predný ovládací panel s displejom,
- nízka hmotnosť a kompaktnosť.

4.2 Schematický diagram

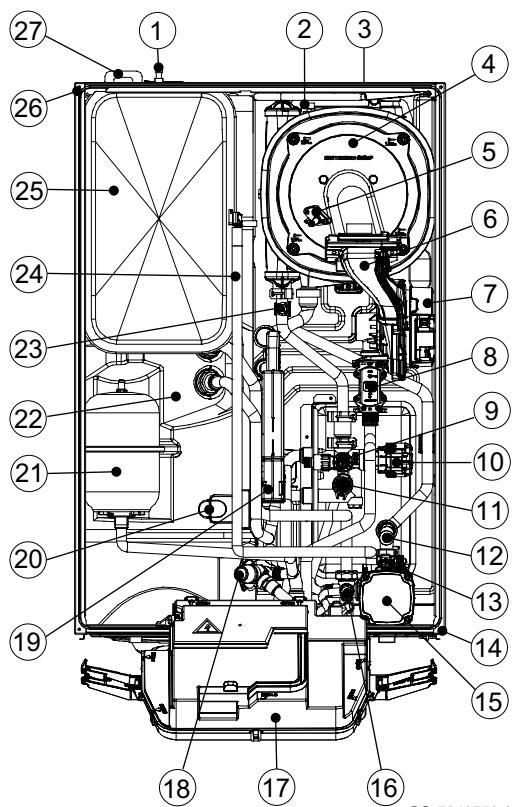
Obr.229 Schematický diagram



1. Výmenník tepla (vykurovanie)
2. Zásobník na teplú úžitkovú vodu
3. Ohrevná špirála zásobníka TÚV
4. Poistný tlakový ventil
5. Výstup do kúrenia
6. Vstup teplej úžitkovej vody (TÚV) [1/2"]
7. Výstup teplej úžitkovej vody (TÚV) [1/2"]
8. Zásobník TÚV/spiatačka vykurovania [3/4"]
9. Čerpadlo (vykurovací okruh)
10. Motorizovaný (elektronický) trojcestný ventil
11. Prítokový plniaci ventil (ak je k dispozícii)
12. Vypúšťací ventil kotla/systému
13. Bezpečnostný ventil TÚV
14. Vypúšťací ventil zásobníka TÚV

4.3 Hlavné komponenty

Obr.230 Opis komponentu



1. Regulačný ventil vzduchu//plniaci ventil expanznej nádoby
2. Snímač teploty spalín
3. Upevňovací kotúč na prepravu kotla (ochrana výmenníka tepla)
4. Príruba horáka
5. Detekčná/zapaľovacia elektróda
6. Potrubie zberača vzduchu – plynu
7. Ventilátor
8. Plynový ventil
9. Hydraulický poistný ventil 3 bar
10. Motorizovaný (elektronický) trojcestný ventil
11. Tlakový snímač
12. Tlakomer
13. Odvzdušňovací ventil čerpadla a vykurovacieho systému
14. Uzemňovacia svorka kostry
15. Čerpadlo
16. Vypúšťací ventil kotla
17. Elektrické prípojky prístrojovej dosky
18. 8 bar poistný ventil kotla
19. Sifón
20. Snímač zásobníka
21. 2-litrová sanitárna expanzná nádoba (ak je k dispozícii)
22. Sanitárna nádoba (45 litrov)
23. Snímač teploty vody vykurovacieho okruhu a koncový termostat
24. Pripojovacie potrubie hydraulického okruhu – expanznej nádoby
25. Vykurovací expanzná nádoba (10 litrov)
26. Opláštenie/vzduchová komora
27. Háky na upevnenie konzoly k stene

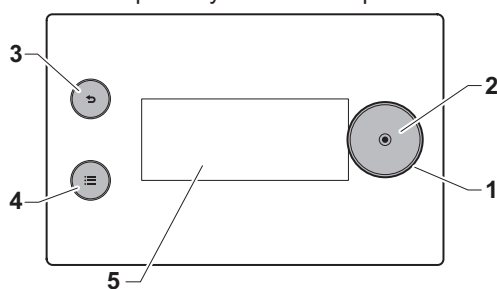
BO-7849750-2

4.4 Popis ovládacieho panela

4.4.1 Komponenty ovládacieho panela

Funkcie otočného ovládača a tlačidla voľby vykonáva tá istá časť ovládacieho panela. Otočením alebo stlačením ovládača dosiahnete požadovaný výsledok.

Obr.231 Komponenty ovládacieho panela



AD-3002232-01

- 1 Otočný ovládač: otáčaním zvýrazníte položky na displeji, v ponuke alebo nastavení
- 2 Tlačidlo výberu : stlačením potvrdíte zvýraznený výber
- 3 Tlačidlo Späť
- **Krátke stlačenie tlačidla:** návrat na predchádzajúcu úroveň alebo do predchádzajúcej ponuky
- **Dlhé stlačenie a podržanie tlačidla:** návrat do domovskej obrazovky
- 4 Tlačidlo ponuky na prechod do hlavnej ponuky
- 5 Displej

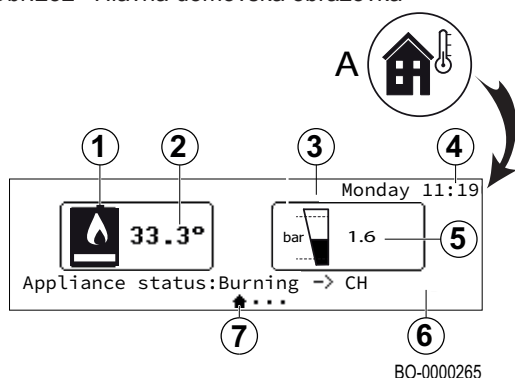
4.4.2 Opis domovskej obrazovky (priamy prístup)

Domovská obrazovka má niekoľko strán. Každá strana umožňuje priamy prístup do zóny.

Otáčaním otočného prvku zobrazíte domovskú obrazovku.

Všetky symboly a názvy zón je možné zmeniť.

Obr.232 Hlavná domovská obrazovka

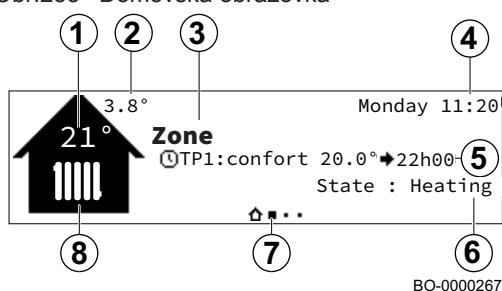


- 1 Symbol kotla
- 2 Prietoková teplota kotla
- 3 Vykurovacia inštalácia / symbol tlaku vody v kotle
- 4 Dátum a čas
- 5 Úroveň tlaku vykurovacieho okruhu
- 6 Stav kotla
- 7 Aktívna strana

**Dôležité**

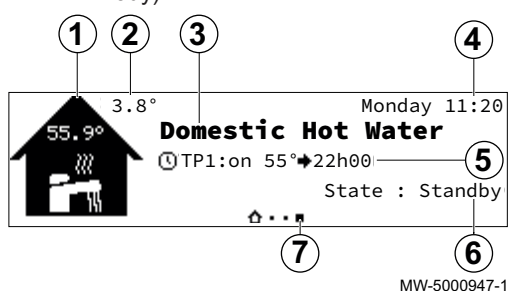
Po pripojení vonkajšieho snímača sa na displeji zobrazí aj symbol A a vonkajšia teplota v °C.

Obr.233 Domovská obrazovka



- 1 Teplota zóny (len ak je v zóne prítomný izbový snímač teploty)
- 2 Vonkajšia teplota (s pripojeným vonkajším snímačom)
- 3 Názov zóny
- 4 Dátum a čas
- 5 Prevádzkový režim
- 6 Stav
- 7 Aktívna strana
- 8 Symbol vykurovania

Obr.234 Domovská obrazovka pre stranu teplej úžitkovej vody (len ak je pripojený snímač teplej úžitkovej vody)



- 1 Symbol pre teplú úžitkovú vodu
- 2 Vonkajšia teplota
- 3 Názov pre teplú úžitkovú vodu
- 4 Dátum a čas
- 5 Prevádzkový režim
- 6 Stav pre teplú úžitkovú vodu
- 7 Aktívna strana

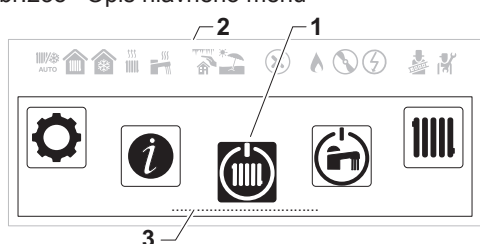
4.4.3 Opis hlavného menu

Hlavné menu slúži na prístup k možnostiam ovládacieho panela. Ikony menu zobrazené v otočnom menu závisia od konfigurácie systému.

Zobrazte otočné menu stlačením klávesu hlavného menu ≡.

V menu sa posúvajte otáčaním otočného ovládača. Výber potvrdíte stlačením tlačidla výberu ○.

Obr.235 Opis hlavného menu



BO-0000372

- 1 Ikona menu
- 2 Oddelovacia lišta: Označuje začiatok otočného menu a môže, ale nemusí byť viditeľná, v závislosti od konfigurácie systému.
- 3 Zvýraznená možnosť menu

Tab.178 Opis hlavného menu

Ikona	Názov menu	Opis
	Prevádzkový režim	Ovládacie prvky prístupových operácií.
	Teplá úžitková voda ZAP./VYP.	Ovládacie prvky prístupu teplej úžitkovej vody.

Ikona	Názov menu	Opis
	Teplota vykurovania	Zmena teploty aktivity používanej v časových programoch zón.
	Teplota vody	Zmena komfortnej požadovanej hodnoty teplej úžitkovej vody.
	Dočasná zmena teploty vykurovania	Dočasné prepísanie aktivovaného časového programu. Teplota v miestnosti sa mení až do nastaveného času ukončenia.
	Urýchlenie ohrevu vody	Dočasné prepísanie aktivovaného časového programu. Teplota teplej úžitkovej vody sa mení až do nastaveného času ukončenia.
	Systémový režim dovolenky	Aktivácia alebo deaktivácia dovolenkového programu (vrátane ochrany proti mrazu). Teplota miestnosti je znížená počas dovolenky kvôli úspore energie.
	Používateľské nastavenia	Prístup k možnostiam na úrovni používateľa.
		Aktivácia alebo deaktivácia režimu záťažového testu.
	Servisný technik	Možnosti prístupu pre technika. Požaduje sa kód technika.
	Vyhľadávanie	Vyhľadanie parametra podľa kódu. Požaduje sa kód technika.
	Body nastavenia signáln. stavov	Zobrazenie signálov, stavu a požadovaných hodnôt systému. Požaduje sa kód technika.
	Počítadlo energie	Zobrazenie spotreby energie.
	Bluetooth	Aktivácia alebo deaktivácia Bluetooth pripojenia.
	Nastavenia systému	Zmena nastavení systému a zobrazenie informácií o technikovi.
	Informácie o verzii	Zobrazenie informácií o verzii.

4.5 Obsah balenia (dodávané položky)

Kotol sa dodáva v balení, ktoré obsahuje:

- Závesný plynový kotol
- Prípojka odvodu spalín
- Pevná šablóna s kohútikmi
- Návod na inštaláciu a údržbu
- Návod na použitie
- Súprava hmoždínok/skrutiek na montáž kotla na stenu
- Súprava potrubia na prvú inštaláciu

4.6 Príslušenstvo a doplnky

Všetky doplnky a možnosti sú dostupné v cenníku De Dietrich.

5 Pred inštaláciou

5.1 Nariadenia vzťahujúce sa na inštaláciu

Kotol smie nainštalovať len kvalifikovaný technik podľa platných miestnych a vnútroštátnych predpisov.

Inštaláciu musí vykonať výlučne kvalifikovaný technik v súlade s ministerskou vyhláškou č. 37 z 22. januára 2008 v znení neskorších zmien a dodatkov. Inštalácia, prevádzka a údržba systému sa musí vykonávať v súlade s platnými právnymi predpismi týkajúcimi sa tepelných zariadení. Okrem toho sa musia v prípade potreby dodržiavať nasledujúce ustanovenia:

- Ministerská vyhláška z 12. apríla 1996 v znení neskorších zmien a dodatkov. – Schválenie technického pravidla na zabránenie požiarom pre projektovanie, inštaláciu a používanie tepelných zariadení, prevádzkovaných na plynne palivá.
- Dodávateľ plynu.

Inštalácia sa musí vykonať podľa najmodernejších priemyselných postupov a musia sa aplikovať a dodržiavať inštalčné normy UNI a CEI zaručujúce súlad s takýmito postupmi. Je nutné dodržiavať najmä tieto normy/vyhlášky:

UNI 7129 - UNI 7131 - UNI 8065 - CEI 64-8 - CEI 64-9 - DM 26 Giugno 2015

Tento kotol je možné inštalovať vo vonkajších priestoroch, ak je miesto čiastočne chránené. Čiastočne chráneným miestom je také miesto, na ktorom nie je kotol vystavený priamemu pôsobeniu atmosférických zrážok (dážď, sneh, krupobitie atď.).

5.2 Požiadavky na inštaláciu



Varovanie

Nasledujúce technické pokyny sú určené pre inštalátorov.



Dôležité

Informácie o dodatočnom čerpadle: V prípade inštalácie externého čerpadla sa uistite, že jeho údaje o prietoku sú kompatibilné s charakteristikami systému. Tým sa zaistí správna prevádzka spotrebiča.



Dôležité

Informácie o solárnych systémoch: Ak je k solárnemu systému pripojený spotrebič bez zásobníka teplej úžitkovej vody (TUV), maximálna teplota úžitkovej vody nesmie prekročiť 60 °C.



Upozornenie

V prípade nedodržania týchto pokynov stráca platnosť záruka na zariadenie.

5.2.1 Úprava vody

V mnohých prípadoch stačí naplniť kotol a vykurovacie zariadenie bežnou vodou z vodovodnej siete bez potreby akejkoľvek úpravy. Aby ste predišli možným problémom s kotlom a jeho používaním, skontrolujte zloženie vody a porovnajte ho s hodnotami uvedenými v nasledujúcich tabuľkách.

Voda musí byť upravená v súlade s platnými normami. Voda musí byť upravená podľa bodov talianskeho prezidentského nariadenia č. 59/09 čl. 4 ods. 14, v súlade s normou UNI 8065 a ministerským nariadením z 26. júna 2015.



Upozornenie

Do vody v ústrednom kúrení nepridávajte žiadne chemické prípravky bez toho, aby ste sa poradili s odborníkom na úpravu vody. Napríklad: nemrznúca zmes, zmäčkovadlá vody, prípravky na zvýšenie alebo zníženie hodnoty pH, chemické aditíva a/alebo inhibítory korózie. Môže to spôsobiť poruchy kotla a poškodiť predovšetkým tepelný výmenník.



Dôležité

Pred pripojením nového kotla ÚK doterajší alebo nový systém ÚK vždy prepláchnite. Tento krok je absolútne nevyhnutný. Preplachovanie pomáha odstrániť zvyšky z procesu inštalácie (troska zo zvárania, upevňovací materiál a pod.) a nahromadenú špinu (nánosy, blato a pod.). Proces preplachovania podporuje aj prenos tepla v systéme a znižuje spotrebu energie. V prípade potreby na preplachovanie systému používajte špeciálny prostriedok. Výrobca produktu musí potvrdiť, či je výrobok vhodný na použitie so všetkými materiálmi, ktoré sa používajú v celom systéme ústredného kúrenia. Systém preplachujte po úsekoch. Zabezpečením adekvátnej cirkulácie v každom úseku zabránite komplikáciám. Špeciálnu pozornosť treba venovať aj „slepým miestam“, kde je obmedzený prietok a kde sa môžu hromadiť nečistoty. Pri používaní chemikálií na preplachovanie systému sú vyššie uvedené body ešte dôležitejšie. Zvyšky chemikálií v systéme môžu mať negatívny účinok. Proces preplachovania musí vykonávať odborník a postupovať veľmi opatrne. Po vyčistení a prepláchnutí možno inštaláciu ústredného kúrenia naplniť.

Tab.179 Kvalita vykurovacej vody

Kvalita	Jednotka	Celkový výkon systému ≤ 70 kW
Kyslosť	pH	7,0 – 9,0
Vodivosť pri 25 °C	μS/cm	10 – 500
Chloridy	mg/liter	≤ 50
Železo	mg/liter	< 0,5
Meň	mg/liter	< 0,1

Tab.180 Tvrdosť vykurovacej vody

Tvrdosť	Jednotka	Celkový výkon systému ≤ 70 kW
Celková tvrdosť vody v systéme až do ročného obnovenia rovná maximálne 5 % kapacity (objemu) systému	°F	5 – 15
	°dH	2,8 – 8,4
	mmol/l	0,5 – 1,5

Okrem kvality vody majú dôležitú úlohu aj inštalračné prvky systému. Ak sa použijú materiály citlivé na prenikanie kyslíka (napríklad určité vinutia v podlahovom vykurovaní), môže do vykurovacej vody preniknúť veľké množstvo kyslíka. Tomu je nutné vždy zabrániť.

Aj keď je systém pravidelne doplňovaný vodou z vodovodnej siete, kyslík a ďalšie prvky môžu stále prenikať do vykurovacej vody (vrátane vodného kameňa). Preto je nutné vyhnúť sa nekontrolovanému doplňovaniu. Je preto potrebný vodoměr, ako aj kniha na zaznamenávanie zistených údajov.



Dôležité

Ročný objem doplnenej vody nesmie prekročiť 5 % kapacity (objemu) systému. Na doplnenie systému nikdy nepoužívajte 100 % demineralizovanú alebo sterilizovanú vodu bez použitia tlmenia pH. Pri jej použití by sa v systéme ústredného kúrenia vytvorila korozívna voda, ktorá môže spôsobiť vážne poškodenie rôznych komponentov systému ústredného kúrenia vrátane výmenníka tepla. Pri kaskádových kotloch určuje celkovú tvrdosť vody v zariadení kotol s najnižšou povolenou tvrdosťou vody v tabuľke.

5.3 Charakteristika obehového čerpadla

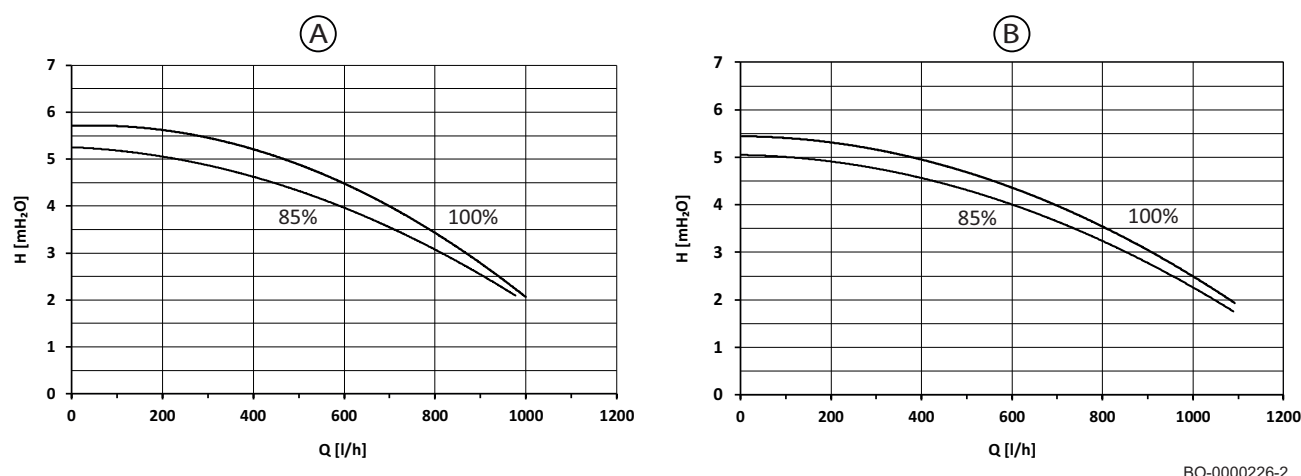
Použitie čerpadlo je modulačného typu s vysokým výtlakom vhodné na použitie v akomkoľvek type jedno- alebo dvojrúrkového vykurovacieho systému. Automatický odvzdušňovací ventil zabudovaný do telesa čerpadla umožňuje rýchle odvzdušnenie vykurovacieho systému.

Aby ste predišli hluku spôsobenému prietokom, musíte venovať pozornosť hydraulickej konštrukcii vykurovacieho systému.

Prevádzka čerpadla v režime TUV → nemenný výkon 100 %.

Prevádzka čerpadla v režime vykurovania → modulácia od 85 % do 100 %.

Obr.236 Graf prietoku/výšky na doske



BO-0000226-2

Tab.181 Popis grafu prietoku/výšky na doske

A	Kotol s menovitým tepelným výkonom (Pn) pre teplú úžitkovú vodu/s nádržou teplej úžitkovej vody ≤ 30 kW
B	Kotol s menovitým tepelným výkonom (Pn) pre teplú úžitkovú vodu/s nádržou teplej úžitkovej vody >30 kW
Q [l/h]	Prietokový objem
H [mH₂O]	Dynamický výtlak
85%	Minimálna hodnota modulácie v režime vykurovania
100 %	Maximálna hodnota v režime vykurovania

5.4 Voľba miesta inštalácie

5.4.1 Voľba miesta inštalácie

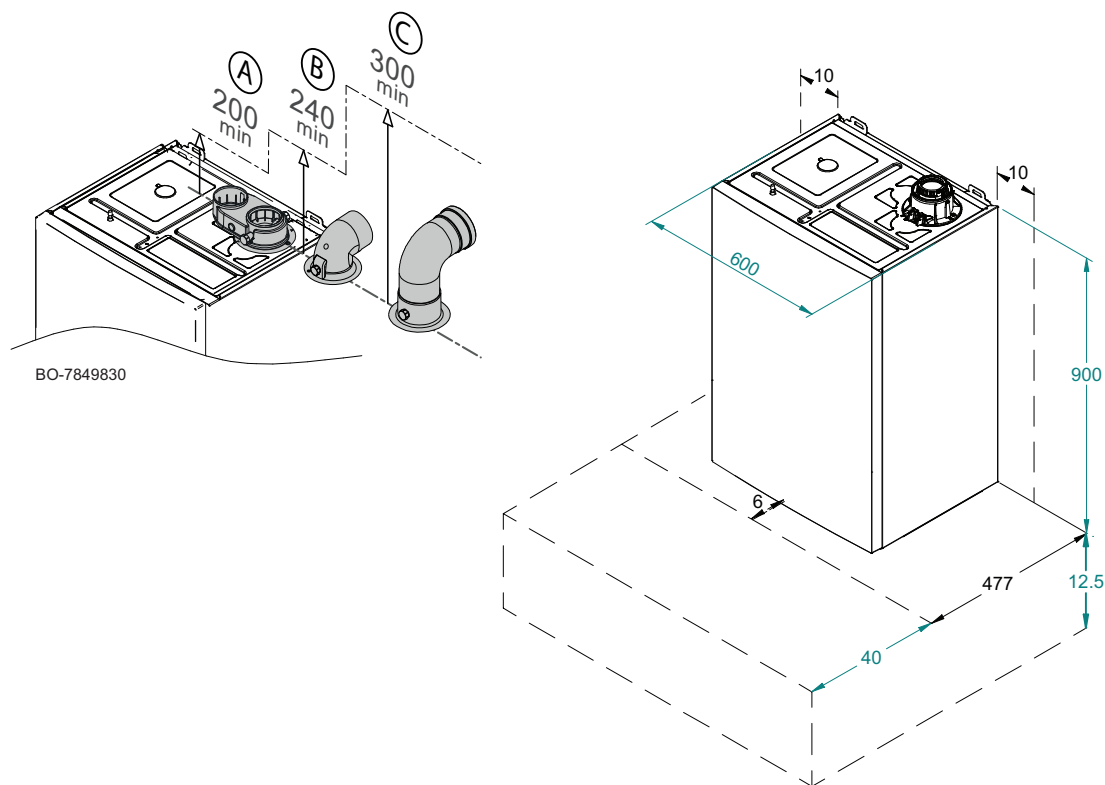


Dôležité

Aby sa uľahčila montáž a demontáž prípojky na odvod plynových spalín z kotla, odporúča sa dodržiavať rozmery uvedené na obrázku (vyjadrené v mm) na základe použitého typu prípojky (A, B, C).

Pred montážou a inštaláciou kotla zvoľte ideálnu polohu pre jeho montáž, pričom treba zohľadniť:

- platné normy,
- celkové rozmery zariadenia,
- poloha výstupov výfukových plynov spalín a/alebo prípojky na prívod vzduchu,
- Kotel musí byť inštalovaný na pevnej stene, ktorá je schopná uniesť hmotnosť zariadenia maximálne naplneného vodou a vybaveného všetkým dostupným príslušenstvom,
- Kotel musí byť namontovaný na rovnej stene (maximálny povolený sklon je 1,5°).

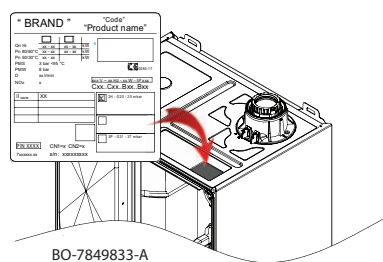


Upozornenie

Neinštalujte kotel na miesto bez strechy, aby nedošlo k poškodeniu prístroja dažďom alebo snehom.

5.4.2 Typový štítok a servisný štítok kotla

Obr.237 Umiestnenie typového štítka



V závislosti od určeného trhu sa štítok s údajmi nachádza na vonkajšej hornej časti alebo na vnútornej hornej časti kotla, ako je znázornené na obrázku na boku.

Na štítku s údajmi sú uvedené dôležité informácie o spotrebiči, ako je vidieť na nasledujúcom príklade.

Obr.238 Typový štítok

“**BRAND**”

“Code” “Comm.Code”

“Product name”

Qn Hi

Pr 80/60°C

Pr 50/30°C

PMS

PMW

D

NOx

xx - xx

xx - xx

xx - xx

3 bar <95 °C

8 bar

xx l/min

x

kW

kW

kW

kW

kW

CE 0085

xxxx V - xx Hz - xx W - IP xxx

Cxx..Cxx..Bxx..Bxx

II

XXXX

XX

2H - G20 - 20 mbar

3P - G31 - 37 mbar

CN1=x CN2=x

s/n: XXXXXXXXXX

7XXXXXX.XX

BO-0000010

Tab.182 Popis typového štítka

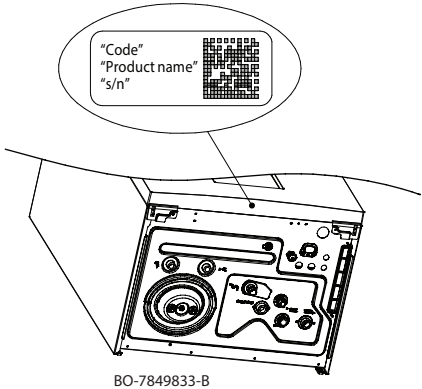
"BRAND"	Obchodná značka
"Code"	Kód výrobku.
"Comm.Code"	Obchodný kód výrobku
"Product name"	Model
Qn Hi	Menovitý príkon (spodná vykurovacia hodnota).
Pn	Účinný menovitý výkon (prietok 80 °C, spiatočka 60 °C).
PMS	Maximálny tlak vykurovacieho okruhu (bar).
PMW	Maximálny tlak okruhu úžitkovej vody (bar).
D	Špecifický prietok (l/min).
NOx	Trieda NOx.
IP	Ochranná trieda.
V-Hz-W	Napájanie a výkon.
Bxx/Cxx	Typ výfukových plynov.
XXxxxx	Kategória používaného plynu (závisí od krajiny použitia).
CN1/CN2	Výrobné parametre.
s/n	Výrobné číslo.



Dôležité

Po zmene plynu (určeného pre tento model kotla) aktualizujte typový štítok pomocou permanentného popisovača.

Obr.239 Servisný štítok



Tab.183 Popis servisného štítku

"Code"	Kód výrobku.
"Product name"	Model.
"s/n"	Výrobné číslo.

5.5 Preprava

Zariadenie v balení prepravujte vo vodorovnej polohe pomocou vhodného vozíka. Kotel sa môže prepravovať aj vo zvislej polohe pomocou dvojkoľosového vozíka, ale iba na krátke vzdialenosti.

Varovanie

Na presun kotla sú potrebné dve osoby.

5.6 Rozbalenie a počiatočná príprava

Upozornenie

Pri odstraňovaní obalu alebo zdvíhaní prístroja nechytajte sifón za odtokovú rúru umiestnenú pod kotlom.

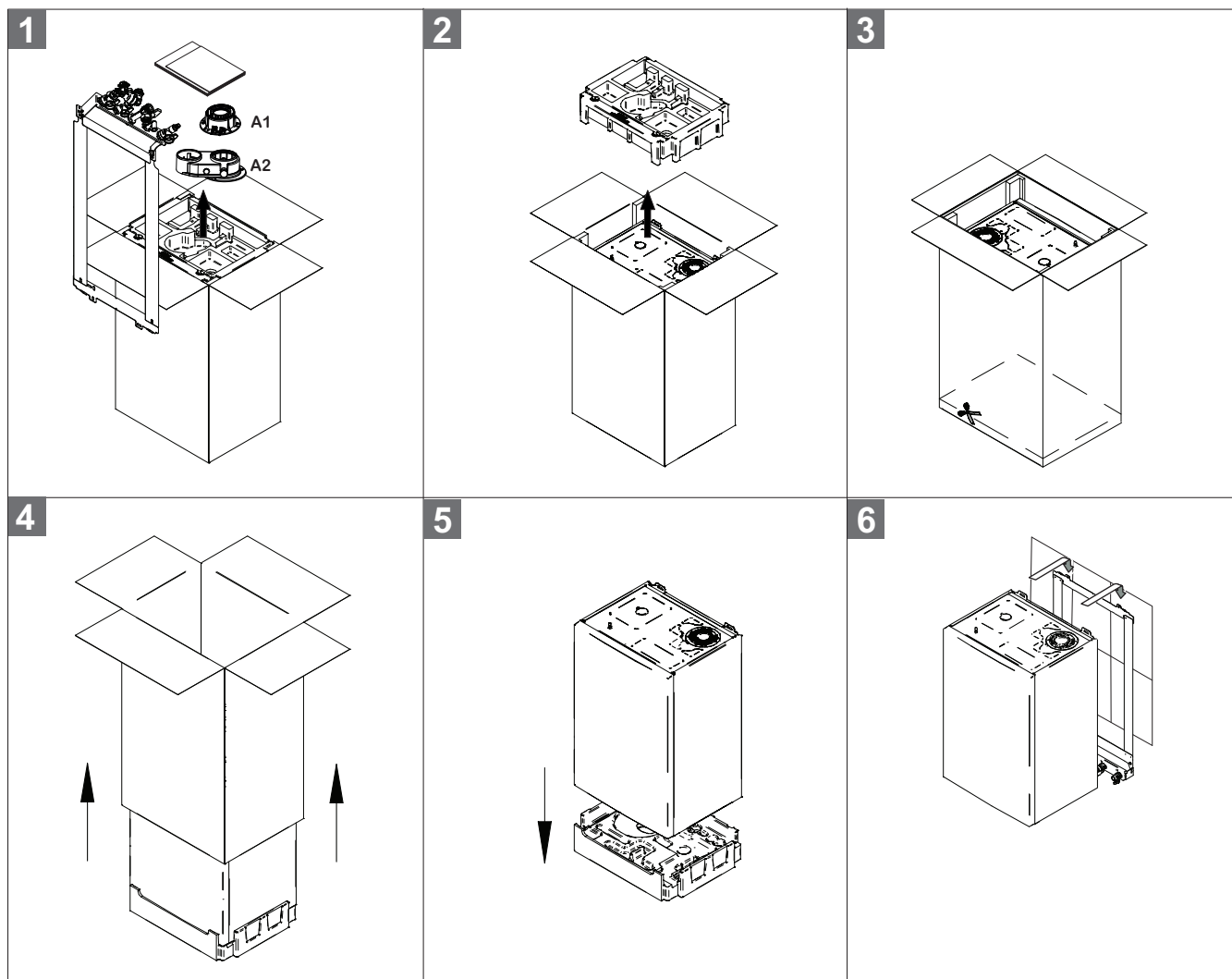
Pri odstraňovaní balenia kotla postupujte podľa nižšie uvedeného postupu:

- Vyberte príslušenstvo (1), vyberte upevňovaciu konzolu kotla a namontujte ju na stenu.
- Odstráňte polystyrén jeho vytiahnutím smerom nahor (2).
- Vystrihnite spodnú lepenku (3);
- Odstráňte kartón tak, že ho zosuniete smerom nahor (4);
- Odstráňte polystyrén tak, že ho zosuniete smerom dole (5).
- Pripevnite montážny rám na stenu a pripojte kotel (6);

**Nebezpečenstvo**

Časti balenia (plastové vrecká, polystyrén, atď.) nesmú byť ponechané v dosahu detí, pretože predstavujú prípadný zdroj nebezpečenstva.

Obr.240 Postup vybaľovania



BO-7850795

**Dôležité**

Adaptér na odvod spalín v balení (A1 – A2) sa líši v závislosti od cieľového trhu.

6 Inštalácia

6.1 Všeobecne

Inštaláciu je potrebné vykonať podľa platných predpisov, podľa technických pravidiel a podľa pokynov uvedených v tomto návode.

6.2 Príprava

Po určení presného umiestnenia kotla upevnite šablónu k stene.

Nainštalujte zariadenie, začnite z miesta hydraulických a plynových pripojení. Uistite sa, že zadná časť kotla (zadná strana) je maximálne rovnobežná so stenou (inak povrch steny zarovnajte). V prípade už existujúcich systémov, ktoré len vymieňate, sa okrem vyššie uvedených pokynov odporúča použiť magnetický filter na spätočke kotla, aby sa vo filtri zhromaždili všetky usadeniny a zvyšky, aj také, ktoré sa môžu vyskytnúť aj po umytí systému a ktoré by sa mohli časom dostať do obehu v okruhu.

Po namontovaní kotla na stenu pripojte výfukové (odvod spalín) a sacie (prívod vzduchu) potrubie. Pripojte sifón ku kanalizačnému odtoku a zabezpečte aby malo odtokové potrubie potrebný sklon na celej dĺžke. Vyhnite sa vodorovným úsekom.



Nebezpečenstvo

Skladovanie horľavých predmetov a látok v miestnosti kotla alebo v jeho tesnej blízkosti (aj prechodne) je prísne zakázané.



Upozornenie

Kotol musí byť umiestnený v priestore chránenom pred mrazom. Uistite sa, že je v blízkosti kotla kanalizačný odtok, kde sa budú vypúšťať kondenzáty. Ak je zariadenie nainštalované pri okolitej teplote pod 0 °C, vykonajte potrebné opatrenia, aby ste zabránili tvorbe námrazy a ľadu v odtoku sifónu a kondenzátu.

6.2.1 Inštalácia na stenu



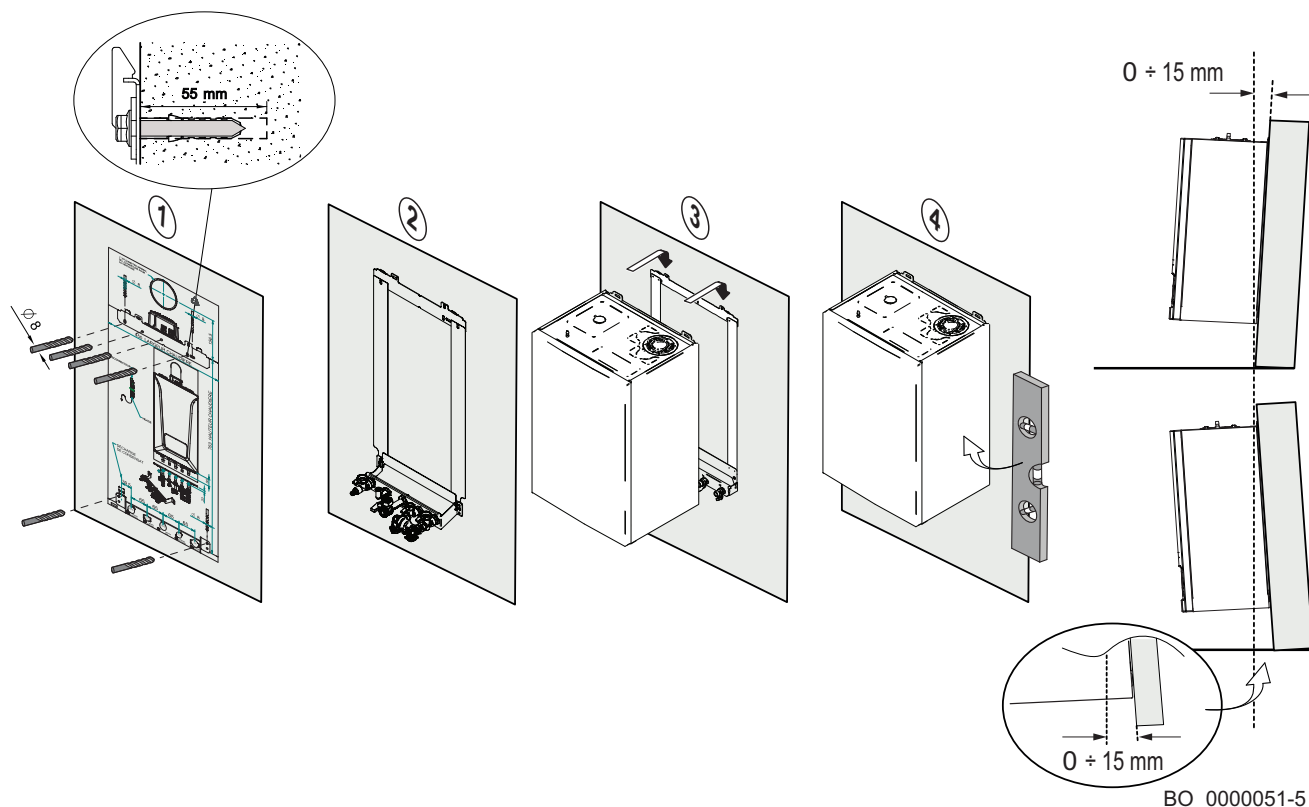
Upozornenie

Pred vŕtaním do steny kotol zakryte, aby ste ho chránili pred vznikajúcim prachom.

Po určení presnej polohy na stene kotol nainštalujte (namontujte) nasledovným postupom:

1. Pomocou papierovej šablóny vyberte miesto, kde sa má vyvŕtať šesť upevňovacích otvorov na stene. Uistite sa, že je šesť bodov v rovine, a potom vŕtajte vŕtákom Ø 8 mm (1). Hĺbka otvoru musí byť 50 – 55 mm.
2. Do otvorov osadte hmoždinky Ø 8 mm a upevnite nástennú konzolu pomocou skrutiek Ø 6 mm a príslušných podložiek (2).
3. Zdvihnite kotol (sú potrebné dve osoby) a umiestnite ho na stenu v rovine s hákami montážnej konzoly (3).
4. Dbajte na to, aby bol kotol umiestnený vo zvislej polohe a aby maximálna odchýlka bola do 15 mm, ako je to znázornené na obrázku (4).

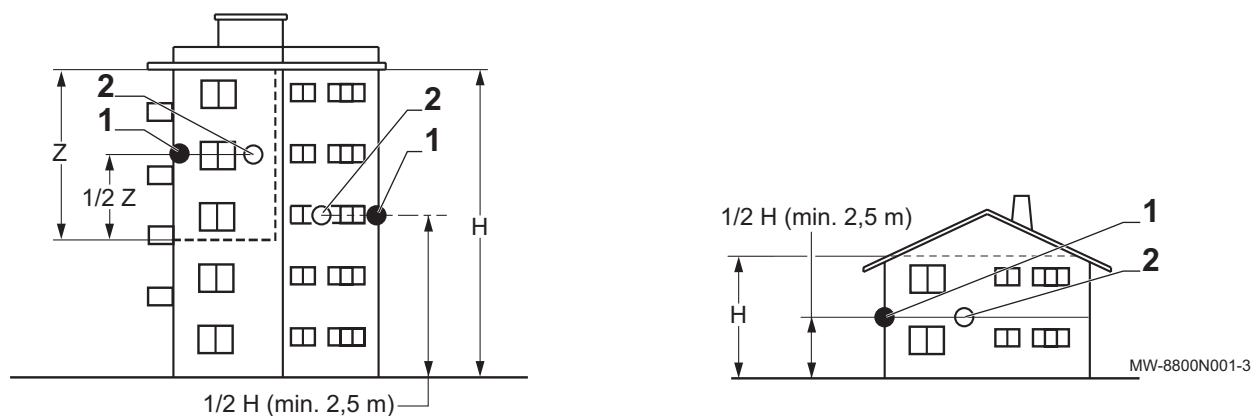
Obr.241 Upevnenie príslušenstva na stenu



6.2.2 Inštalácia snímača vonkajšej teploty (príslušenstvo dostupné na objednanie)

Dôležité je vybrať miesto pre montáž, na ktorom snímač vonkajšej teploty dokáže správne a účinne merať vonkajšiu teplotu.

Obr.242 Odporúčané umiestnenia (A)



- 1 Optimálne umiestnenie
 2 Možné miesto
 h Obývaná výška kontrolovaná vonkajším snímačom
 Z Obývaný priestor kontrolovaný vonkajším snímačom

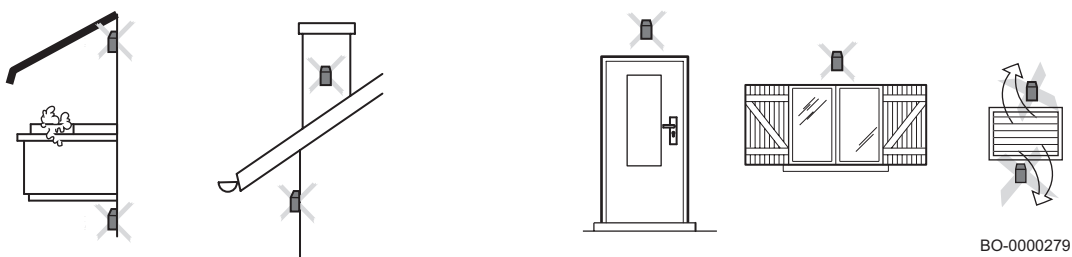
Odporúčané umiestnenia (A):

- Na fasáde zóny, ktorá sa bude vykurovať, podľa možnosti smerom na sever.
- V strednej výške steny vykurovanej budovy.
- Miesto chránené pred priamym slnečným žiarením.
- Ľahko prístupné miesto.

Neodporúčané umiestnenia (B):

- Prekryté akoukoľvek časťou budovy (balkón, strecha, atď.).
- V blízkosti rušivých zdrojov tepla (priame slnečné žiarenie, komín, mriežka ventilácie atď.).

Obr.243 Neodporúčané umiestnenia B



**Upozornenie**

Snímač vonkajšej teploty nie je súčasťou výbavy, dodáva sa zvlášť ako príslušenstvo.

6.3 Prípojky vody

**Upozornenie**

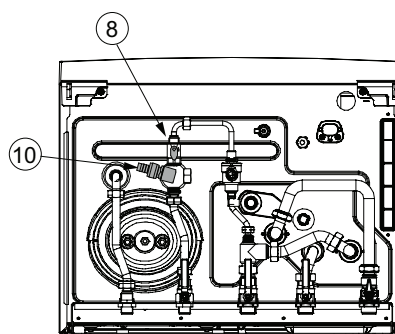
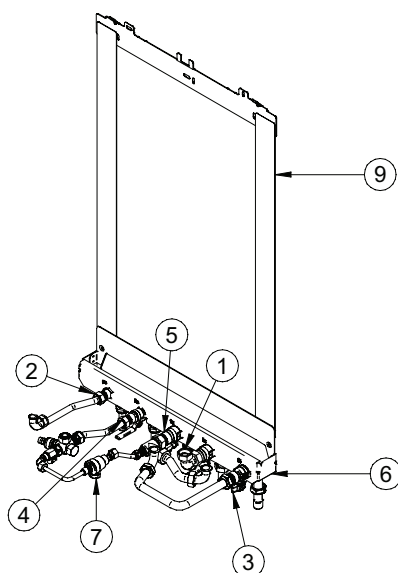
Zváracie práce nevykonávajte priamo pod zariadením, pretože by mohli poškodiť základňu (spodok) kotla. Teplo by tiež mohlo poškodiť vodotesnosť ventilov. Prizvárajte a zmontujte potrubia skôr ako nainštalujete kotol.

**Upozornenie**

Opatrne dotiahnite vodovodnú prípojku kotla (maximálny uťahovací moment 30 Nm).

6.3.1 Príslušenstvo dodávané v kotle

6.3.2 Montážny rám s tvarovkami (prípojkami)



BO-7850794

1. Prietokový ventil vykurovania
2. Prípojka výstupu TUV (teplá úžitková voda)
3. Prívodný plynový ventil (armatúra)
4. Prítokový ventil studenej úžitkovej vody (z vodovodu)
5. Ventil spiatočky vykurovania
6. Prípojka
7. Hydraulické oddelenie
8. Prítokový plniaci ventil
9. Montážna konzola na montáž kotla na stenu
10. Kohútik na vypúšťanie vody TUV

6.3.3 Hydraulické a plynové armatúry

Kotol sa dodáva spolu s armatúrami a ventilmi potrebnými na pripojenie plynového potrubia, a výstupného a vratného potrubia pre teplú úžitkovú vodu/systém ohrevu.

6.3.4 Pripojenie vykurovacieho okruhu

- Odporúča sa nainštalovať prívodné a spätné uzatváracie ventily vykurovania, ktoré sú dostupné ako príslušenstvo.
- Pripojte spiatočku vykurovania na prívodnú prípojku kotla.
- Pripojte prívodné potrubie vykurovania k výstupnej prípojke kotla.
- Odporúčame nainštalovať filter do spiatočky kotla, aby ste ho nepoškodili nečistotami.
- V prípade potreby pripojte k potrubiu spiatočky kotla expanznú nádobu správnej veľkosti a tlaku.

**Oznámenia**

Pred pripojením potrubia odstráňte všetky ochranné zátky.

**Varovanie**

Vykurovacie potrubie musí byť nainštalované podľa platných predpisov. Vypúšťacie (odtokové) potrubie poistného ventilu nesmie byť prispájkované. Prípadné zvaracie práce vykonávajte v bezpečnej vzdialenosti od kotla alebo pred inštaláciou kotla. Odtok nainštalujte pod poistný ventil, aby sa napojil na kanalizačný systém budovy.

6.3.5 Pripojenie k domácej vodovodnej prípojke**Varovanie**

Potrubie teplej úžitkovej vody musí byť inštalované podľa platných predpisov. Prípadné zvaracie práce vykonávajte v bezpečnej vzdialenosti od kotla alebo pred inštaláciou kotla. Pri použití plastového potrubia dodržiavajte pokyny na pripojenie výrobcu.

- Pripojte prírodné potrubie úžitkovej vody k 1/2" adaptéru úžitkovej vody na kotle.
- Pripojte prírodné potrubie teplej úžitkovej vody (TÚV) k 1/2" prípojke v hlavnej domovej sieti.

**Upozornenie**

Pred pripojením potrubia odstráňte všetky ochranné zátky.

6.3.6 Zmena nastavení zásobníka teplej úžitkovej vody

►► Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **Nastavenie inštalácie** > **Teplá úžit.voda** > **Pokročilé**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky vstúpite do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
- Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.
3. Zvoľte **Nastavenie inštalácie**.
4. Zvoľte **Teplá úžit.voda**.
5. Zvoľte **Pokročilé**.
6. Zvoľte nastavenie zásobníka, ktorý chcete nakonfigurovať:

Tab.184 Konfigurácia nastavení zásobníka

Kód	Text displeja	Opis
DP005	Ohriev.vykomp.t.pr.	Pridaná hodnota na výpočet vykurovacej teploty. Pridaná teplota je potrebná na dosiahnutie požadovanej teploty vody v zásobníku teplej úžitkovej vody. Čím vyššia je táto hodnota, tým rýchlejšie sa dosiahne požadovaná teplota v zásobníku na teplú úžitkovú vodu.
DP006	Hysteréza – ohrievač	Teplota posunu, ktorá sa odčíta od požadovanej vypočítanej vykurovacej teploty, aby sa vytvorila prahová hodnota. Keď teplota zásobníka klesne pod túto prahovú hodnotu, spotrebič naplní zásobník teplej vody. Čím vyššia je táto hodnota, tým spotrebič menej často naplní zásobník.
DP034	Vykomp.ohriev.TÚV	Hodnota, ktorá sa má pridať k požadovanej teplote pre zásobník TÚV. Po dosiahnutí celkovej teploty spotrebič zastaví plnenie nádrže.

Teraz môžete prejsť na domovskú obrazovku stlačením a podržaním tlačidla návratu alebo vstúpiť do hlavnej ponuky stlačením tlačidla ponuky .

6.3.7 Konfigurácia antibakteriálnej funkcie proti legionele

►► Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **Nastavenie inštalácie** > **Teplá úžit.voda** > **Anti-legionella**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky vstúpite do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
- Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.

3. Zvoľte **Nastavenie inštalácie**.
4. Zvoľte **Teplá úžit.voda**.
5. Zvoľte **Anti-legionella**.
6. Vyberte nastavenie proti legionele, ktoré chcete nakonfigurovať.

Teraz môžete prejsť na domovskú obrazovku stlačením a podržaním tlačidla návratu  alebo vstúpiť do hlavnej ponuky stlačením tlačidla ponuky .

6.3.8 Expanzný objem

Závesný kotol má v základnej výbave expanznú nádobu s objemom 10 litrov.

Tab.185 Objem expanznej nádoby vo vzťahu k objemu vykurovacieho okruhu

Počiatočný tlak vzduchu v expanznej nádobe	Objem systému (litre)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 bar (50 kPa)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Objem systému × 0,048
1 bar (100 kPa)	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Objem systému × 0,080
1,5 bar (150 kPa)	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Objem systému × 0,133

Pravidlá a podmienky platnosti tabuľky:

- Poistný ventil 3 bar.
- Priemerná teplota vody: 70 °C
- Prietoková teplota vo vykurovacom okruhu: 80 °C
- Teplota vratnej vody vo vykurovacom okruhu: 60 °C
- Plniaci tlak systému je nižší alebo rovnaký ako počiatočný tlak v expanznej nádobe.

6.3.9 Pripojenie odtokového (kanalizačného) potrubia k sifónu zberača kondenzátu

Pripojte odtok sifónu umiestnený pod kotlom ku kanalizačnému potrubiu v domácnosti pomocou ohybnej hadice (rúrky) podľa platných noriem a predpisov. Odtokové potrubie musí mať sklon minimálne 3 cm na meter, s maximálnou vodorovnou dĺžkou 5 metrov.



Varovanie

Pred spustením kotla naplňte sifón vodou, aby sa zabránilo úniku spalín z kotla do miestnosti.



Upozornenie

Kondenzát nesmie byť vypúšťaný do odvodu strešného odkvapu.



Varovanie

Odtok kondenzátu sa nesmie meniť ani utesniť. Ak sa používa systém neutralizácie kondenzátu, systém sa musí pravidelne čistiť podľa pokynov od výrobcu.

6.4 Prípojka plynu



Upozornenie

Pred začatím prác na plynovom potrubí uzatvorte hlavný plynový ventil. Pred montážou sa uistite, že plynomer je dostatočne dimenzovaný. V nadväznosti na toto musí byť zohľadnená celková spotreba plynu v domácnosti. Ak je kapacita plynomera nedostatočná, informujte dodávateľskú plynárenskú spoločnosť.

- Odstráňte ochrannú zátku na plynovej prípojke kotla.
- Pripojte plynové pripojovacie potrubie k prípojke prívodu plynu do kotla.
- Priamo pod kotlom namontujte na toto potrubie uzatvárací ventil plynu.



Upozornenie

Opatrne dotiahnite plynovú prípojku kotla (maximálny uťahovací moment 30 Nm).



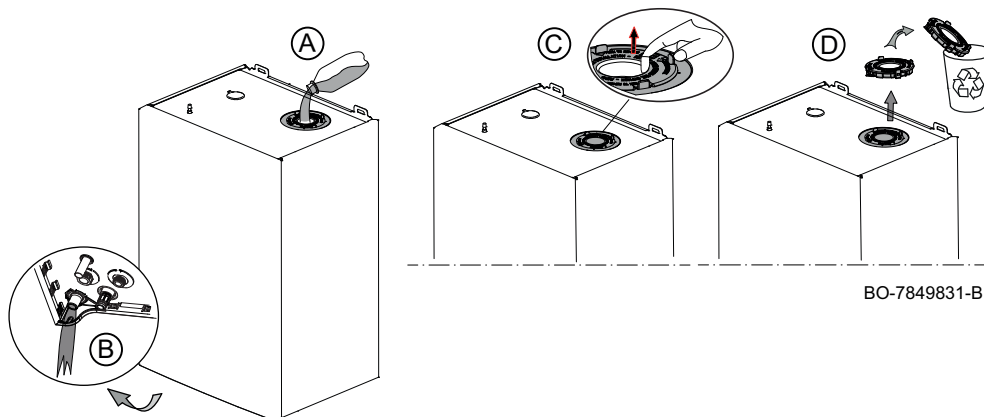
Dôležité

Plynové potrubie pripojte podľa platných predpisov a nariadení. Dbajte na to, aby sa do plynového potrubia nedostal žiadny prach, voda atď. Ak sa tak stane, vyfúkajte vnútro potrubia, pričom s ním silnejšie traste. Odporúčame na plynové potrubie nainštalovať príslušný filter, aby sa predišlo upchávaniu plynového ventilu.

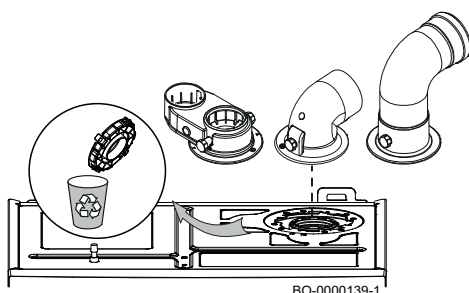
6.5 Plnenie sifónu

Otvor prípojky na odvod plynov spalín v hornej časti kotla má plastový kotúč, ktorý udržiava tepelný výmenník počas prepravy zaistený (aretovaný). Pred vybratím tohto kotúča naplňte sifón nalieváním vody do otvoru (A), až kým nevyteká cez výtok zo sifónu (B), ako je to znázornené na obrázku. Po dokončení plnenia demontujte plastový kotúč (D) pomocou štyroch svoriek (C) a pokračujte v inštalácii komína na odvod spalín.

Obr.244 Spôsob plnenia sifónu



6.6 Inštalácia dymovodu



Kotol je možné ľahko a flexibilne nainštalovať vďaka prípojkám, ktoré sú opísané nižšie. Kotol je pripravený na pripojenie k vertikálnemu/horizontálnemu koaxiálnemu nasávaciu a výfukovému potrubiu alebo k samostatným potrubiam pomocou špecifických komponentov. Prípojka spalín v balení sa líši v závislosti od cieľového trhu.



Upozornenie

Pred naplnením sifónu a inštaláciou odstráňte plastový disk z otvoru na odvod spalín.



Upozornenie

Pripojenie dymovodu sa v závislosti od cieľového trhu môže dodávať už nainštalované vo výrobku.



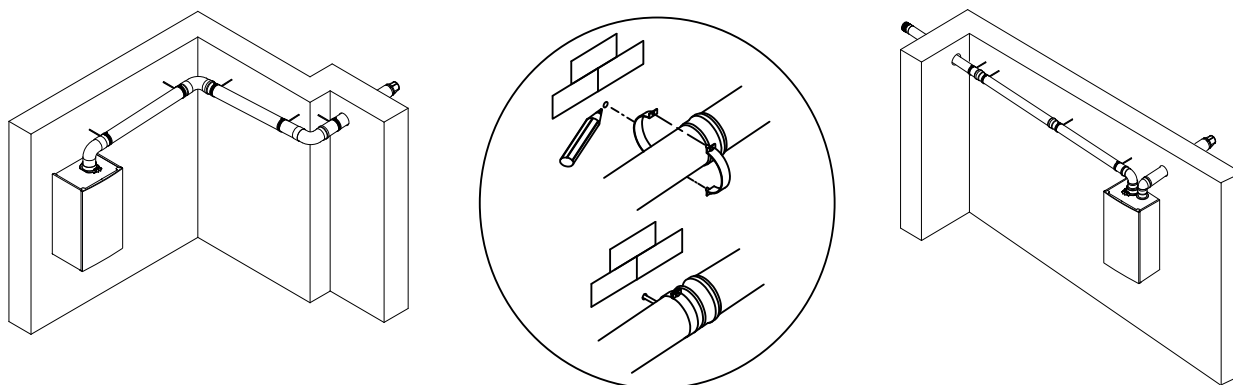
Dôležité

Pre optimálnu inštaláciu použite príslušenstvo dodávané výrobcom.

6.6.1 Upevnenie potrubí k stene

Aby sa zaručila vyššia prevádzková bezpečnosť, musia byť výfukové/prívodné potrubia bezpečne upevnené k stene pomocou špecifických upevňovacích konzol. Konzoly musia byť umiestnené vo vzdialenosti 1 meter od seba v rovnej línii so spojmi.

Obr.245 Spôsob upevnenia potrubí k stene



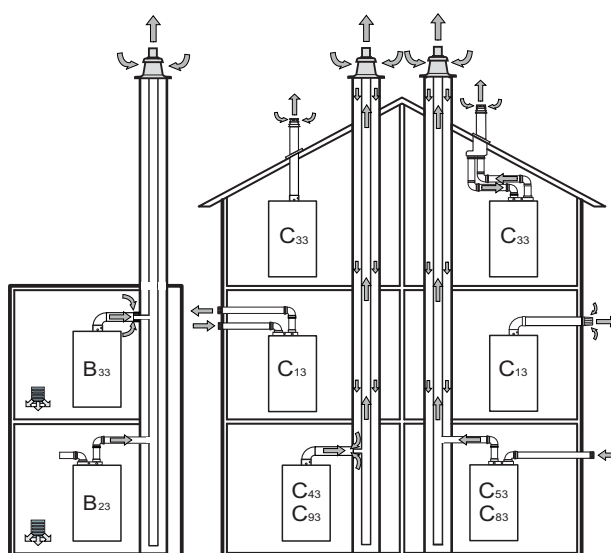
BO-0000031

**Nebezpečenstvo**

Ak sa potrubie na odvod spalín a materiály na prívod vzduchu nenainštalujú podľa pokynov (nie sú tesné, správne upevnené atď.), môže to spôsobiť nebezpečenstvo a/alebo poranenia.

6.6.2 Klasifikácia

Obr.246 Príklady inštalácie



BO-0000053

B ₂₃	Zariadenie používané na pripojenie ku komínu na odvádzanie produktov spaľovania mimo miestnosti, v ktorej je nainštalované. Spaľovací vzduch je odoberaný priamo z miestnosti.
B _{23P}	Zariadenie B _{23P} sa používa na pripojenie k výfukovému systému určenému na prevádzku s pretlakom.
B ₃₃	Zariadenie používané na pripojenie ku hromadnému komínu. Tento systém pozostáva z jediného kanála s prirodzeným ťahom. Výfukové potrubie kotla je obsiahnuté vo vnútri potrubia na prívod spaľovacieho vzduchu, ktorý sa odoberá zvnútra miestnosti. Spaľovací vzduch preniká cez otvory v povrchu koncentrického potrubia zariadenia.
C ₍₁₀₎₃	Zariadenie je určené na pripojenie k výfukovému systému určenému na prevádzku s pretlakom.
C ₁₃	Zariadenie určené na pripojenie cez jeho vlastné potrubia k jeho horizontálnemu terminálu, ktorým sa horáku privádza čerstvý vzduch a súčasne odvádza produkty spaľovania (spaliny) von, cez koncentrické otvory, alebo ktoré sú dostatočne vhodné, aby boli vystavené porovnateľným podmienkam prúdenia vzduchu. Terminály pre delené výfukovanie musia byť umiestnené v rámci štvorca so stranou 50 cm. Podrobné informácie nájdete pri jednotlivých častiach príslušenstva.
C ₃₃	Zariadenie určené na pripojenie cez jeho vlastné potrubia k jeho vertikálnemu terminálu a ktorým sa horáku privádza čerstvý vzduch a súčasne odvádza produkty spaľovania (spaliny) von, cez koncentrické otvory, alebo ktoré sú dostatočne vhodné, aby boli vystavené porovnateľným podmienkam prúdenia vzduchu. Terminály pre delené výfukovanie musia byť umiestnené v rámci štvorca so stranou 50 cm. Podrobné informácie nájdete pri jednotlivých častiach príslušenstva.
C _{43P}	Zariadenie C ₄₃ je určené na pripojenie k výfukovému systému určenému na prevádzku s pretlakom.

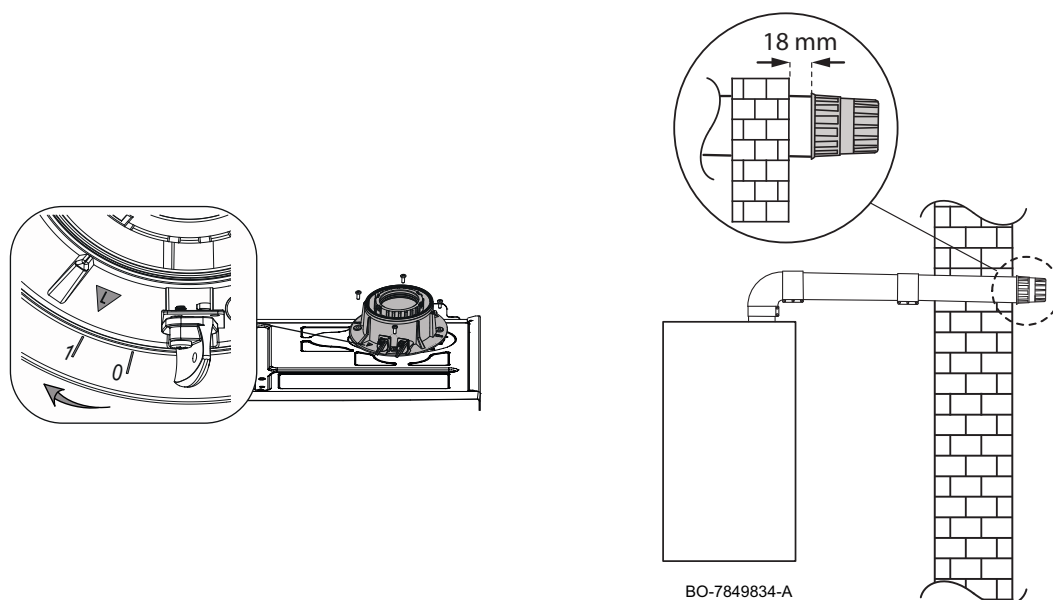
C ₅₃	Zariadenie pripojené cez jeho oddelené potrubia k dvom odlišným terminálom na nasávanie spaľovacieho vzduchu a na odvádzanie produktov spaľovania (spalín). Tieto potrubia môžu byť ukončené v oblastiach s rôznymi tlakmi, ale nie na rôznych stenách budovy.
C ₆₃	Zariadenie používané na pripojenie k schválenému výfukovému systému, ktorý sa predáva zvlášť na prívod spaľovacieho vzduchu a na odvádzanie produktov spaľovania (spalín). Maximálna strata tlaku v potrubí nesmie presiahnuť 100 Pa. Potrubie musí byť certifikované na konkrétne použitie a na teplotu vyššiu ako 100 °C. Použitý komínový terminál musí byť certifikovaný podľa normy EN 1856-1.
C ₉₃	Zariadenie je cez výfukové potrubie pripojené k vertikálnemu terminálu a cez vlastné potrubie na prívod spaľovacieho vzduchu k existujúcemu komínu. Terminál dodáva horáku čerstvý vzduch a súčasne odvádzajú produkty spaľovania (spaliny) von cez koncentrické otvory alebo otvory, ktoré sú dostatočne vhodné, aby boli vystavené porovnateľným podmienkam prúdenia vzduchu.

i Dôležité

- Pred inštaláciou výfukového potrubia odvodu spalín musí byť komín vymetený.
- Aby ste predišli šíreniu hluku do domácnosti počas prevádzky kotla, nevedzte potrubie odvodu spalín v stene, ale použite prírubu.

6.6.3 Koaxiálne potrubia

Obr.247 Inštalácia koaxiálnej prípojky

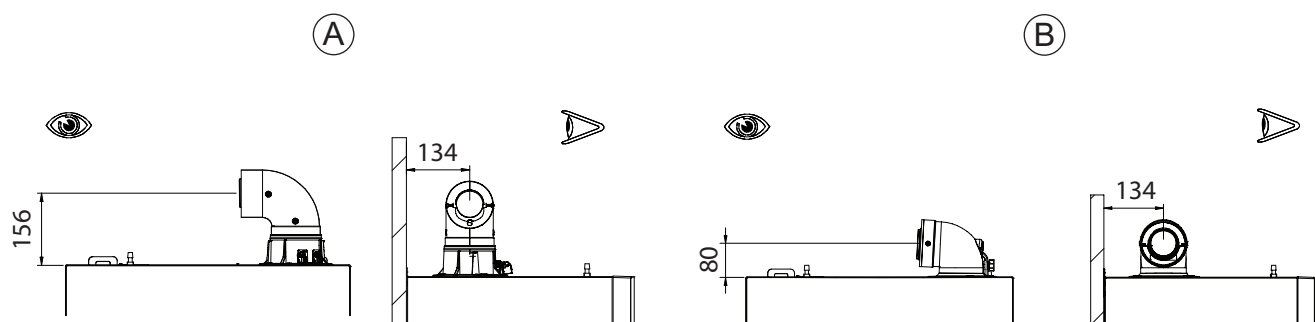


Pre koaxiálne potrubia (A) a (B) sú dostupné dva typy prípojok. Zvislé potrubie umožňuje vsunutie zvislého koncentrického potrubia alebo koncentrického potrubia s 90° alebo 45° kolienkom, čo umožňuje pripojiť kotol k výfukovému/prívodnému potrubiu v ľubovoľnom smere, vďaka možnosti otáčania o 360°. Prípojka (B) je 90° koncentrické kolienko určené na použitie v inštaláciách, kde je nedostatočný horný priestor medzi kotlom a výfukovým potrubím montovaným na stenu.

Pri odvode spalín do vonkajšieho prostredia musí výfukové/prívodné potrubie vychádzať minimálne 18 mm od steny, aby sa umožnilo umiestniť čističku a jej tesnenie tak, aby sa zabránilo vnikaniu vody.

90° kolienko umožňuje pripojiť kotol k výfukovému a prívodnému potrubiu jeho prispôbením rôznym požiadavkám. Môže byť tiež použité ako prídavné kolienko v kombinácii so 45° potrubím alebo kolienkom.

Obr.248 Koncentrický výfukový/prívodný typ



BO-7849751-B

6.6.4 Odvod spalín a koaxiálne potrubia upevnené pomocou skrutiek

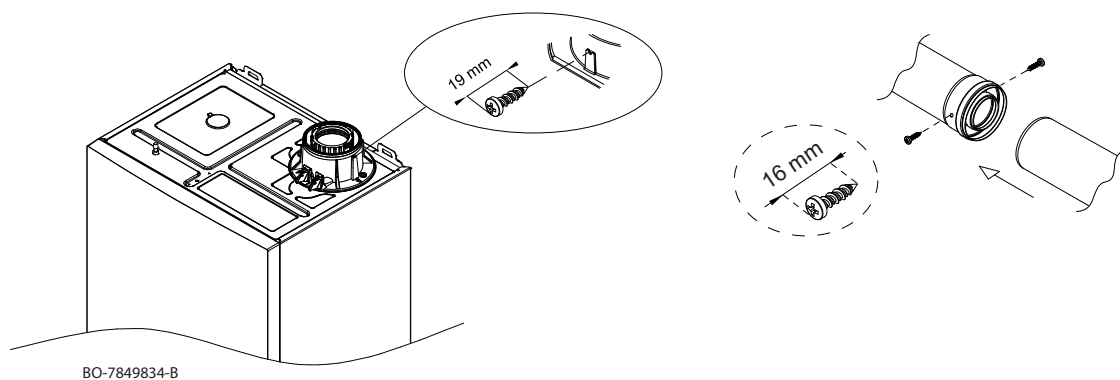
Prívodné potrubie upevníte dvoma pozinkovanými skrutkami Ø 4,2 mm s maximálnou dĺžkou 16 mm.

i Dôležité Ak nakupujete výrobky, ktoré neboli vyrobené výrobcom, odporúčame vám zakúpiť skrutky podobnej dĺžky a rozmerov.

i Dôležité Pred zaskrutkovaním skrutiek sa uistite, či je potrubie vložené do tesnenia iného potrubia v hĺbke aspoň 4,5 cm.

! Varovanie Dodržte minimálny sklon potrubia smerom ku kotlu najmenej 5 cm na meter.

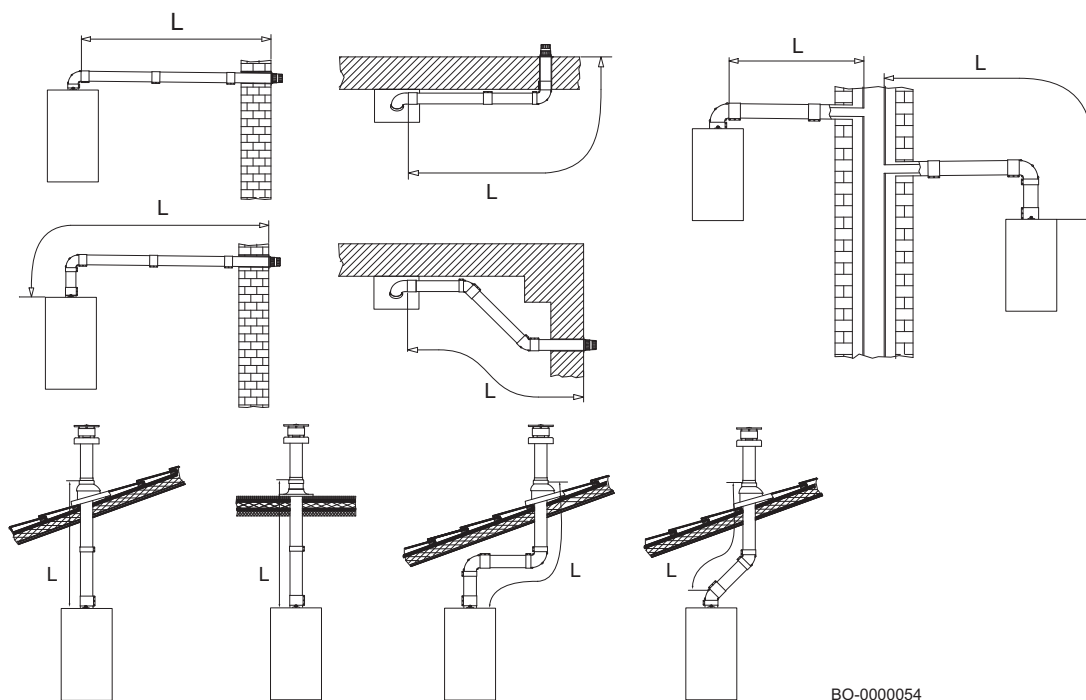
Obr.249 Upevnenie koaxiálneho odvodu spalín



BO-7849834-B

6.6.5 Príklady inštalácie koaxiálneho potrubia

Obr.250 Príklady inštalácie koaxiálneho potrubia



6.6.6 VÝFUK TYPU C₍₁₀₎₃

PREVÁDZKOVÝ HROMADNÝ KOMÍN POD TLAKOM PRE KOTLY S UTESNENOU KOMOROU (ZEMNÝ PLYN)

Rozmery hromadného komína určuje dodávateľ podľa nariadenia EN 13384-2.

Tab.186 Typ prípojky na odvod spalín: C₍₁₀₎₃ (zemný plyn)

Princíp	Opis
	Kombinovaný systém prívodu vzduchu a odvodu spalín (kombinovaný systém vzduch/spaliny) s pretlakom. ⚠ Nebezpečenstvo Inštalácia kotlov na spoločné komíny pod tlakom je povolená iba pre zemný plyn. Kotol je navrhnutý na pripojenie k spoločnému komínu veľkosti, podľa ktorej môže pracovať v podmienkach, kde statický tlak spoločného potrubia dymovodu môže prekročiť statický tlak spoločného vzduchového potrubia 25 Pa v stave, kedy 1 kotol pracuje na maximálny tepelný príkon a 1 kotol pracuje na minimálny tepelný príkon povolený podľa kontrol. • Minimálny povolený rozdiel tlaku medzi nasávaním vzduchu a odvodom spalín je -200 Pa (vrátane tlaku vetra -100 Pa). • Maximálna povolená hodnota recirkulácie vo veterných podmienkach je 10 %. • Kanál musí byť navrhnutý na nominálnu teplotu spalín 25 °C. • Do spodnej časti kanálu umiestnite odtok kondenzátu, ktorý je vybavený sifónom. • Strešná priechodka musí byť navrhnutá pre túto konfiguráciu a musí v kanáli vytvárať ťah. • Prerušovač ťahu nie je povolený. i Dôležité Pre túto konfiguráciu upravte otáčky ventilátora tak, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke. Ak potrebujete ďalšie informácie, kontaktujte nás.

Tab.187 Typ prípojky na odvod spalín: C₍₁₀₎₃ (zemný plyn)

				
		Min.	Max.	Max.
Korekcia rýchlosti ventilátora	Par.	GP067	–	–
	%	7,0	–	–
Menovitý príkon	kW	3,5	24,7	34,9
CO ₂	%	8,5	9,0	9,0
Maximálny tlak spalín na výstupe z kotla	Pa	25	92	93
Minimálny tlak spalín na výstupe z kotla	Pa	-200	-200	-200
Maximálny hmotnostný prietok spalín	g/s	1,7	11,3	16,0
Teplota spalín 80 °C/60 °C	°C	80	80	–
Teplota spalín 50 °C/30 °C	°C	56	56	–
Max. teplota spalín TUV	°C	–	–	85
Minimálna dĺžka dymovodu 60/100	m	0,2	0,2	0,2
Maximálna dĺžka dymovodu 60/100	m	3,0	3,0	3,0

**Nebezpečenstvo**

V prípade údržby/demontáže spaľovacieho okruhu kotla inštalovaného na spoločnom dymovode pod pretlakom vykonajte potrebné preventívne opatrenia, aby sa zabránilo vnikaniu výparov z iných kotlov nainštalovaných na spoločnom dymovode do miestnosti, kde je nainštalovaný kotol.

6.6.7 TYP POTRUBIA ODVODU SPALÍN C43P**PREVÁDZKOVÝ HROMADNÝ KOMÍN POD TLAKOM PRE KOTLY S UTESNENOU KOMOROU**

Pre tento typ odvodu spalín je povinné používať výfukové potrubie, ktoré je v súlade s platnými predpismi alebo má certifikát (technický aplikačný dokument) centra CSTB (Vedecké a technické centrum pre stavebníctvo). Rozmery hromadného komína určuje dodávateľ podľa nariadenia 13384-2.

Nastavenie rýchlosti otáčok ventilátora (minimálny výkon)

Pre tento typ systému (inštalácie) je potrebné upraviť parameter **GP067** (rýchlosť otáčok ventilátora pri minimálnom výkone) na elektronickej doske kotla. Hodnoty, ktoré sa majú zmeniť, sú uvedené v tabuľke nižšie.

Tab.188 Tabuľka údajov pre plyn G20/G25

Prevádzkový režim	–	Min.	Max. 	Max. 
Menovitý tepelný príkon (Q _{min} -Q _n -Q _{max})	kW	3,5	24,7	34,9
Menovitý tepelný výkon (P _{min} -P _n -P _{max})	kW	3,4	24,0	34,0
Nastavenie parametrov	–	GP067	–	–
Korekcia minimálneho tepelného výkonu	%	7,0	–	–
CO ₂	%	8,5	9,0	9,0
Tlak odvodu spalín	Pa	25	84	150
Hmotnostný prietok spalín	g/s	1,5	11,1	15,3
Teplota spalín (80 °C/60 °C)	°C	74	80	–
Teplota spalín (50 °C/30 °C)	°C	53	56	–
Teplota spalín (TUV)	°C	–	–	85

6.6.8 Delené (paralelné) potrubia

Pre konkrétne inštalácie privodného (sacieho) potrubia/výfukového potrubia na odvod spalín je možné použiť jednu deliacu prípojku. Táto prípojka (armatúra) umožňuje nasmerovať nasávanie (privod) a výfuk (odvod) v ľubovoľnom smere vďaka otáčaniu o 360°.

Tento typ potrubia umožňuje odvádzať spaliny mimo budovu alebo do samostatných komínov. Nasávanie (privod) spaľovacieho vzduchu a výfuk (odvod) spalín môže byť umiestnený v rôznych oblastiach. Deliacu prípojku je upevnená priamo na kotol a umožňuje, aby bol spaľovací vzduch privádzaný a spaliny odvádzané dvomi samostatnými oddelenými potrubiami (80 mm).

90° kolienko umožňuje pripojiť kotol k výfukovému a prívodnému potrubiu jeho prispôbením rôznym požiadavkám. Môže byť tiež použité ako prídavné kolienko v kombinácii so 45° potrubím alebo kolienkom.

Pri odvode spalín do vonkajšieho prostredia musí výfukové potrubie vychádzať minimálne 18 mm od steny, aby sa umožnilo umiestniť hliníkovú čističku a jej tesnenie tak, aby sa zabránilo vnikaniu vody.



Upozornenie

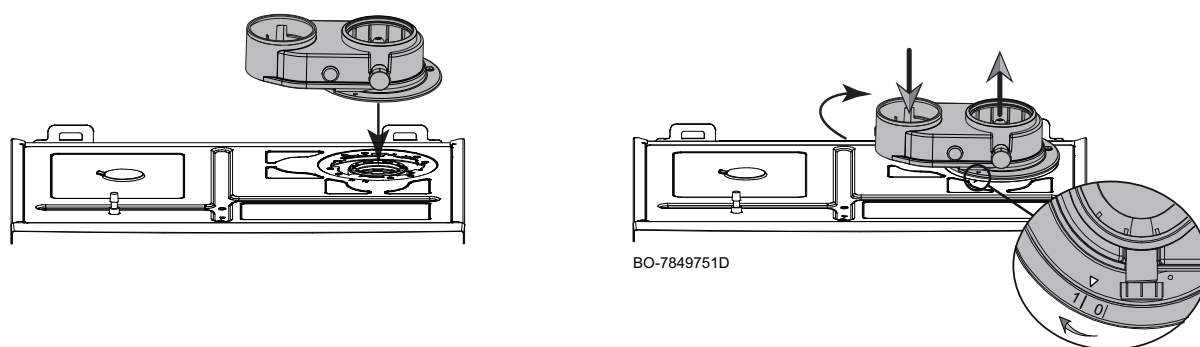
Uistite sa, že je správne upevnená deliaca prípojka (armatúra) jej otočením z polohy „0“ do polohy „1“ podľa obrázka.



Upozornenie

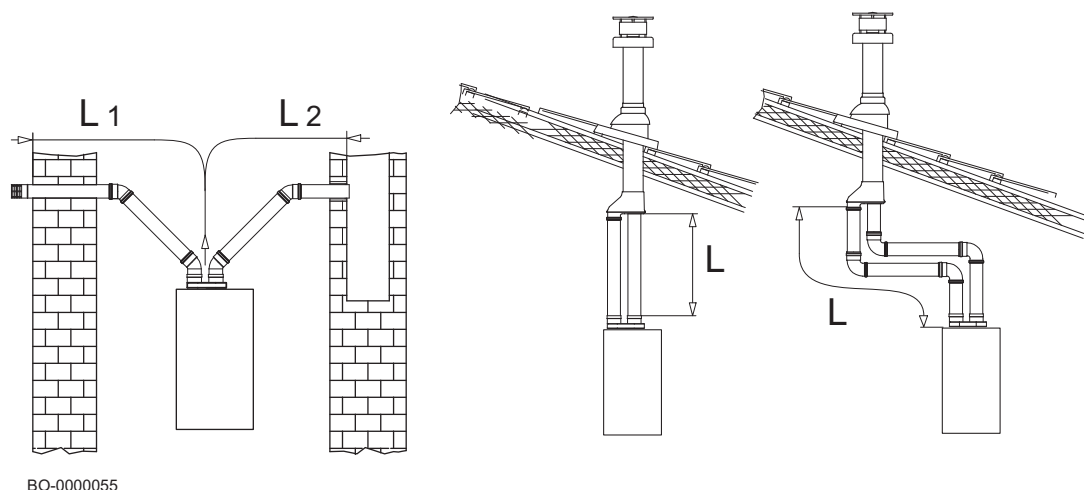
Dodržiajte minimálny sklon potrubia odvodu spalín smerom ku kotlu najmenej 5 cm na meter.

Obr.251 Inštalácia potrubia pri oddelených potrubíach



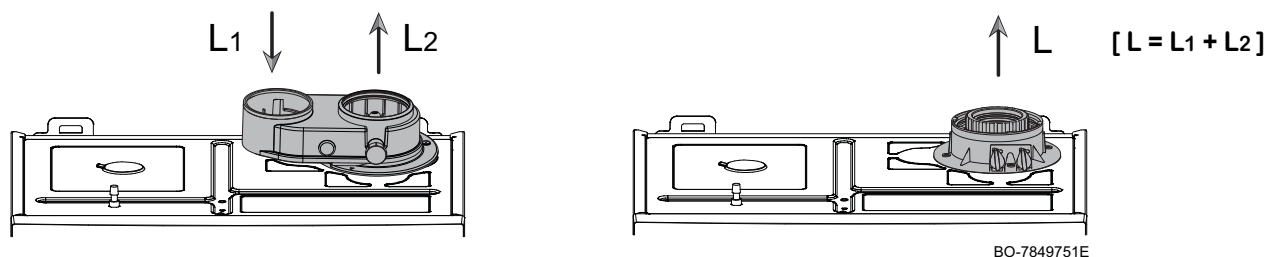
6.6.9 Príklady inštalácie oddeleného potrubia

Obr.252 Príklady inštalácie oddeleného potrubia



6.6.10 Dĺžky potrubia na prívod vzduchu/odvod spalín

TYP VERZIE B23-B23P-B33-C13-C33-C43-C53-C83-C93



- **L1:** Nasávanie spaľovacieho systému
- **L2 :** výstup odvodu spalín (L-L1)
- **L:** Dĺžka zostavy potrubia (L1+L2)

V nasledujúcej tabuľke je uvedená maximálna dĺžka prírodných a odvodových potrubí.

Tab.189 Maximálne dĺžky potrubia na odvod spalín (pevné/ohybné)

Typ rúry	Ø [mm]	L [m]	L ₂ [m]	L ₁ [m]
	80/80	80	65	15
	80/50 *	30	20	10
	80/60 **	30	20	10
	60/100	10	–	–
	80/125	25	–	–

* Odvod spalín s priemerom 50 mm s ohybným potrubím.

** Odvod spalín s priemerom 60 mm s pevným a ohybným potrubím.



Dôležité

Informácie o výfukovom potrubí na odvod spalín predávaných výrobcom.



Nebezpečenstvo

Pri systémoch typu „B“ musí byť miestnosť, v ktorej je zariadenie nainštalované, vybavená potrebnými otvormi na prívod vzduchu. Nesmie sa zmenšovať ich prierez ani zatvárať.



Dôležité

Pre výfukové potrubia 80/125, 80/50 a 80/60 sú dostupné špecifické adaptéry ako príslušenstvo.

6.6.11 Nastavenia korekcie výkonu [%]

Zavedenie flexibilného potrubia v spoločnom dymovode v murive typu Shunt alebo Alsace na pripojenie kotlov B23P a C93

Tab.190 Percentuálna zmena [%] otáčok ventilátora v závislosti od dĺžky dymovodov (prívod vzduchu L1 = Ø 80 mm) so zemným plynom.

L ₂ (m)	Tlak odvodu spalín	GP068 [%]	GP088 [%]
	[Pa]	34 kW	24 kW
Ø 50 (mm) Pevné / flexibilné (L ₁ = Ø 80 mm: max. 10 m)			
1 – 5	140	0	0
6 – 10	320	10	10

L2 (m)	Tlak odvodu spalín	GP068 [%]	GP088 [%]
	[Pa]	34 kW	24 kW
11 – 15	420	10	10
16 – 20	590	10	10
21 – 25	–	–	–
26 – 30	–	–	–
Ø 60 (mm) Pevné (L1 Ø 80 mm: max. 10 m)			
1 – 10	300	0	0
11 – 20	570	10	10
21 – 30	–	–	–

6.6.12 Ekvivalentná dodatočná strata tlaku

Tab.191 Dodatočná strata tlaku ekvivalentná dĺžke lineárneho potrubia (L)

Uhol ko- lienka					
	Kolienko Ø 80/125 mm	Kolienko Ø 60/100 mm	Kolienko Ø 80 mm	Kolienko pre výfuk (odvod spalín) Ø 60 mm pevné a Ø 50 mm ohybné	Kolienko pre výfuk (odvod spalín) Ø 50 mm pevné
–	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
90	1	1	0,5	2	3
45	0,25	0,5	0,25	–	–



Dôležité

Informácie o výfukovom potrubí na odvod spalín predávaných výrobcom.

6.7 Prístup k doske elektrického pripojenia kotla

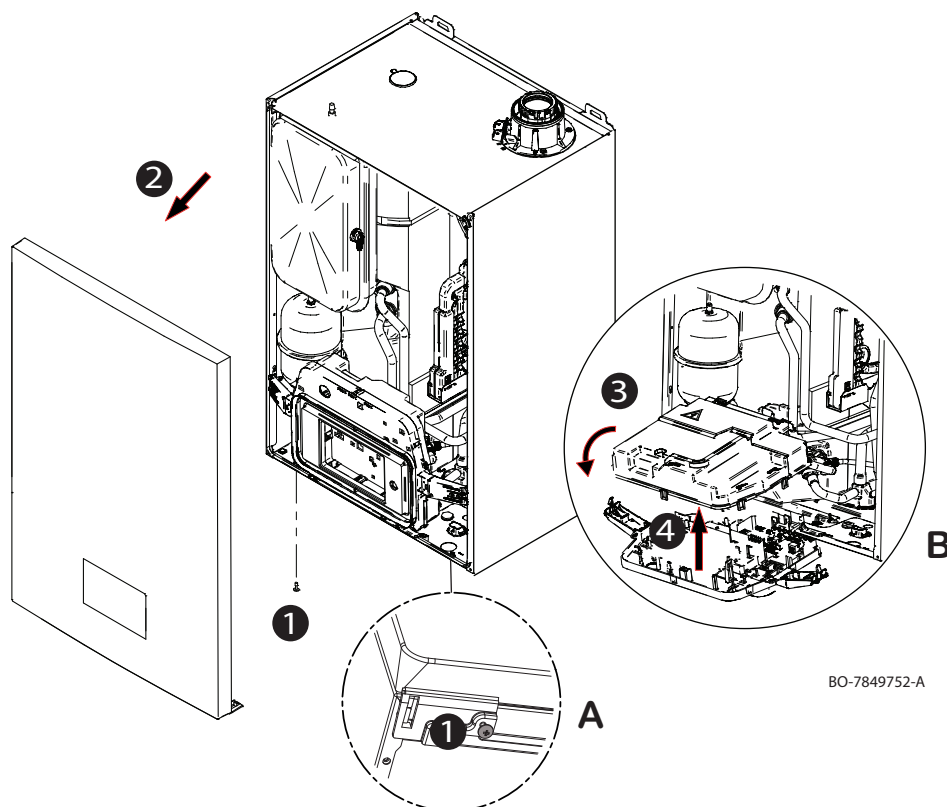
Ak chcete získať prístup ku komponentom kotla:

- Odskrutkujte dve skrutky (1) pod panelom A (1). Skrutky sú pripevnené k prednému panelu a po odskrutkovaní zostávajú upevnené.
- Vyberte predný panel (2).

Prístup k elektrickej doske:

- Otočte ovládací panel B (3) nadol.
- Otvorte dvere B (4) uvoľnením príslušnej západky.

Obr.253 Prístup k elektrickým pripojeniam



6.8 Elektrické zapojenie

Elektrická bezpečnosť zariadenia je zabezpečená iba vtedy, ak je správne pripojené k účinnému uzemňovaciemu systému v súlade s platnými bezpečnostnými normami pre systémy a inštalácie (talianske ministerské nariadenie č. 37 z 22. 01. 08).

Kotol musí byť elektricky pripojený k jednofázovému a uzemnenému napájaniu 230 V.



Upozornenie

Toto pripojenie sa musí vykonať pomocou dvojpolového ističa s rozpojením kontaktov minimálne 3 mm.

Napájací kábel musí byť harmonizovaný kábel „HAR H05 VV-F“ (3 vodiče s prierezom 0,75 mm²) s maximálnym priemerom 8 mm.



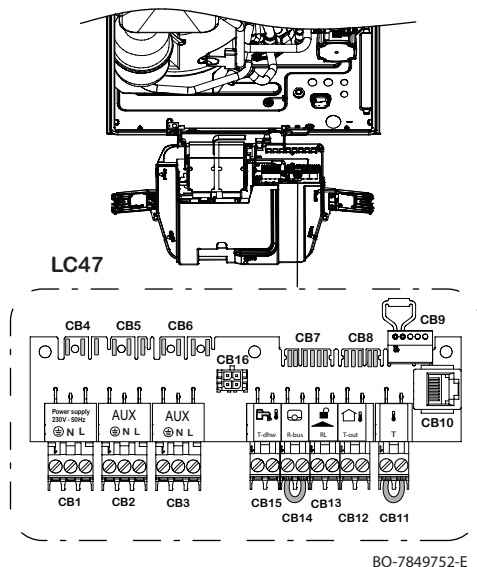
Varovanie

Skontrolujte, či je celkový menovitý odber príslušenstva pripojeného k zariadeniu menší ako 1 A. Ak je vyšší, medzi príslušenstvom a doskou elektrického silového obvodu musí byť nainštalované relé.

6.8.1 Prístup k elektrickým pripojeniam

Elektrická pripojovacia doska sa nachádza v spodnej časti pod predným ovládacím panelom kotla.

Obr.254 Pripojenia dosky kotla



- CB1** 230 V ~ 50 Hz elektrické napájanie
L Fáza 230 V~
N Nulový vodič
 Uzemňovací konektor
CB2 230 V - 50 Hz napájanie príslušenstva MF01 (biely konektor)
CB3 230 V - 50 Hz napájanie príslušenstva MF02 (biely konektor)
CB4 Pripojenie napájania dosky kotla 230V - 50 Hz
CB5 230 V - 50 Hz napájanie príslušenstva
CB6 MF01-MF02 programovateľný výstup
CB7 NTC vstup (teplota ACS – R-bus – RL – vonkajšia teplota)
CB8 CAN pripojenie kotla
CB9 CAN pripojenie príslušenstva so zakončovacím odporom
CB10 Pripojenie CAN pre servis
CB11 Aktivácia izbového termostatu / Izbová jednotka s extra nízkym napätím (biely konektor)
CB12 Pripojenie vonkajšieho snímača (biely konektor)
CB13 Normálne otvorený kontakt [RL], po zopnutí sa kotol zablokuje (oranžový konektor)
CB14 On-Off / R-Bus – izbový termostat; pred pripojením zariadenia odstráňte prepajku (zelený konektor)
CB15 Pripojenie externého snímača zásobníka teplej úžitkovej vody (modrý konektor)
CB16 Pripojenie P&P

**Pozri tiež**

Elektrická schéma zapojenia, strana 309

6.8.2 Pripojenie izbového termostatu

Po odstránení prepajky pripojte izbový termostat k zelenej svorke **CB14**. Tento kontakt umožňuje pripojenie cez R-Bus alebo Zap./Vyp.

6.8.3 Montáž vonkajšieho snímača

Pripojte vonkajší snímač k bielej svorke **CB12 (Tout)** a po odstránení prepajky pripojte izbový termostat k zelenej svorke **CB14 (R-Bus)**.

Ak je kotol pripojený k izbovému termostatu (Zap/Vyp), kontrola teploty prietoku bude závisieť od vykurovacej krivky nastavenej na kotle. Ak je ku kotlu pripojená modulačná izbová jednotka De Dietrich, požadovanú vykurovaciu krivku možno nastaviť priamo jednotkou (ak to vyžaduje model izbovej jednotky).

6.8.4 Pripojenie pre blokovací kontakt kotla

Ak chcete kotol zablokovať, pripojte čistý kontakt externého zariadenia k oranžovej svorke **CB13 (RL)**.

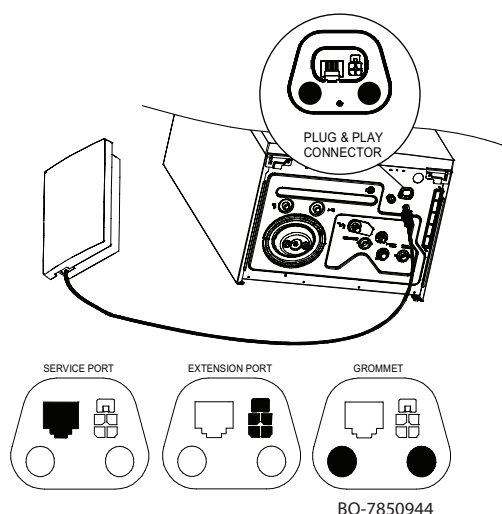
Po obnovení blokovaní zostáva kotol v definovanom stave blokovaní ďalších 10 minút. Možné konfigurácie a typy nastavení parametrov **AP008**, **AP013** a **AP018** nájdete v kapitole o parametroch.

6.8.5 Pripojenie služby a nástroja

Na zobrazenie/zmenu zoznamu parametrov je možné pripojiť bezdrôtové rozhranie ku kotlu prostredníctvom konektora **CB10** alebo pripojením konektora **Plug & Play**, ak je prítomný, ako je opísané v nasledujúcom odseku. Po pripojení pripojte **SERVICE** notebook s kotlom prostredníctvom softvéru **Service-Tool**.

6.8.6 Konektor Plug & Play

Obr.255 Poloha konektora



Produkt je možné pripojiť k niekoľkým rozširujúcim doskám plošných spojov (DPS) pomocou konektora Plug & Play, ktorý je k dispozícii v spodnej časti spotrebiča.

Konektor Plug & Play je možné použiť na účely údržby (**SERVICE PORT**) alebo na pripojenie externého príslušenstva (**EXTENSION PORT**).



Pozrite

Nastavenie parametrov nájdete v návode dodanom s príslušenstvom

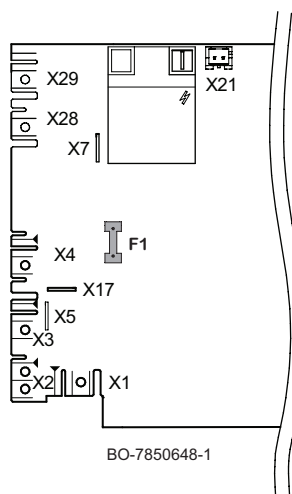


Varovanie

Používajte len originálne káble dodané s príslušenstvom

6.8.7 Poloha poistky napájacieho zdroja

Obr.256 Poloha držiaka poistky



Poistka **F1** typu **3,15 A** je zabudovaná do DPS kotla vo vysokonapäťovej časti za konektorom X4. Ak chcete získať prístup k DPS, demontujte predný panel, odpnite kryt tak, ako je to opísané v odseku „Prístup ku komponentom kotla“, a vyberte poistku.

6.8.8 Pripojenie dosky (príslušenstvo)

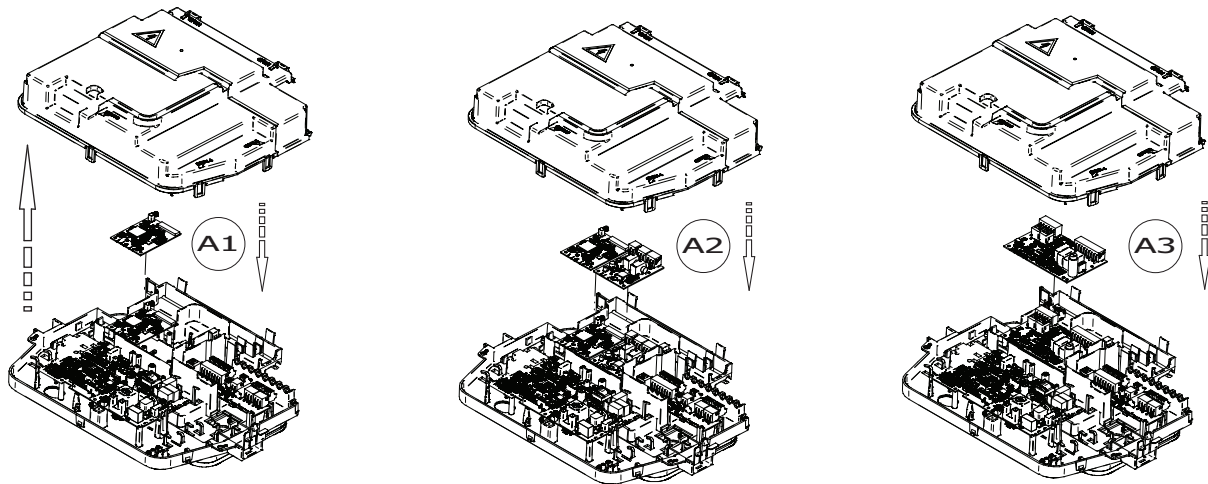
Dosky SCBxx (A1), (A2), (A3) a GTWxx (A1) je možné nainštalovať priamo na ovládaci panel kotla.

Na inštaláciu a upevnenie:

- Zložte kryt ovládacieho panela.
- Umiestnite dosky **(A1)**, **(A2)**, **(A3)** podľa obrázka.
- Pripevnite ich pomocou skrutiek dodaných so súpravou príslušenstva.

Na pripojenie dosky s príslušenstvom použite konektory L-BUS **CB8** alebo **CB9** namontované v kotle, ako je opísané nižšie.

Obr.257 Umiestnenie a upevnenie dosiek príslušenstva v kotle

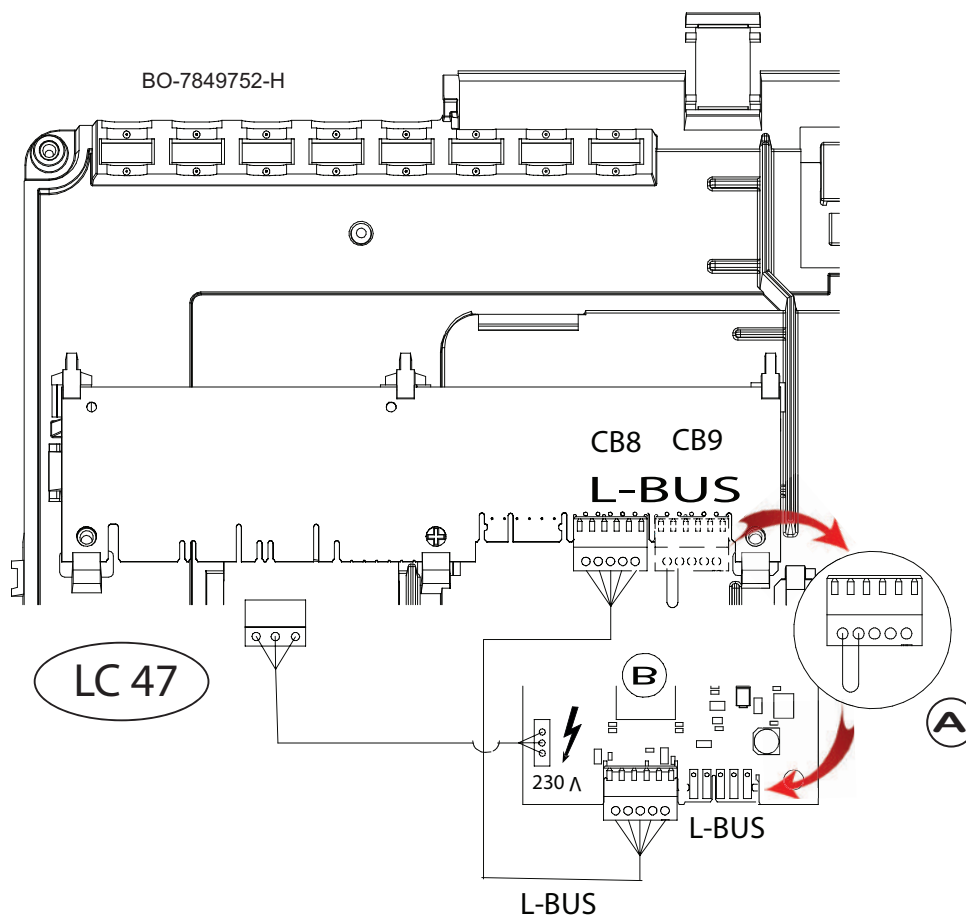


BO-7849752-C

Pripojenie karty príslušenstva priamo na kotle k pripojovacej karte:

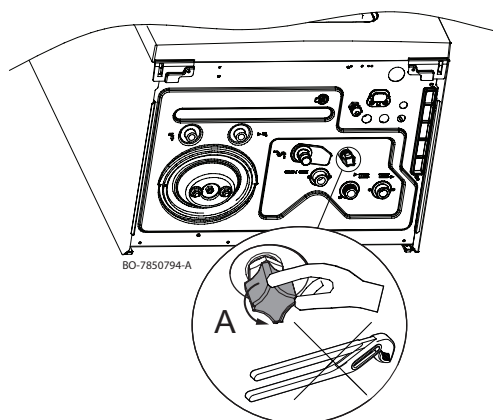
- Zložte položku Plug&Play L-BUS **(A)** na pripojovacej doske a umiestnite ju na konektor lokálnej zbernice (L-BUS) dosky príslušenstva **(B)**.
- Pripojte kábel L-BUS z pripojovacej dosky k doske príslušenstva a k napájaciemu zdroju 230 V~ (ak je k dispozícii).
- Upevnite kartu príslušenstva do priestoru určeného na prednom paneli kotla.

Obr.258 Pripojenie dosky príslušenstva v kotle



6.9 Plnenie systému

Obr.259 Plnenie systému



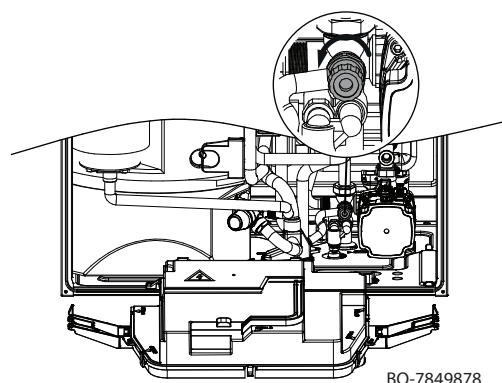
Upozornenie

Pri plnení vykurovacieho systému sa odporúča vysoká obozretnosť. Otvorte všetky termostatické hlavice umiestnené v systéme (ak je systém nimi vybavený) a nechajte do systému pomaly natecť vodu tak, aby sa do primárneho okruhu nedostal vzduch, až kým sa nedosiahne potrebný prevádzkový tlak. Nakoniec odvzdušnite všetky sálavé telesá (radiátory) systému. Spoločnosť De Dietrich nenesie žiadnu zodpovednosť za škody vzniknuté v dôsledku prítomnosti vzduchových bublín v tepelnom výmenníku následkom nesprávneho postupu alebo nedodržania vyššie uvedených pokynov.

1. Pred napúšťaním vykurovacieho systému ho dôkladne prepláchnite.
2. Plniaci prvok je svetlo modrý a je umiestnený pod kotlom. Na naplnenie systému postupujte nasledovne:
3. Otočte tlačidlo (A) pomaly proti smeru hodinových ručičiek, aby sa systém naplnil. Robte tak iba rukou – nepoužívajte žiadne nástroje.
4. Zatvorte ventil a uistite sa, že nedochádza k úniku.
5. Na odplynenie aktivujte funkciu opísanú v kapitole s názvom „Odplynenie“.

6.10 Vypúšťanie systému

Obr.260 Vypúšťanie systému



Vypúšťací otočný prvok je umiestnený vedľa obehového čerpadla kotla, ako je vidieť na obrázku z boku. Na vypustenie systému postupujte nasledovne:

1. Aby ste vyprázdнили kotol, pomaly otáčajte otočným prvkom proti smeru pohybu hodinových ručičiek (doleva). Robte tak iba rukou – nepoužívajte žiadne nástroje.
2. Po vyprázdnení zavrite kohútik otočením v opačnom smere (doprava).

6.11 Prepláchnutie systému

Inštalácia kotla v novom vykurovacom systéme:

Na vypustenie systému postupujte nasledovne:

- Dôkladne prepláchnite sústavu.
- Sústavu vyčistite univerzálnym čistiacim prostriedkom, aby sa odstránili zvyšky nečistôt (med', vlákna, zvaracia pasta...)
- Sústavu riadne prepláchnuť, aby bola voda čistá a bez akýchkoľvek nečistôt

Inštalácia kotla v existujúcom vykurovacom systéme

- Zo systému odstráňte všetky kaly.
- Dôkladne prepláchnite sústavu.
- Sústavu vyčistite univerzálnym čistiacim prostriedkom, aby sa odstránili zvyšky nečistôt (med', vlákna, zvaracia pasta...)
- Sústavu riadne prepláchnuť, aby bola voda čistá a bez akýchkoľvek nečistôt

7 Uvedenie do prevádzky

7.1 Všeobecne

Uvedenie kotla do prevádzky sa vykonáva pri prvom použití, po dlhšom vypnutí (viac ako 28 dní) alebo po každej udalosti, ktorá by si vyžadovala kompletnú reínštaláciu kotla. Uvedenie kotla do prevádzky umožňuje používateľovi skontrolovať rôzne nastavenia a vykonať kontroly nutné na spustenie kotla pri zaistení úplnej bezpečnosti.

7.2 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

Pred uvedením kotla do prevádzky vykonajte nasledujúce kontroly:

1. Skontrolujte, či privedený typ plynu zodpovedá údajom uvedeným na štítku kotla.



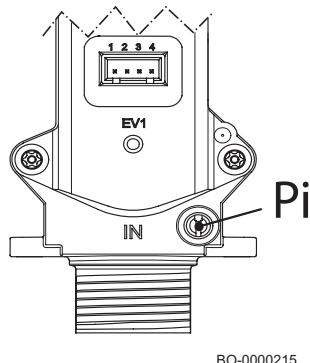
Nebezpečenstvo

Ak dodávaný plyn nezodpovedá typu plynu schválenému pre kotol, tak kotol neuvádzajte do prevádzky.

2. Skontrolujte pripojenie uzemňovacieho kábla.
3. Skontrolujte plynový okruh od plynového ventilu až po horák.
4. Skontrolujte hydraulický okruh od pripojení kotla až po vykurovací okruh.
5. Skontrolujte, či je hydraulický tlak vo vykurovacom systéme v rozsahu od 1,0 do 1,5 bar.
6. Skontrolujte pripojenia napájania k rôznym komponentom kotla.
7. Skontrolujte elektrické pripojenie na termostate a na ďalších externých komponentoch.
8. Skontrolujte vetranie v miestnosti, v ktorej je systém nainštalovaný.
9. Skontrolujte pripojenia odvodu spalín.

7.3 Postup uvedenia do prevádzky

Obr.261 Plynový ventil



Pri uvádzaní kotla do prevádzky postupujte nasledovne:

1. Otvorte hlavný plynový ventil.
2. Otvorte plynový ventil na kotle.
3. Otvorte predný panel.
4. Skontrolujte tlak privádzaného plynu pri armatúre na meranie tlaku P_i na plynovom ventile (obrázok oproti).
5. Skontrolujte plynové potrubie vrátane plynových ventilov. Skúšobný tlak nesmie presiahnuť 60 Mbar (6 kPa).
6. Odplyňte privodné plynové potrubie odskrutkovaním tlakového hrdla P_i na plynovom ventile (obrázok oproti). Akonáhle je potrubie dostatočne odplynené, znovu uzavrite odber.
7. Skontrolujte, či je sifón plný vody (pozri postup v časti „Plnenie sifónu“).
8. Skontrolujte tesnosť/stav potrubia spalín.
9. Skontrolujte hydraulickú tesnosť všetkých prípojok vody.
10. **CB14**
11. Zapojte napájanie kotla.

7.3.1 Prvé zapnutie

Pri prvom zapnutí kotla postupujte podľa pokynov zobrazených na displeji pre správne uvedenie do prevádzky.

Riadený postup má šesť postupných krokov:

1. Nastavenie krajiny;
2. Nastavenie jazyka;
3. Nastavenie dátumu a času;
4. Nastavenie druh plynu;
5. Počkajte na ukončenie funkcie odvzdušňovania, ktorá sa aktivovala automaticky pri elektrickom napájaní kotla.
6. Spustenie kalibrácie.



Dôležité

Funkcie, ktoré sa aktivujú automaticky pri prvom zapáľovaní, je možné aktivovať manuálne prostredníctvom ponuky „uvedenie do prevádzky“ a sú prístupné pomocou kódu inštalátora.

7.3.2 Uvedenie spotrebiča do prevádzky

V závislosti od spotrebiča budú niektoré kroky uvedenia do prevádzky trvať niekoľko minút. Príkladom sú spotrebiče, ktoré sa musia po inštalácii odvzdušniť alebo je potrebné nakonfigurovať kotel.

-  Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla  potvrdíte voľbu.

1. Spustíte spotrebič.
2. Postupujte podľa pokynov na displeji.



Dôležité

Pri uvedení do prevádzky môžu niektoré kroky trvať spotrebiču niekoľko minút. Pokiaľ na displeji nebude uvedené inak, spotrebič nevypínajte ani sa nepokúšajte obísť kroky.

3. K jednotlivým krokom uvedenia do prevádzky môžete mať prístup takto:
 - 3.1. Stlačením tlačidla ponuky  vstúpíte do hlavnej ponuky.
 - 3.2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.
 - 3.3. Zvoľte **Uvedenie do prevádzky**.
 - 3.4. Vyberte krok uvedenia do prevádzky, ktorý chcete vykonať.

7.3.3 Testovanie vstupov a výstupov

V ponuke uvedenia do prevádzky môžete zisťovať vstupy a testovať výstupy pripojené k spotrebiču. Môžete si vybrať buď **Vstupná skúška** alebo **Skúška výstupov**.

Vstupná skúška zisťuje stav komponentov pripojených k spotrebiču.

Skúška výstupov umožňuje dočasný testovací režim, v ktorom môžete zmeniť stav výstupu komponentov pripojených k zariadeniu. Po opustení výstupného testu sa spotrebič reštartuje.

7.4 Kontrola spaľovania



Pozri tiež

Kontrola spaľovania, strana 358

7.4.1 Servisné nastavenia

Tab.192 Parameter GP066 – Výkon pri štarte [%]

VIVADENS SMART	Parameter GP066 – Výkon [%]	
	24/35 BIC	
	35 kW	
G20	30 %	
G230	30 %	
G30	30 %	
G31	30 %	

7.4.2 Záverečné pokyny

Obr.262 Príklad vyplneného samolepiaceho štítku

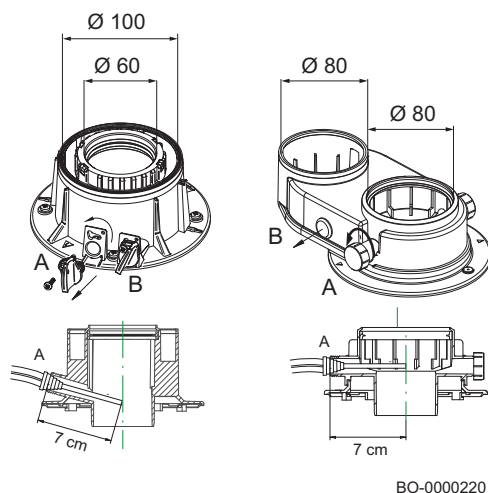
Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştir / Nastavljen za / beállitva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل طبعی :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / تامل عمل :
☒ Gas G20 _____ 20 mbar	DP0xx - xxxx GP0xx - xxxx GP0xx - xxxx
☒ C _{(10)3(x)} ☐ C _{(12)3(x)} ☐ _____	

BO-0000273

1. Vyberte meracie zariadenie.
2. Nasadte späť uzáver meracej sondy spalín.
3. Zatvorte predný panel.
4. Zahrejte systém na teplotu cca 70 °C.
5. Vypnite kotol.
6. Odplyňte systém po uplynutí cca 10 minút.
7. Zapnite kotol.
8. Overte utesnenie systému výfuku spalín a nasávania spaľovacieho vzduchu.
9. Skontrolujte tlak vody vo vykurovacom okruhu. V prípade potreby tlak obnovte (odporúčaná hydraulická tlak kvapaliny je v rozsahu 1,0 až 1,5 bar).
10. V prípade inštalácií na pretlakových spoločných dymovodoch použite bočnú dosku. Zaznamenajte typ prevádzkového zemného plynu a korekciu výkonu (%) zmenených parametrov v tabuľke.
 - Typ plynu, ak je prispôbený inému plynu;
 - Tlak prívodu plynu;
 - V prípade pretlakových aplikácií typ výstupu spalín;
 - Parametre upravené pre vyššie uvedené zmeny;
 - Parametre otáčok ventilátora upravené pre iné účely.
11. Informujte používateľa o používaní a ovládaní kotla a ovládacieho panela (a/alebo diaľkového ovládania, ak je dodávané).
12. Odovzdajte používateľovi všetky návody na používanie.

7.5 Parametre spaľovania

Obr.263 Typy prípojek – merací bod spalín



Kotol má dve špeciálne prípojky na meranie účinnosti spaľovania a čistoty spalín počas prevádzky. Jedna prípojka je pripojená k výfukovému okruhu spalín (A) a používa sa na detekciu čistoty výfukových plynov spalín a účinnosti spaľovania. Druhá je pripojená na prívodný okruh spaľovacieho vzduchu (B) a slúži na kontrolu možnej recirkulácie výfukových plynov spalín v prípade koaxiálnych potrubí. Pomocou prípojky pripojenej k okruhu spalín je možné merať nasledujúce parametre:

- teplota výfukových plynov spalín,
- koncentrácia kyslíka O₂ alebo alternatívne oxidu uhličitého CO₂,
- koncentrácia oxidu uhoľnatého CO.

Teplota spaľovacieho vzduchu sa musí merať pomocou zásuvky pripojenej k okruhu prívodu vzduchu (B), pričom sa meracia sonda zasunie približne 7 cm. Na vyhradenom meracom mieste zmerajte obsah CO₂/O₂ a teplotu odvodu spalín. Postupujte preto takto:

- Vyskrutkujte uzáver meracieho miesta spalín (adaptér výfukového systému).
- Pomocou meracieho zariadenia zmerajte obsah CO₂/O₂ v spalinách. Porovnajte hodnotu s kontrolnou hodnotou.
- Analyzátor spalín musí mať minimálnu presnosť ±0,25 % O₂/CO₂ a ±20 ppm CO.

Zmerajte hodnotu CO v spalinách. Ak je hladina CO vyššia ako 400 ppm, vykonajte nasledujúce kroky:

- Skontrolujte, či je odvod spalín správne nainštalovaný.
- Skontrolujte, či použitý druh plynu zodpovedá nastaveniam kotla.
- Skontrolujte, či horák nie je poškodený a odstráňte nečistoty z horáka.
- Znovu skontrolujte správnosť pomeru zmesi plyn/vzduch.
- Ak je hladina CO stále vyššia ako 400 ppm, kontaktujte vášho dodávateľa.

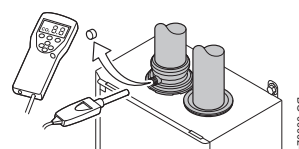
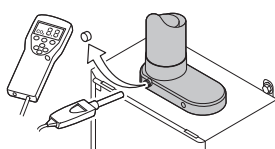
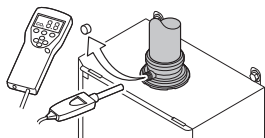
**Nebezpečenstvo**

Ak je hladina CO stále vyššia ako 1 000 ppm, vypnite zariadenie a kontaktujte vášho dodávateľa.

**Dôležité**

Koncentrácia CO v spalinách musí byť vždy v súlade s pravidlami a predpismi na inštaláciu v danej krajine, v ktorej je zariadenie inštalované.

Obr.264 Príklady kontrol spaľovania

**Dôležité**

Pri tomto spotrebiči nie je potrebné vykonávať žiadne mechanické nastavenie ventilu. Plynový ventil sa nastavuje automaticky.

**Upozornenie**

Na analýzu produktov spaľovania zabezpečte dostatočnú výmenu tepla v systéme v režime vykurovania alebo v režime teplej úžitkovej vody (otvorením jedného alebo viacerých ventilov teplej úžitkovej vody), aby sa zabránilo vypnutiu kotla v dôsledku prehriatia. Pre správnu prevádzku kotla musí byť obsah CO_2 (O_2) v spalinách v tolerančnom rozsahu uvedenom v nasledujúcej tabuľke. Ak sa nameraná hodnota CO_2 (O_2) líši, skontrolujte neporušenosť elektród a medzier medzi elektródami. V prípade potreby vymeňte elektródy tak, že ich správne umiestnite a spustíte manuálnu kalibráciu opísanú nižšie.

7.5.1 Tabuľka tolerančných hodnôt pre CO – CO_2 – O_2

Tab.193 Tabuľka hodnôt s OTVORENÝM/ZATVORENÝM predným panelom

	PREDNÝ PANEL OTVORENÝ/ZATVORENÝ				
	Nominálne $\text{CO}_2\%$		Max. CO	Nominálne $\text{O}_2\%$	
	Max. Pn	Pmin	ppm	Max. Pn	Pmin
G20*	9,0 % (8,4 ÷ 9,6)	8,5 % (7,9 ÷ 9,1)	< 400	4,8 % (3,5 ÷ 5,9)	5,7 % (4,4 ÷ 6,8)
G31	10,0 % (9,4 ÷ 10,6)	10,0 % (9,4 ÷ 10,6)	< 400	5,7 % (4,7 – 6,6)	5,7 % (4,7 – 6,6)
G30	10,6 % (10 ÷ 11,2)	10,6 % (10 ÷ 11,2)	< 400	5,2 % (4,3 ÷ 6,1)	5,2 % (4,3 ÷ 6,1)
G230	10,0 % (9,4 ÷ 10,6)	10,0 % (9,4 ÷ 10,6)	< 400	5,7 % (4,7 – 6,6)	5,7 % (4,7 – 6,6)

* Pri použití zmesí do 20 % vodíka (H_2) len sledujte hodnotu O_2 %.

**Oznámenia**

Ak chcete analyzovať spaliny, musíte získať prístup na úroveň inštalatéra a potom vykonať test pri maximálnom a minimálnom výkone tak, ako je opísané nižšie.

Spaliny sa musia merať pomocou pravidelne kalibrovaného analyzátoru. Počas normálnej prevádzky kotol vykonáva cykly automatickej kontroly spaľovania. V tejto fáze je možné v krátkych intervaloch merať hodnoty CO nad 1 000 ppm.

**Dôležité**

Toto zariadenie je vhodné pre plyn G20 s obsahom do 20 % vodíka (H_2). Z dôvodu odchýlok v percentách H_2 sa môže percento O_2 po čase meniť. (Napríklad: 20 % H_2 v plyne môže mať za následok 1,5 % zvýšenie O_2 v spalinách).

7.5.2 Sprístupnenie úrovne Inštalatér

Niektoré nastavenia sú chránené prístupom inštalátora. Ak chcete zmeniť tieto nastavenia, povoľte prístup inštalátora.

►► Hlavná ponuka > **Servisný technik**

💡 Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla  potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky  vstúpíte do hlavnej ponuky.

2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .

3. Použite kód: **0012**.

⇒ Prístup pre inštalátora je teraz povolený. V stavovom riadku sa zobrazí a aktivuje Servisný technik ikona .

Keď sa ovládací panel nepoužíva 30 minút, prístup inštalátora sa automaticky deaktivuje. Prístup inštalátora môžete manuálne deaktivovať výberom **Ukončiť servisný režim**.

Obr.265 Prístupový kód inštalátora



AD-3002281-01

7.5.3 Vykonanie testu plného výkonu

Aby ste vykonali test plnej záťaže, môžete **Stav funkčného testu** zmeniť.

►► Hlavná ponuka > > **Stav funkčného testu**

💡 Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla  potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky  vstúpíte do hlavnej ponuky.

2. Prejdite do ponuky .

3. Zvoľte **Stav funkčného testu**.

4. Zvoľte **Stredný výkon**.

⇒ Spustí sa test plného výkonu. Zvolený testovací režim výkonu je zobrazený v menu a v pravom hornom rohu obrazovky sa zobrazí ikona .

5. Skontrolujte nastavenia testu zaťaženia.

6. Test ukončíte stlačením tlačidla návratu .

7.5.4 Vykonanie testu nízkeho zaťaženia

Aby ste vykonali test nízkej záťaže, môžete **Stav funkčného testu** zmeniť.

►► Hlavná ponuka > > **Stav funkčného testu**

💡 Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla  potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky  vstúpíte do hlavnej ponuky.

2. Prejdite do ponuky .

3. Zvoľte **Stav funkčného testu**.

4. Zvoľte **Nízky výkon**.

⇒ Spustí sa test nízkeho výkonu. Zvolený testovací režim výkonu je zobrazený v menu a v pravom hornom rohu obrazovky sa zobrazí ikona .

5. Skontrolujte nastavenia testu zaťaženia.

6. Test ukončíte stlačením tlačidla návratu .

7.5.5 Ponuka záťažového testu

Vyberte  možnosť v hlavnej ponuke. Zobrazí sa ponuka zmeny režimu testu zaťaženia.

Tab.194 Testy zaťaženia v ponuke záťažového testu 

Zmena režimu testu zaťaženia	Popis nastavení
Vyp.	Žiadny test.
Nízky výkon	Test čiastočného zaťaženia.
Stredný výkon	Test plného zaťaženia pre režim ústredného kúrenia.
Vysoký výkon	Test plného zaťaženia pre režim ústredného kúrenia a režim teplej úžitkovej vody.

Tab.195 Nastavenia testu zaťaženia

Ponuka testu zaťaženia	Popis nastavení
Stav funkčného testu	Zvoľte test zaťaženia a spustíte test.
Teplota VV v systéme	Odčítajte prietokovú teplotu ústredného kúrenia.
Teplota vratnej vody	Odčítajte teplotu spiatočky ústredného kúrenia.
Aktuálne ot.čerpáďa	Odčítajte skutočné otáčky ventilátora.
Nast. ot/min čerp.	Odčítajte požadovanú hodnotu otáčok ventilátora.
Aktuálny prúd plam.	Odčítajte skutočný prúd plameňa.

7.5.6 Spustenie funkcie manuálnej kalibrácie

Ak chcete aktivovať funkciu kalibrácie, najprv vstúpte do úrovne inštalátora, ako bolo opísané vyššie, a potom postupujte takto:

1. Stlačte tlačidlo ponuky .
2. Sprístupnite Uvedenie do prevádzky
3. Zvoľte funkciu Kalibrácia kotla.
4. Postupujte podľa pokynov zobrazených na displeji kotla.
5. Po dokončení kalibrácie sa na displeji na niekoľko sekúnd zobrazí správa potvrdzujúca dokončenie kalibrácie.
6. Displej sa vráti do hlavnej ponuky.
7. Ak chcete funkciu ukončiť, stlačte a podržte tlačidlo  na niekoľko sekúnd.

8 Prevádzka

8.1 Používanie ovládacieho panela

8.1.1 Konfigurácia inštalácie na úrovni technika

Inštaláciu môžete nakonfigurovať stlačením tlačidla hlavnej ponuky  a výberom **Servisný technik** .

8.1.2 Zmena teploty dovolenkovej teplej úžitkovej vody

►► Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **Nastavenie inštalácie** > **Teplá úžit.voda** > **Všeobecné**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla  potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky  vstúpite do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
- Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.
3. Zvoľte **Nastavenie inštalácie**.
4. Zvoľte **Teplá úžit.voda**.
5. Zvoľte **Všeobecné**.
6. Zvoľte **Nas. hod. TÚV dovol..**
7. Nastavte požadovanú teplotu.

Teraz môžete prejsť na domovskú obrazovku stlačením a podržaním tlačidla návratu  alebo vstúpiť do hlavnej ponuky stlačením tlačidla ponuky .

8.1.3 Aktivácia vysušovania poteru

Funkcia vysušovania poteru musí byť aktivovaná pre každú vykurovaciu zónu.

►► Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **Nastavenie inštalácie** > Zvoľte zónu > **Vysušovanie poteru**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky vstúpíte do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.
3. Zvoľte **Nastavenie inštalácie**.
4. Zvoľte zónu, ktorú chcete nakonfigurovať.
5. Zvoľte **Vysušovanie poteru**.
6. Vyberte nastavenie, ktoré chcete nakonfigurovať.



Dôležité

Pred zapnutím sušenia poteru nakonfigurujte nastavenia všetkých troch fáz. Po aktivácii sušenia poteru sú nastavenia uzamknuté. Ak chcete odblokovať nastavenia a vykonať zmeny, vypnite funkciu sušenia poteru.

7. Zvoľte **Povol. sušenia podl.** a povoľte sušenie poteru.

Teraz môžete prejsť na domovskú obrazovku stlačením a podržaním tlačidla návratu alebo vstúpiť do hlavnej ponuky stlačením tlačidla ponuky .

8.1.4 Konfigurácia antibakteriálnej funkcie proti legionele

►► Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **Nastavenie inštalácie** > **Teplá úžit.voda** > **Anti-legionella**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky vstúpíte do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.
3. Zvoľte **Nastavenie inštalácie**.
4. Zvoľte **Teplá úžit.voda**.
5. Zvoľte **Anti-legionella**.
6. Vyberte nastavenie proti legionele, ktoré chcete nakonfigurovať.

Teraz môžete prejsť na domovskú obrazovku stlačením a podržaním tlačidla návratu alebo vstúpiť do hlavnej ponuky stlačením tlačidla ponuky .

8.1.5 Konfigurácia servisných upozornení

Systém môžete nakonfigurovať tak, aby zobrazil servisné oznámenie po uplynutí zadefinovaného počtu prevádzkových hodín. Ovládacie prvky budú sledovať dva merače:

- Celkový počet hodín prevádzky horáka od posledného servisu (**AC002**)
- Celkový počet hodín napájania zo siete od posledného servisu (**AC003**)

Keď jeden z týchto meračov splní hodnotu nastavenú v parametroch **AP009** alebo **AP011**, používateľ bude upozornený na ovládacom paneli.

►► Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **Zobraziť pripomienku servisu**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky vstúpíte do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.
3. Zvoľte **Zobraziť pripomienku servisu**.

4. Zvoľte požadovaný typ oznámení:

Tab.196 Popis typov oznámení

Oznámenie	Popis
Žiadne	Žiadne servisné oznámenie.
Vlastná notifikácia	Vlastné servisné oznámenie. Nastavenie vlastného servisného oznámenia nastavením Servisné hodiny (AP009) a Servis.hodiny-napáj. (AP011) .
ABC notifikácia	Servisné oznámenie ABC. Označenie typu servisu A, B alebo C.

Teraz môžete prejsť na domovskú obrazovku stlačením a podržaním tlačidla návratu  alebo vstúpiť do hlavnej ponuky stlačením tlačidla ponuky .

8.1.6 Prezeranie a resetovanie servisných upozornení

Keď je potrebný naplánovaný servis, na domovskej obrazovke sa zobrazí oznámenie. Po zobrazení podrobností môžete oznámenie o servise resetovať.

►► Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **Zobraziť pripomienku servisu** > **Vynulovať pripomienku servisu**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla  potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky  vstúpite do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.
3. Zvoľte **Zobraziť pripomienku servisu**.
⇒ Zobrazia sa servisné informácie.
4. Servisnú pripomienku resetujete výberom **Vynulovať pripomienku servisu**.
5. Zvoľte **Potvrdiť**.
⇒ Servisná pripomienka sa resetuje.

Teraz môžete prejsť na domovskú obrazovku stlačením a podržaním tlačidla návratu  alebo vstúpiť do hlavnej ponuky stlačením tlačidla ponuky .

8.1.7 Odčítavanie nameraných hodnôt

Zariadenie priebežne zaznamenáva zo systému rôzne namerané hodnoty. Tieto hodnoty môžete načítať na ovládacom paneli.

►► Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **Signály alebo Počítadlá**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla  potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky  vstúpite do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.
3. Ak chcete odčítať signál alebo počítadlo, vyberte **Signály** alebo **Počítadlá**.

8.1.8 Zobrazenie spotreby energie

Môžete zobraziť spotrebu energie vášho spotrebiča. Monitorované systémy závisia od zariadenia a konfigurácie inštaláčného technika.

►► Hlavná ponuka > **Počítadlo energie**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla  potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky  vstúpite do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Počítadlo energie** .
⇒ Zobrazí sa aktuálna spotreba energie spotrebiča.

Teraz môžete prejsť na domovskú obrazovku stlačením a podržaním tlačidla návratu  alebo vstúpiť do hlavnej ponuky stlačením tlačidla ponuky .

8.1.9 Zapnutie alebo vypnutie funkcie Bluetooth

Na prístup k funkcii Bluetooth z hlavnej ponuky je potrebné BLE Smart Antenna.

Mobilné zariadenie sa môže k spotrebiču pripojiť cez Bluetooth. Pripojenie Bluetooth môžete povoliť alebo zakázať.

►► Hlavná ponuka > **Bluetooth**

💡 Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla  potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky  vstúpite do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Bluetooth** .
3. Zvoľte jedno z týchto nastavení:
 - **Vyp.** na deaktiváciu funkcie Bluetooth.
 - **Zap.** na aktiváciu funkcie Bluetooth.

Teraz môžete prejsť na domovskú obrazovku stlačením a podržaním tlačidla návratu  alebo vstúpiť do hlavnej ponuky stlačením tlačidla ponuky .

8.1.10 Vykonávanie autodetekcie

Funkcia automatickej detekcie vyhľadá v inštalácii zariadenia a ďalšie jednotky pripojené k L-Bus a S-Bus. Túto funkciu môžete použiť, ak bolo pripojené zariadenie alebo spotrebič vymenené alebo odstránené z inštalácie.

►► Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **Pokročilá ponuka** > **Automatická detekcia**

💡 Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla  potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky  vstúpite do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
- Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.
3. Zvoľte **Pokročilá ponuka**.
4. Zvoľte **Automatická detekcia**.
5. Zvoľte **Potvrdiť** na vykonanie autodetekcie.
⇒ Po dokončení procesu automatickej detekcie sa systém reštartuje.

8.1.11 Prehliadanie a vymazanie pamäte chýb

Pamäť chýb si môžete pozrieť na ovládacom paneli. Diagnostika v čase, keď sa vyskytla chyba, sa ukladá s kódmi chýb. Zahrnuté sú čas prevádzkyschopnosti, stav, podstav a príslušné parametre, počítadlá a signály. História chýb je tiež možné vymazať.

►► Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **História chýb**

💡 Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla  potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky  vstúpite do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
- Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.
3. Zvoľte **História chýb**
4. Zvoľte požadovanú chybu.
5. Pamäť chýb vymažete stlačením a tlačidla výberu .

Obr.266 Zoznam histórie chýb



AD-3002327-01

8.1.12 Zobrazenie informácií o výrobe a softvéri

Môžete si prečítať údaje o hardvérových a softvérových verziách spotrebiča a o všetkých pripojených zariadeniach.

►► Hlavná ponuka > **Informácie o verzii**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky vstúpíte do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Informácie o verzii** .
3. Vyberte spotrebič, riadiacu dosku alebo iné zariadenie, ktoré chcete zobraziť.

8.2 Vypnutie kotla

Kotol odporúčame ponechať pripojený k elektrickej sieti, aj ak ho dlhšiu dobu nepoužívate.

Ochráňte ho tak pred mrazom.

Ak potrebujete odpojiť kotol od elektrickej siete:

1. Vypnite napájanie kotla.
2. Zatvorte prívodový plynový ventil.
3. Nechajte kotol a komín dôkladne vyčistiť.
4. Zabezpečte, aby boli kotol a systém primerane chránené pred poškodením mrazom.

9 Nastavenia

9.1 Nastavenie parametrov

Pri konfigurácii inštalácie môžete zmeniť nastavenia riadiacej jednotky a pripojených rozširujúcich dosiek, snímačov atď. Výrobné nastavenia podporujú väčšinu bežných vykurovacích systémov.



Dôležité

Zmena výrobných nastavení môže nepriaznivo ovplyvniť prevádzku inštalácie.

►► Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **Nastavenie inštalácie** > Vyberte zónu alebo zariadenie



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky vstúpíte do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
3. Zvoľte **Nastavenie inštalácie**.
4. Zvoľte zónu alebo zariadenie, ktoré chcete nakonfigurovať.



K parametrom je možné pristupovať aj priamo prostredníctvom funkcie Vyhľadávanie: > **Vyhľadávanie**

9.2 Nastavenie parametrov otáčok ventilátora pre rôzne druhy plynu

Výrobné nastavenia otáčok ventilátora je možné upraviť pre rôzne druhy plynu na úrovni Inštalatér.

►► Hlavná ponuka > **Vyhľadávanie**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky vstúpíte do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Vyhľadávanie** .
3. Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.
3. Zvoľte parameter, ktorý chcete nakonfigurovať.

9.3 Vyhľadávanie parametrov, meračov a signálov

Môžete vyhľadávať a meniť dátové body zariadenia (parametre, počítadlá a signály), pripojené ovládacie dosky a snímače.

►► Hlavná ponuka > **Vyhľadávanie**

💡 Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla  potvrdíte voľbu.

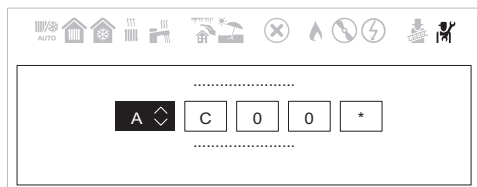
1. Stlačením tlačidla ponuky  vstúpite do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Vyhľadávanie** .
Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.
3. Vyberte kritériá vyhľadávania (kód):
 - 3.1. Vyberte prvé písmeno (kategória dátového bodu).
 - 3.2. Vyberte druhé písmeno (typ dátového bodu).
 - 3.3. Vyberte prvé číslo.
 - 3.4. Vyberte druhé číslo.
 - 3.5. Vyberte tretie číslo.

💡 Symbol * je možné používať na označenie akéhokoľvek znaku vo vyhľadávacom poli.

⇒ Na displeji sa zobrazí zoznam dátových bodov.

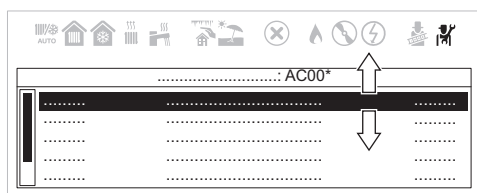
4. Vyberte požadovaný dátový bod.

Obr.267 Vyhľadávanie dátových bodov



AD-3002324-01

Obr.268 Výsledky vyhľadávania dátových bodov



AD-3002325-01

9.4 Zoznam nastavení

Tab.197 Tabuľka nastavení

Názov	Popis	Hodnota z výroby	Min.	Max.	Úroveň
AP006	Minimálny tlak systému Ak je tlak vody nižší ako táto hodnota, zariadenie odošle hlásenie o nízkom tlaku alebo spustí automatický cyklus plnenia, ak je táto funkcia k dispozícii a povolená podľa nastavenia parametra AP014 [bar].	0,8	0,6	1,5	Inštalatér
AP008	Čakanie pred spustením spotrebiča. Keď sa aktivačný kontakt RL CB13 zopne počas čakacej doby, spustí sa priamo zariadenie. Ak aktivačný kontakt nie je počas tohto času zatvorený, spotrebič sa zablokuje na 10 minút [sekúnd].	1	0	255	Inštalatér
AP009	Počet hodín prevádzky spotrebiča do zobrazenia oznámenia o údržbe [hodiny] s AP010 = Vlastná notifikácia	3 000	0	51 000	Inštalatér
AP010	Aktivuje/deaktivuje servisné oznámenia	Žiadne	–	–	Inštalatér
AP011	Počet hodín, počas ktorých bol spotrebič zapnutý dovtedy, kým bolo vydané servisné oznámenie [hodín] s AP010 = Vlastná notifikácia	17 500	0	51 000	Inštalatér
AP013	Funkcia kontaktu vstupu uvoľnenia • Vypnuté • Plné blokovanie • Blokovanie ÚK	Plné blokovanie	–	–	Inštalatér
AP014	Funkcia automatického plnenia	Vypnuté	–	–	Inštalatér
AP016	Ohrievanie zap./vyp.	Zap.	–	–	Používateľ
AP017	Teplá voda pre domácnosť zap./vyp.	Zap.	–	–	Používateľ
AP018	Konfigurácia kontaktu vstupu uvoľnenia (normálne otvorený alebo normálne zatvorený)	Normálne otvorený	–	–	Inštalatér
AP023	Maximálne trvanie procesu automatického plnenia počas inštalácie [minúty]	5	0	65535	Inštalatér
AP051	Minimálny povolený čas medzi dvoma po sebe nasledujúcimi plneniami [dni]	90	0	65535	Inštalatér

Názov	Popis	Hodnota z výroby	Min.	Max.	Úroveň
AP056	Typ vonkajšieho snímača pripojeného ku kotlu	AF60	–	–	Inštalatér
AP069	Maximálny čas plniaceho cyklu [minúty]	5	0	65535	Inštalatér
AP070	Tlak vody, pri ktorom musí spotrebič fungovať [bar]	1,5	0	4,0	Inštalatér
AP071	Maximálny čas potrebný na úplné naplnenie systému [sekundy]	840	0	3 600	Inštalatér
AP073	Zapnutie/vypnutie kúrenia leto-zima (s pripojeným vonkajším snímačom). Keď je vonkajšia teplota nad touto prahovou hodnotou, spotrebič je v letnom režime a pre ústredné kúrenie sa nezapne. Ak je vonkajšia teplota nižšia ako táto teplota, spotrebič je v zimnom režime [°C]	22	10	30	Používateľ
AP074	Vykurovanie zapnuté/vypnuté (s pripojeným vonkajším snímačom)	Vyp.	–	–	Používateľ
AP079	Úroveň stavebnej izolácie (so snímačom vonkajšej teploty) [°C]	3	0	15	Inštalatér
AP080	Vonkajšia teplota je nižšia ako teplota, pri ktorej sa aktivuje ochrana proti zamrznutiu [°C]	-10	-30	+25	Inštalatér
AP082	Zapnutie/vypnutie úspory energie v zimnom období	Vyp.	–	–	Inštalatér
AP089	Meno inštalátora	–	–	–	Používateľ
AP090	Tel. č. na inštalátora	–	–	–	Používateľ
AP091	Typ pripojenia vonkajšieho snímača	Automaticky	–	–	Inštalatér
CP000	Maximálna požadovaná teplota vykurovania pre zónu [°C] s vonkajším snímačom	80	25	80	Inštalatér
CP010	Požadovaná hodnota vykurovania [°C] bez vonkajšieho snímača	80	25	80	Používateľ
CP020	Funkčnosť okruhu	Priamy	–	–	Inštalatér
CP060	Požadovaná teplota okolia (°C) v zóne v období dovolenky	6	5	20	Používateľ
CP070	Maximálny limit izbovej teploty obvodu so zníženým režimom, ktorý umožňuje prepnutie do komfortného režimu [°C]	16	5	30	Používateľ
CP080	Teplota (°C) nastavená aktivitou používateľa v zóne.	16	5	30	Používateľ
CP081	Teplota (°C) nastavená aktivitou používateľa v zóne.	20	5	30	Používateľ
CP082	Teplota (°C) nastavená aktivitou používateľa v zóne.	6	5	30	Používateľ
CP083	Teplota (°C) nastavená aktivitou používateľa v zóne.	21	5	30	Používateľ
CP084	Teplota (°C) nastavená aktivitou používateľa v zóne.	22	5	30	Používateľ
CP085	Teplota (°C) nastavená aktivitou používateľa v zóne.	20	5	30	Používateľ
CP200	Manuálne nastavenie teploty okolia (°C).	20	5	30	Používateľ
CP210	Odchýlka krivky ohrievania v režime Komfort	15	15	90	Inštalatér
CP220	Odchýlka krivky ohrievania v režime redukcie	15	15	90	Inštalatér
CP230	Sklon krivky ohrievania	1,5	0	4	Inštalatér
CP240	Upravený efekt izbovej jednotky v zóne	3	0	10	Používateľ
CP250	Pridaná hodnota na kalibráciu teploty miestnosti. Túto hodnotu je možné použiť na porovnanie teplôt medzi izbovou jednotkou a iným zariadením, napríklad meteorologickou stanicou.	0	-5	5	Používateľ
CP320	Prevádzkový režim okruhu	Manuálne	–	–	Používateľ
CP340	Typ redukovaného nočného režimu:	Pokr. v pož. na kúr.	–	–	Inštalatér
CP510	Dočasná hodnota izbovej teploty nastavená pre zónu [°C]	20	5	30	Používateľ
CP550	Režim krbu je aktívny	Vyp.	–	–	Používateľ
CP570	Program časového spínača pre vykurovanie/chladenie	Plán 1	–	–	Používateľ

Názov	Popis	Hodnota z výroby	Min.	Max.	Úroveň
CP640	Výkon vykurovania zóny pri použití regulátora zapnutia/vypnutia s normálne zatvorenými kontaktmi: - Kontakt zatvorený (spustenie ohrevu) - Kontakt otvorený (zastavenie ohrevu) Výkon vykurovania zóny pri použití regulátora zapnutia/vypnutia s normálne otvorenými kontaktmi: - Kontakt zatvorený (zastavenie ohrevu) - Kontakt otvorený (spustenie ohrevu)	Zatvorené	–	–	Inštalatér
CP660	Výber ikony zobrazenia tohto okruhu	Žiadne	–	–	Používateľ
CP730	Výber rýchlosti ohrevu zóny	Normálny	–	–	Používateľ
CP740	Výber rýchlosti ochladenia zóny	Normálny	–	–	Inštalatér
CP750	Maximálny čas predhrievania [minúty].	0	0	240	Inštalatér
CP780	Výber stratégie (typu) riadenia okruhu	Automatický	–	–	Inštalatér
DP004	Aktivácia funkcie ochrany proti legionelle - Vypnuté (odporúčané počas dovoleniek) - Týždenne (odporúčané pri nízkom objeme TUV) - Denne (odporúčané pri vysokom objeme TUV)	Vypnuté	–	–	Inštalatér
DP005	Nastavená hodnota odchýlky toku zásobníka (°C)	20	0	25	Inštalatér
DP006	Zapnite teplotu hysterézie pre ohrev zásobníka TUV (°C)	4	2	15	Inštalatér
DP007	Poloha trojcestného ventilu v pohotovostnom režime	Poloha TUV	–	–	Inštalatér
DP008	Čas odklad po režime ústredného kúrenia, keď sa spustí komfortné zaťažovanie pre TUV	40	5	80	Inštalatér
DP020	Čas dobehu čerpadla v režime TUV [sekundy]	15	0	99	Inštalatér
DP034	Odchýlka snímača zásobníka TUV [°C]	0	0	10	Inštalatér
DP035	Spustenie čerpadla pre zásobník TUV [°C]	-3	-20	20	Inštalatér
DP060	Zvolil sa časový plán pre TUV.	Plán 1	–	–	Používateľ
DP070	Požadovaná hodnota teplej úžitkovej vody. V prípade prevádzky so zásobníkom TUV a programovaním cez interiérovú jednotku zodpovedajúcu požadovanej hodnote komfortu [°C] * Závisí od trhu	(55/60) *	35	(60/65) *	Používateľ
DP080	Redukovaná požadovaná hodnota teploty pre zásobník teplej úžitkovej vody (°C).	15	7	50	Používateľ
DP150	Aktivácia funkcie termostatu TUV	Zap.	–	–	Inštalatér
DP160	Hodnota nastavená pre funkciu proti legionelle v TUV (s externým kotlom) [°C]	65	50	90	Inštalatér
DP170	Programovanie začiatku dovolenky	–	–	–	Používateľ
DP180	Programovanie konca dovolenky	–	–	–	Používateľ
DP190	Zmena času vypnutia vykurovacieho obdobia zásobníka	–	–	–	Používateľ
DP200	Režim TUV: Programovanie teplej úžitkovej vody (dostupné len s interiérovou jednotkou) Manuálne (kotel so zásobníkom) – Aktívny predohrev (okamžitá prevádzka kotla) ** Nemrzúca zmes (kotel so zásobníkom) – Bez predohrevu (okamžitá prevádzka kotla)*	Nemrzúca zmes (*) / Manuálne (**)	–	–	Používateľ
DP337	Požadovaná hodnota teploty zásobníka teplej úžitkovej vody (TUV) počas obdobia dovoleniek [°C]	10	10	60	Používateľ
DP357	Čas pred aktiváciou sprchovej zóny [minúty] Nastavenie je k dispozícii len v režime „Kombi“ (vybavené vykurovacím systémom a okamžitou výrobou teplej úžitkovej vody)	0	0	180	Používateľ
DP367	Úkon po uplynutí času zóny sprchovania Nastavenie je k dispozícii len v režime „Kombi“ (vybavené vykurovacím systémom a okamžitou výrobou teplej úžitkovej vody)	Vyp.	–	–	Používateľ

Názov	Popis	Hodnota z výroby	Min.	Max.	Úroveň
DP377	Požadovaná teplota teplej úžitkovej vody pre obmedzený režim (°C) Nastavenie je k dispozícii len v režime „Kombi“ (vybavené vykurovacím systémom a okamžitou výrobou teplej úžitkovej vody)	40	20	60	Používateľ
DP410	Trvanie programu ochrany proti baktérii legionella TUV [minúty]	3	0	600	Inštalatér
DP420	Maximálny čas trvania funkcie na ochrane proti baktérii legionella [minúty]	15	0	360	Inštalatér
DP430	Deň na začatie programu ochrany proti baktérii legionella TUV. [deň]	Pondelok	Pondelok	Nedeľa	Inštalatér
DP440	Začiatkový čas programu proti leg. TUV [hodiny:minúty]	05:00	00:00	23:50	Inštalatér
DP475	Čas [sekundy], počas ktorého je trojcestný ventil v polohe ACS po požiadavke na teplú úžitkovú vodu	120	0	255	Inštalatér
GP043	Zvoľte typ plynu	Nižšie nie je vybrané	–	–	Inštalatér
GP066	Výkon zapaľovania (%) * pozrite si tabuľku v časti „Nastavenia servisu“	*	20	60	Inštalatér
GP067	Korekcia minimálneho výkonu (%) * pozrite si tabuľku v časti „Výfuk typu C ₍₁₀₎₃ “	*	0	15	Inštalatér
GP068	Korekcia maximálneho výkonu TUV [%] * pozrite tabuľku v časti „Nastavenia korekcie výstupu [%]“	*	-30	30	Inštalatér
GP088	Maximálna korekcia výkonu vykurovania [%] * pozrite tabuľku v kapitole „Nastavenie maximálneho výkonu pre režim vykurovania“ * pozrite tabuľku v časti „Nastavenia korekcie výstupu [%]“	*	-70	30	Inštalatér
GP089	Režim prevádzky s nízkou hlučnosťou	Vypnuté	–	–	Inštalatér
ZP000	Nastavenie počtu dní, ktoré uplynuli v prvej fáze sušenia poteru [dni]	0	0	30	Inštalatér
ZP010	Počiatková teplota sušenia poteru pre zónu počas prvej fázy [°C]	7	7	60	Inštalatér
ZP020	Konečná teplota sušenia poteru pre zónu počas prvej fázy [°C]	7	7	60	Inštalatér
ZP030	Nastavenie počtu dní, ktoré uplynuli v druhej fáze sušenia poteru [dni]	0	0	30	Inštalatér
ZP040	Počiatková teplota sušenia poteru pre zónu počas druhej fázy [°C]	7	7	60	Inštalatér
ZP050	Konečná teplota sušenia poteru pre zónu počas druhej fázy [°C]	7	7	60	Inštalatér
ZP060	Nastavenie počtu dní, ktoré uplynuli v tretej fáze sušenia poteru [dni]	0	0	30	Inštalatér
ZP070	Počiatková teplota sušenia poteru pre zónu počas tretej fázy [°C]	7	7	60	Inštalatér
ZP080	Konečná teplota sušenia poteru pre zónu počas tretej fázy [°C]	7	7	60	Inštalatér
ZP090	Zónové sušenie poteru Zapnuté 0 = Vyp. 1 = Zap.	0	0	1	Inštalatér
PP015	Čas do obehu čerpadla po požiadavke na vykurovanie [minúty]	1	0	99	Inštalatér
PP016	Maximálna rýchlosť čerpadla v režime vykurovania (%)	100	80	100	Inštalatér
PP018	Minimálne otáčky pre čerpadlo kotla [%]	85	80	100	Inštalatér

Tab.198 Tabuľka nastavení s SMART TC°

Názov	Popis	Výrobná hodnota	Min.	Max.	Úroveň
CP060	Požadovaná teplota okolia (°C) v zóne v období dovoleník/ potreby ochrany pred zamrznutím	6	5	20	Používateľ
CP070	Maximálna požadovaná hodnota teploty okolia (°C) v redukovanom režime, ktorá umožňuje prepnutie do komfortného režimu s riadením klimatizácie (so snímačom vonkajšej teploty)	17	5	30	Používateľ
CP080	Teplota (°C) nastavená aktivitou SLEEP v danej zóne	17	5	30	Používateľ
CP081	Teplota (°C) nastavená aktivitou HOME v danej zóne	20	5	30	Používateľ
CP082	Teplota (°C) nastavená aktivitou AWAY v danej zóne	6	5	30	Používateľ
CP083	Teplota (°C) nastavená aktivitou MORNING v danej zóne	21	5	30	Používateľ
CP084	Teplota (°C) nastavená aktivitou EVENING v danej zóne	22	5	30	Používateľ
CP085	Teplota (°C) nastavená aktivitou CUSTOM v danej zóne	20	5	30	Používateľ
CP200	Požadovaná teplota okolia (°C) pre zónu v manuálnom režime	20	5	30	Používateľ
CP210	Odchýlka krivky ohrievania v režime Komfort	15	15	90	Inštalatér
CP220	Odchýlka krivky ohrievania v režime redukcie	15	15	90	Inštalatér
CP230	Sklon krivky ohrievania	1,5	0	4	Inštalatér
CP240	Upravte efekt izbovej jednotky v zóne	3	0	10	Používateľ
CP250	Pridaná hodnota na kalibráciu teploty miestnosti. Túto hodnotu je možné použiť na porovnanie teplôt medzi izbovou jednotkou a iným zariadením, napríklad meteorologickou stanicou.	0	-5	5	Používateľ
CP340	Typ redukovaného nočného režimu:	Pokr. v pož. na kúr.	–	–	Inštalatér
CP510	Dočasná hodnota izbovej teploty nastavená pre zónu [°C]	20	5	30	Používateľ
CP550	Režim krbu je aktívny	Vyp.	–	–	Používateľ
CP570	Program časového spínača pre vykurovanie/chladenie	Plán 1	–	–	Používateľ
CP730	Výber rýchlosti ohrevu zóny	Normálny	–	–	Inštalatér
CP740	Výber rýchlosti ochladenia zóny	Normálny	–	–	Inštalatér
CP750	Maximálny čas predhrievania [minúty].	0	0	240	Inštalatér
DP060	Zvolil sa časový plán pre TUV.	Plán 1	–	–	Používateľ
DP080	Redukovaná požadovaná hodnota teploty pre zásobník teplej úžitkovej vody (°C).	15	7	50	Používateľ
DP337	Požadovaná hodnota teploty zásobníka teplej úžitkovej vody (TUV) počas obdobia dovoleník [°C]	10	10	60	Používateľ

**Dôležité**

Výrobné nastavenia sa môžu pri určitých nastaveniach v závislosti od trhu, pre ktorý je produkt určený, líšiť.

**Nebezpečenstvo**

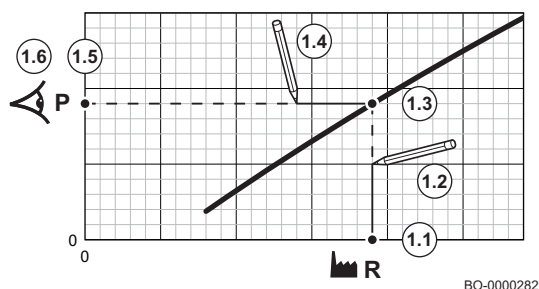
Pri vykurovacích systémoch na vykurovanie nízkou teplotou upravte parameter **CP000** podľa maximálnej výstupnej teploty.

Výrobné nastavenia sa môžu pri určitých nastaveniach v závislosti od trhu, pre ktorý je produkt určený, líšiť.

9.5 Nastavenie maximálneho výkonu pre režim vykurovania

Pomocou grafu si pozrite vzťah medzi % korekciou a maximálnym výkonom v režime vykurovania.

Obr.269 Nastavenie od výrobcu

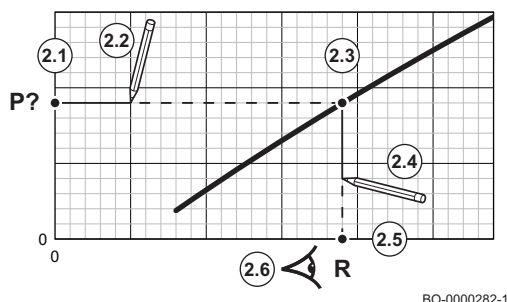


1. Pomocou tabuľky vyplňte graf pre váš typ kotla:

- 1.1. Na horizontálnej osi grafu vyberte korekciu výkonu v %.
- 1.2. Nakreslite vertikálnu čiaru od vybraného výkonu.
- 1.3. Zastavte, keď sa čiara pretína s krivkou.
- 1.4. Od priesečníka s krivkou nakreslite vodorovnú čiaru.
- 1.5. Zastavte, keď sa čiara pretína so zvislou osou grafu.
- 1.6. Odčítajte hodnotu, kde sa vodorovná čiara pretína so zvislou osou grafu.

⇒ Táto hodnota predstavuje výkon (nastavenie z výroby) a relatívnu % korekciu.

Obr.270 Požadovaný výkon



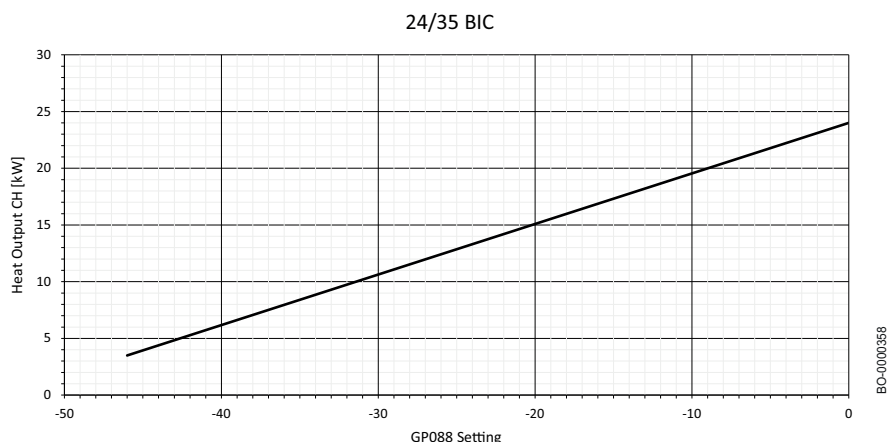
2. Pomocou grafu vyberte požadovaný výkon vo vzťahu k % korekcii výkonu.

- 2.1. Vyberte požadovaný príkon na zvislej osi grafu.
- 2.2. Od zvoleného príkonu nakreslite vodorovnú čiaru.
- 2.3. Zastavte, keď sa čiara pretína s krivkou.
- 2.4. Od priesečníka s krivkou nakreslite zvislú čiaru.
- 2.5. Zastavte, keď sa čiara pretína s vodorovnou osou grafu.
- 2.6. Odčítajte hodnotu, kde sa zvislá čiara pretína s vodorovnou osou grafu.

⇒ Táto hodnota predstavuje hodnotu % korekcie na získanie požadovaného výkonu.

9.5.1 Graf zobrazujúci maximálny výkon pre možnosť ústredného kúrenia

Pomocou grafu si pozrite vzťah medzi % korekciou a maximálnym výkonom v režime vykurovania.



Tab.199 VIVADENS SMART -24/35 BIC

Druh plynu	Tepelný výkon v režime vykurovania [kW]		
	24,0	24.0*	3.5**
	GP088	GP088	GP088
G20	0	0	-50
G230	0	0	-50
G30	0	0	-50
G31	0	0	-50

* Výrobné nastavenie ** Minimálny nastaviteľný výkon

9.6 Resetovanie konfiguračných čísel CN1 a CN2

Konfiguračné čísla sa musia resetovať, keď je indikované chybové hlásenie alebo keď bola vymenená riadiaca jednotka. Konfiguračné čísla možno nájsť na typovom štítku spotrebiča.

**Dôležité**

Po resetovaní konfiguračných čísel sa vymažú všetky vlastné nastavenia. V závislosti od spotrebiča môžu byť z výroby nastavené parametre, ktoré povolia niektoré príslušenstvo. Pred resetovaním si zapíšte vlastné nastavenia. Obsiahnite všetky príslušné parametre súvisiace s príslušenstvom.

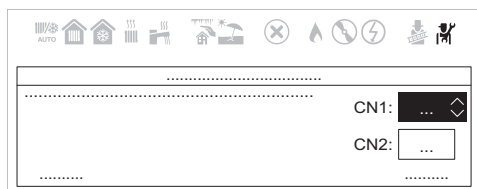
►► Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **Pokročilá ponuka** > **Nastavenie konfiguračného kódu**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky vstúpíte do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
3. Zvoľte **Pokročilá ponuka**.
4. Zvoľte **Nastavenie konfiguračného kódu**.
5. Vyberte zariadenie, ktoré chcete resetovať.
Ak je k dispozícii len jedno zariadenie, zariadenie sa vyberie automaticky.
6. Otáčaním otočného ovládača zvoľte a zmeňte nastavenia **CN1** a **CN2**.
7. Zvoľte **Potvrdiť**.
⇒ Systém sa reštartuje.

Obr.271 Zmena CN1 a CN2



AD-3002297-01

9.7 Nastavenie detailov o inštalatérovi

V ovládacom paneli môžete uložiť vaše meno a telefónne číslo, ktoré si môže prečítať používateľ. Ak dôjde k chybe, zobrazia sa tieto kontaktné údaje.

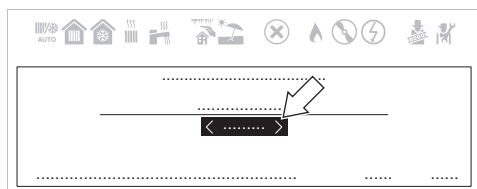
►► Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **Údaje o technikovi**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla potvrdíte voľbu.

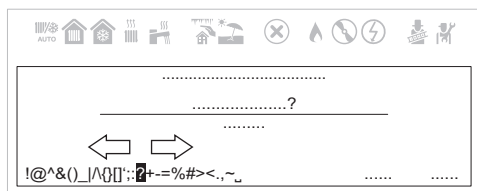
1. Stlačením tlačidla ponuky vstúpíte do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
3. Zvoľte **Údaje o technikovi**.
4. Zadáte meno inštalátora.
 - 4.1. Zvoľte **Meno technika**.
 - 4.2. Pomocou otočného ovládača vyberte typ abecedy: veľké písmená, malé písmená, číslice, symboly alebo špeciálne znaky.
 - 4.3. Vyberte **Del**, ak chcete odstrániť aktuálne **Meno technika**.

Obr.272 Vyberte typ abecedy



AD-3002303-01

Obr.273 Vyberte znaky na napísanie nového mena



AD-3002304-01

- 4.4. Vyberte nové znaky, čísla alebo symboly a napíšte nové **Meno technika**.



Pri prechádzaní znakov sa môžete posunúť doľava, aby ste sa vrátili na výber typu abecedy.

- 4.5. Zvoľte **OK**.

5. Zadajte telefónne číslo inštalačného technika.

5.1. Zvoľte **Telefón na technika**.

5.2. Pomocou otočného ovládača vyberte príslušný typ abecedy.

5.3. Zadajte **Telefón na technika**.

5.4. Zvoľte **OK**.

Teraz môžete prejsť na domovskú obrazovku stlačením a podržaním tlačidla návratu  alebo vstúpiť do hlavnej ponuky stlačením tlačidla ponuky .

9.8 Obnovenie nastavení z výroby

Spotrebič môžete resetovať na predvolené výrobné nastavenia.

►► Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **Pokročilá ponuka** > **Vynulovan. do továrenského nastavenia**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.

Pomocou tlačidla  potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky  vstúpite do hlavnej ponuky.

2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .

Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.

3. Zvoľte **Pokročilá ponuka**.

4. Zvoľte **Vynulovan. do továrenského nastavenia**

5. Zvoľte **Potvrdiť**.

⇒ Systém sa reštartuje.

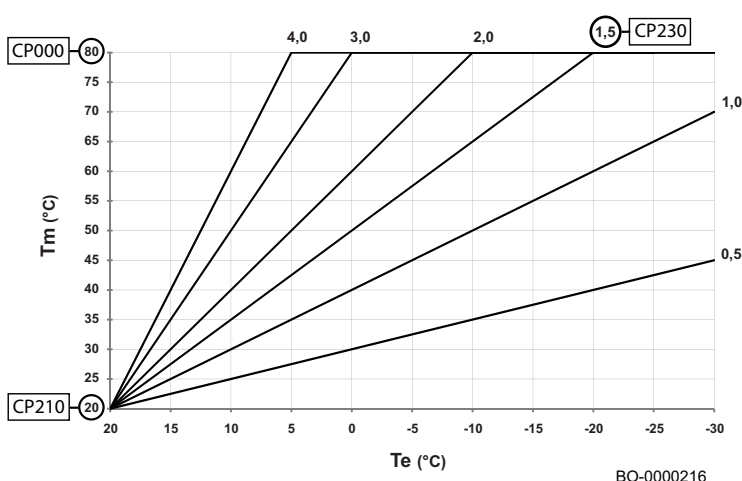
9.9 Nastavenie vykurovacej krivky

Klimatickú krivku je možné nastaviť priamo z ovládacieho panela alebo pripojením rozhrania Service Tool.

Pre nastavenie klimatickej krivky nastavte nasledujúce parametre:

- CP000: maximálna teplota prietoku (T_m).
- CP230: gradient krivky (00 do 4.0).
- CP210: mení minimálnu hodnotu teploty na výstupe (T_m). Nemení sklon krivky.

Obr.274 Grafika klimatickej krivky



T_m	Prietoková teplota
T_e	Vonkajšia teplota

9.9.1 Nastavenie vykurovacej krivky

Keď je snímač vonkajšej teploty pripojený k inštalácii, je vzťah medzi vonkajšou teplotou a výstupnou teplotou ústredného kúrenia regulovaný vykurovacou krivkou. Túto krivku možno prispôsobiť požiadavkám inštalácie.

- Hlavná ponuka > **Servisný technik** > **Nastavenie inštalácie** >
Zvoľte zónu > **Vykurovacia krivka**



Otáčaním otočného gombíka navigujte.
Pomocou tlačidla  potvrdíte voľbu.

1. Stlačením tlačidla ponuky  vstúpite do hlavnej ponuky.
2. Prejdite do ponuky **Servisný technik** .
Na povolenie prístupu technika použite kód **0012**.
3. Zvoľte **Nastavenie inštalácie**.
4. Zvoľte požadovanú zónu.
5. Zvoľte **Vykurovacia krivka**.
⇒ Zobrazené je grafické znázornenie vykurovacej krivky.
6. Prispôbte nasledujúce parametre:

Tab.200 Nastavenia vykurovacej krivky

	Nastavenie	Opis
A	Max	Maximálna teplota vykurovacieho okruhu.
B	Krivka	• Podlahový vykurovací okruh: sklon medzi 0,4 a 0,7 • Okruh radiátorov: sklon približne 1,5
C	Základňa	Požadovaná hodnota teploty prostredia.
D	Pokročilé	Rozšírené nastavenia vykurovacej krivky.

7. Zvoľte **Pokročilé**, ak chcete upraviť nasledujúce parametre:

Tab.201 Pokročilé nastavenia vykurovacej krivky

Kód	Text na displeji parametra	Opis
CP230 ⁽¹⁾	Vykur.krivka okruhu	Definujte sklon vykurovacej krivky a zadajte túto hodnotu. Je možné nastaviť minimálnu prevádzkovú teplotu okruhu, napríklad na ovládanie ohrievača vzduchu. Nastavte sklon okruhu na (0), aby bola táto spodná krivka teplotne konštantná.
CP210 ⁽¹⁾	SpodnTepIZónyKomfort	Definujte minimálnu výstupnú teplotu v komfortnom režime a zadajte túto hodnotu.
CP220 ⁽¹⁾	SpodnTepIZónyÚtlm	Definujte minimálnu výstupnú teplotu v zníženom režime a zadajte túto hodnotu.
CP000 ⁽¹⁾	MaxPožVýstTepIOkruhu	Definujte maximálnu výstupnú teplotu a vyplňte túto hodnotu.
⁽¹⁾ Posledné číslo kódu tohto parametra sa líši v závislosti od zóny.		

9.10 Možnosti automatickej detekcie a príslušenstvo

Táto funkcia by sa mala používať po výmene dosky plošných spojov kotla, aby ste zistili všetky zariadenia pripojené k lokálnej zbernici (L-Bus).

1. Prejdite do ponuky: **Nastavenie konfiguračného kódu.**

Tab.202

Typ prístupu	Postup
Priamy prístup: z hlavnej domovskej obrazovky	Nie je k dispozícii
Rýchly prístup: z akejkoľvek obrazovky	→ Prejdite na úroveň Servisný technik  → Zadajte kód 0012 → Zvoľte: Pokročilá ponuka → Zvoľte: Automatická detekcia → Zvoľte: CU-GH-21

2. Vyberte: **Potvrdiť** na spustenie automatickej detekcie
⇒ Systém sa automaticky reštartuje.

10 Údržba

10.1 Všeobecne

Kotol si nevyžaduje zložitú údržbu. Odporúčame však častú kontrolu a pravidelnú údržbu.

Údržbu na kotle musí vykonávať kvalifikovaný technik podľa platných miestnych a vnútroštátnych predpisov.

- Dbajte na to, aby bol kotol pri údržbe odpojený od elektrického napájania.
- Nefunkčné alebo opotrebované diely nahraďte originálnymi náhradnými dielmi.
- Pri kontrole a údržbe vždy vymeňte všetky tesnenia na demontovaných dieloch.
- Skontrolujte, či sú všetky tesnenia správne umiestnené (umiestnenie je správne a narovnané v príslušnej drážke a uzavretý spoj bude vodotesný a vzduchotesný).
- Voda (kvapky, postriekanie) sa nesmie počas inšpekčných a údržbových činností nikdy dostať do kontaktu s elektrickými časťami, pretože hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

10.2 Postup pravidelnej kontroly a údržby



Varovanie

Pred akoukoľvek činnosťou sa uistite, že kotol nie je zapnutý a pod napätím. Po dokončení údržby vynulujte (resetujte) parametre kotla na pôvodné prevádzkové hodnoty, ak boli zmenené.



Nebezpečenstvo

V prípade údržby/demontáže spaľovacieho okruhu kotla inštalovaného na spoločnom dymovode pod pretlakom vykonajte potrebné preventívne opatrenia, aby sa zabránilo vnikaniu výparov z iných kotlov nainštalovaných na spoločnom dymovode do miestnosti, kde je nainštalovaný kotol.



Varovanie

Počkajte na vychladnutie spaľovacej komory a potrubí.



Dôležité

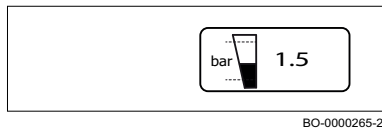
Zariadenie sa nesmie čistiť pomocou abrazívnych, agresívnych a/alebo ľahko horľavých látok (napr. benzín alebo acetón).

Aby sa zabezpečila efektívna prevádzka kotla, musia sa každoročne vykonať nasledujúce kontroly:

1. Skontrolujte vzhľad a tesnenie na plynovom okruhu a spaľovacom okruhu. Pri kontrole a údržbe vždy vymeňte všetky tesnenia na demontovaných dieloch;
2. Skontrolujte stav a správnu polohu elektródy na detekciu plameňa a zapaľovacej elektródy.
3. Skontrolujte stav horáka a jeho správne upevnenie.
4. Skontrolujte prípadné nečistoty vo vnútri spaľovacej komory. Na čistenie použite vysávač.
5. Skontrolujte tlak vo vykurovacom systéme.
6. Skontrolujte tlak v expanznej nádobe.
7. Skontrolujte, či ventilátor pracuje správne.
8. Skontrolujte, či nie je upchané privodné (sacie) a odvodové (výfukové) potrubie.
9. Skontrolujte prípadné nečistoty vo vnútri sifónu.
10. Pri kotloch vybavených výmenníkovým zásobníkom skontrolujte stav horčíkovej anódy, ak je namontovaná.

10.2.1 Kontrola tlaku vody

Obr.276 Tlak systému zobrazený na displeji



Ak je kotol napájaný elektricky, na displeji sa zobrazuje tlak vykurovacieho systému, ako je znázornené na obrázku na boku.

10.2.2 Kontrola expanznej nádoby

Skontrolujte expanznú nádobu a v prípade potreby ju vymeňte. Každoročne skontrolujte jeho natlakovanie a v prípade potreby obnovte tlak na 1 bar.

10.2.3 Kontrola odvodu spalín a prívodu spaľovacieho vzduchu

Skontrolujte celé potrubie spalín, najmä tesnosť spojov na odvod spalín a prípojky nasávania spaľovacieho vzduchu.

10.2.4 Kontrola spaľovania

Zmerajte obsah CO₂/O₂ a teplotu vypúšťania spalín v určenom meracom bode.



Pozri tiež

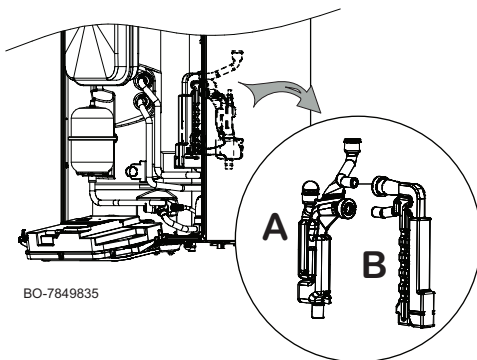
Kontrola spaľovania, strana 339

10.2.5 Kontrola automatického odvzdušňovacieho ventilu

Na sprístupnenie čerpadla kotla demontujte predný panel a spustite nadol ovládací panel. Skontrolujte funkčnosť odvzdušňovacieho ventilu čerpadla. V prípade úniku vymeňte ventil.

10.2.6 Čistenie sifónu

Obr.277 Demontáž sifónu



Predný panel musí byť odstránený, aby sa sifón (B) vytiahol z pevného telesa (A).

Vyberte sifón a vyčistite ho. Skontrolujte stav tesnení a v prípade potreby ich vymeňte. Naplňte vodný sifón a umiestnite ho do telesa (A).

10.2.7 Kontrola horáka a čistenie tepelného výmenníka



Varovanie

Prach uvoľnený z predného izolačného panelu a zadného izolačného panelu môže poškodiť vaše zdravie.

- Tepelný výmenník čistite iba mäkkou kefou a vodou.
- Nedotýkajte sa zadnej a prednej dosky
- Nepoužívajte ocelové kefy ani stlačený vzduch.



Nebezpečenstvo

V prípade údržby/demontáže spaľovacieho okruhu kotla inštalovaného na spoločnom dymovode pod pretlakom vykonajte potrebné preventívne opatrenia, aby sa zabránilo vnikaniu výparov z iných kotlov nainštalovaných na spoločnom dymovode do miestnosti, kde je nainštalovaný kotol.

Pri čistení postupujte nasledovne:

1. Odpojte zariadenie od napájania (odpojte kotol od hlavného zdroja napájania).
2. Prerušte prívod plynu do kotla.

3. Zatvorte hydraulické ventily.
4. Vyberte predný panel.
5. Otvorte vrchnú časť ochranného krytu ventilátora a odstráňte všetky zátky.
6. Jednotku vzduch-plyn úplne odstráňte odskrutkovaním štyroch upevňovacích matíc M6 na príruby a odskrutkovaním 3/4 prípojky umiestnenej pod plynovým ventilom.
7. Skontrolujte opotrebenie zapaľovacej/detekčnej elektródy. Elektródu v prípade potreby vymeňte.
8. Skontrolujte stav horáka, tesnenia a izolačného panela.
9. Horák nevyžaduje žiadnu údržbu, je samočistiaci. Skontrolujte, či sa na povrchu demontovaného horáku nevyskytujú praskliny a/alebo iné poškodenia. Ak je horák poškodený, vymeňte ho.
10. Výmena tesnenia príruby horáka.
11. Skontrolujte, či na prednom izolačnom paneli nie sú trhliny, poškodenia, vlhkosť, známky starnutia a deformácie. V prípade pochybností vymeňte izolačný panel.
12. Pred čistením zakryte izolačný panel.
13. Na vyčistenie vrchnej časti tepelného výmenníka (spaľovacej komory) použite vysávač kefovú hubicu s plastovými štetinami.
14. Znovu miesto dôkladne povysávajte už bez kefovej hubice.
15. Uistite sa (napríklad pomocou zrkadla), že na ňom nie sú viditeľné žiadne zvyšky prachu. Povysávajte všetky zvyšky nečistôt.
16. Je zakázané čistiť spaľovaciu komoru pomocou akéhokoľvek neautorizovaného chemického výrobku a najmä amoniaku, kyseliny chlorovodíkovej, hydroxidu sodného (potaš) atď.
17. Povrchy, ktoré sa budú čistiť, navlhčite ručným rozprašovačom s roztokom vody a octu. Prípravok nepoužívajte na príliš horúce povrchy (max. 40 °C). Počkajte cca 7 – 8 minút a potom povrch kefou vyčistite, ale neoplachujte ho. Zopakujte postup. Po uplynutí ďalších 8 minút znova povrch vykefujte. Ak je výsledok neuspokojivý, zopakujte postup.
18. Opláchnutím vodou odstráňte akékoľvek nečistoty. Voda bude vytekať z tepelného výmenníka cez sifón odtoku kondenzátu. Nesmerujte prúd vody priamo na izolujúci povrch na zadnej strane tepelného výmenníka.
19. Ak voda zo špirál výmenníka nevyteká bez problémov, znamená to, že výmenník nie je čistý. Ak sa výmenník nedá dostatočne vyčistiť, je nutné ho vymeniť.
20. Pri opätovnej montáži vykonajte uvedený postup v opačnom poradí.

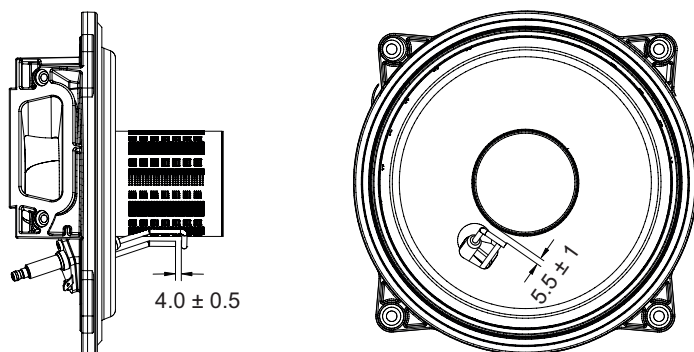


Upozornenie

Maximálny uťahovací moment 4 upevňovacích matíc príruby M6 je 5 Nm (+/- 0,5).

10.2.8 Vzďialenosti elektródy

Obr.278 Vzďialenosť elektródy



BO-7726650

Skontrolujte vzdialenosti medzi elektródou a horákom a medzi zapaľovacou elektródou a elektródou na detekciu plameňa.

10.2.9 Vodná jednotka

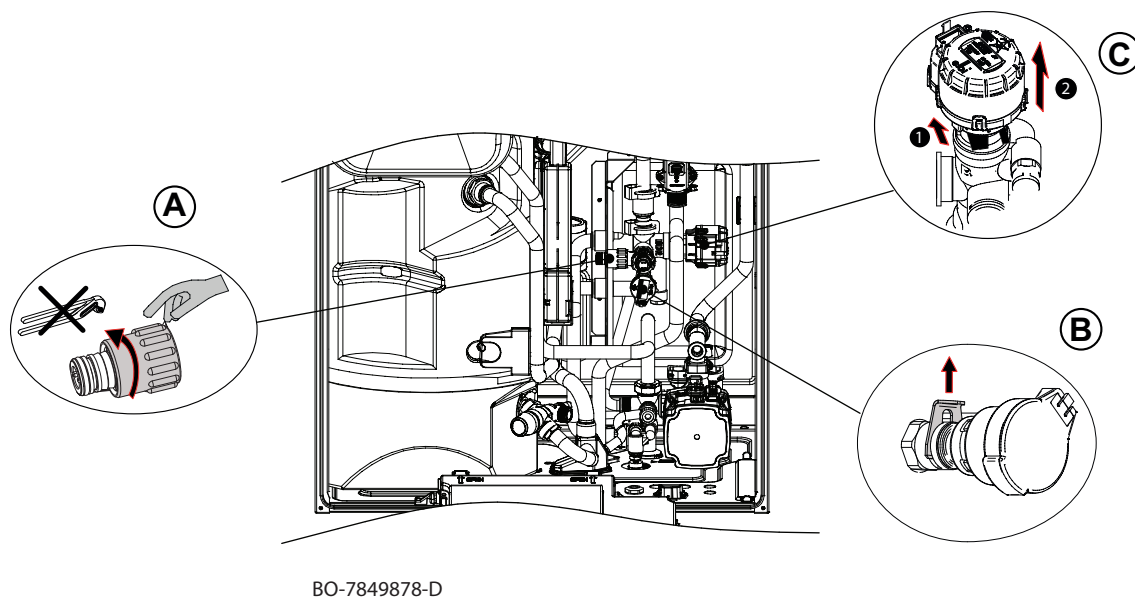


Upozornenie

Na demontáž komponentov zvnútra vodnej jednotky (napr. filtra) nepoužívajte žiadne nástroje ani náradie.

V určitých používateľských oblastiach, kde hodnoty tvrdosti vody v domácnosti presahujú 15 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na liter vody), sa odporúča nainštalovať polyfosforečnanový zmäkčovač alebo ekvivalentný systém spĺňajúci platné normy.

Obr.279 Hlavné komponenty hydraulické jednotky



BO-7849878-D

**Dôležité**

Ak je potrebné vymeniť a/alebo vyčistiť okrúhle tesnenia (O-kružky) vo vodnej jednotke, nepoužívajte ako mazivo olej alebo vazelinu, ale len mazivo Molykote 111.

10.3 Špecifické údržbové práce

10.3.1 Výmena detekčnej/zapaľovacej elektródy

Ak je detekčná/zapaľovacia elektróda opotrebovaná, vymeňte ju. Postup na demontovanie elektródy:

1. V hornej časti otvorte ochranný kryt ventilátora a vyberte kolík elektródy a uzemňovací kábel.
2. Vyskrutkujte 2 skrutky na zapaľovacej elektróde a vyberte ju.
3. Osadíte novú elektródu s tesnením. Pri opätovnej montáži vykonajte uvedený postup v opačnom poradí.

10.3.2 Výmena trojcestného ventilu

Ak je nutné vymeniť trojcestný ventil, postupujte nasledovne:

1. Odpojte napájanie kotla.
2. Zatvorte plynový ventil.
3. Zatvorte späťochodu vykurovacieho systému a prietokové ventily vykurovacieho systému.
4. Vypustíte systém, ak je to možné len do kotla, pomocou špeciálneho vypúšťacieho kohútika (A);
5. Demontujte motor trojcestného ventilu (C), odstráňte upevňovaciu sponu (1) a vyberte motor (2).
6. Vymeňte trojcestný ventil.
7. Pri opätovnej montáži vykonajte uvedený postup v opačnom poradí.

10.3.3 Výmena expanznej nádoby

Pred výmenou expanznej nádoby najskôr vykonajte nasledujúce postupy:

1. Odpojte napájanie kotla.
2. Zatvorte plynový ventil.
3. Zavrite ventil úžitkovej vody.
4. Zatvorte späťochodu vykurovacieho systému a prietokové ventily vykurovacieho systému.
5. Otvorte vypúšťací ventil kotla (A)

11 Riešenie problémov

11.1 Dočasné a permanentné poruchy

Na displeji sa nachádzajú tri kódy: dva typy porúch a jeden typ varovania:

1. Výstraha (A)
2. Dočasné zastavenie (H)
3. Blokovanie (E)

Prvá položka zobrazená na displeji je písmeno, za ktorým nasleduje dvojčiferné číslo. Pri poruchách písmeno označuje typ poruchy: dočasnú (H) alebo trvalú (E). Číslo označuje skupinu, do akej sa vzniknutá porucha klasifikuje podľa jej vplyvu na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Druhá položka, ktorá je zobrazená striedavo s prvou, poskytuje zobrazuje špecifický kód a pozostáva z dvojčiferného čísla, ktoré označuje, ku ktorému typu poruchy došlo (pozri nasledujúce tabuľky chýb).

1. Výstraha je na displeji označená písmenom "A", za ktorým nasledujú dve čísla oddelené bodkou "XX . XX" (kód skupiny . špecifický kód). Kód pred aktiváciou poruchy je varovanie, ktoré informuje používateľa, čo má robiť pred vytvorením poruchy. Postupujte podľa pokynov na obrazovke, aby ste predišli poruche.
2. Dočasné zastavenie je na displeji označené písmenom "H", po ktorom nasledujú dve čísla oddelené desatinnou bodkou "XX . XX" (kód skupiny. špecifický kód). Dočasná anomália je typ poruchy, ktorá nespôsobuje trvalé zablokovanie zariadenia, ale vyrieši sa hneď po odstránení príčiny, ktorá ju spôsobila
3. Trvalé zastavenie je na displeji označené písmenom "E", po ktorom nasledujú dve čísla oddelené desatinnou bodkou "XX . XX" (kód skupiny. špecifický kód). Trvalá porucha je porucha, ktorá zastaví činnosť kotla natrvalo. Po odstránení príčiny zablokovania je potrebné poruchu resetovať podržaním tlačidla výberu/potvrdenia na dve sekundy.

Druh kódu	Formát kódu	Farba displeja
Výstraha	Axx.xx	Svieti načerveno
Blokovanie	Hxx.xx	Svieti načerveno
Trvalé zastavenie	Exx.xx	Bliká načerveno

Dôležité

Pri pripájaní izbovej jednotky/riadiacej jednotky „Open Therm“ ku kotlu sa v prípade poruchy vždy zobrazuje kód „254“. Na displeji zariadenia vyhľadajte kód poruchy.

Dôležité

Ak sa poruchy často zobrazujú, kontaktujte kvalifikovaného servisného technika. Chybový kód je potrebný na to, aby sa rýchlo a správne zistila príčina poruchy, a na získanie podpory vášho dodávateľa.

11.2 Zobrazenie chybových kódov

Keď sa v inštalácii objaví chyba, ovládací panel zobrazí:

Obr.280 Displej chybového kódu

- A
- B Zobrazte príslušný kód a správu.
- C Zobrazte ikonu chyby v stavovom riadku ovládacieho panela.

Ak sa objaví chyba, postupujte takto:

1. Prečítajte si kód chyby a správu.



Z domovskej obrazovky sa môžete vždy vrátiť späť k detailom aktívnej chyby.

2. Stlačením tlačidla výberu  zobrazíte ďalšie podrobnosti.
3. Postupujte podľa pokynov v podrobnostiach kódu chyby.
⇒ Chybový kód ostáva viditeľný až do vyriešenia problému.
4. Keď problém nie je možné vyriešiť, poznačte si chybový kód a kontaktujte vášho technika.

11.3 Chybové kódy kotla CU-GH-21

Tab.203 Zoznam varovaní

ZOBRAZOVANIE	POPIS VÝSTRAHY	PRÍČINA – kontrola/riešenie
A00.34	Chýba vonkajší snímač	Skontrolujte nízkonapäťovú kabeláž Skontrolujte prepojovaciu dosku Skontrolujte snímač vonkajšej teploty Skontrolujte zariadenia pripojené k systému pomocou funkcie „rozšírené menu údržby“ Skontrolujte/vymeňte DPS
A02.06	Nízky tlak vykurovacieho okruhu	Skontrolujte tlak v systéme a opravte ho Skontrolujte tlak v expanznej nádobe Skontroluje, či v kotle/systéme nedochádza k priesakom
A02.18	Nesprávna konfigurácia	Zadajte CN1/CN2 Skontrolujte/vymeňte DPS
A02.33	Chyba prekročenia maximálneho trvania dopĺňania	Skontrolujte kabeláž tlakového spínača Skontrolujte plniaci ventil na vodu Skontrolujte/vymeňte DPS Skontroluje, či v kotle/systéme nedochádza k priesakom
A02.34	Pri automatickom plnení nebol dosiahnutý minimálny časový interval medzi dvoma požiadavkami	Skontrolujte kabeláž tlakového spínača Skontrolujte plniaci ventil na vodu Skontrolujte/vymeňte DPS Skontroluje, či v kotle/systéme nedochádza k priesakom
A02.36	Funkčné zariadenie je odpojené	KOMUNIKAČNÁ CHYBA Spustite funkciu automatickej detekcie
A02.37	Pasívne funkčné zariadenie je odpojené	KOMUNIKAČNÁ CHYBA Spustite funkciu automatickej detekcie
A02.45	Chyba spojenia	KOMUNIKAČNÁ CHYBA Spustite funkciu automatickej detekcie
A02.46	Chyba priority zariadenia	KOMUNIKAČNÁ CHYBA Spustite funkciu automatickej detekcie
A02.48	Chyba konfigurácie funkcie jednotky (zariadenia)	CHYBA ELEKTRICKÉHO PRIPOJENIA Spustite funkciu automatickej detekcie Skontrolujte elektrické pripojenia externých zariadení.
A02.49	Inicializácia uzla zlyhala	CHYBA ELEKTRICKÉHO PRIPOJENIA Spustite funkciu automatickej detekcie Skontrolujte elektrické pripojenia externých zariadení.
A02.55	Nesprávne alebo chýbajúce výrobné číslo	Kontaktujte tím (pracovníka) servisnej siete
A02.76	Interná pamäť vyhradená pre úplné prispôbenie nastavení. Nie je možné vykonať žiadne ďalšie zmeny	Kontaktujte tím (pracovníka) servisnej siete
A02.80	Žiadny zakončovací odpor na zbernici	Skontrolujte, či je na zbernici prítomný zakončovací odpor
A05.95	Zistilo sa krátke prerušenie signálu plameňa	
A08.02	Chyba časovača sprchovania	Skontrolujte komunikačnú zbernicu Skontrolujte, či je pripojená izbová jednotka Skontrolujte/vymeňte DPS

Tab.204 Zoznam dočasných porúch

ZOBRAZOVANIE	POPIS DOČASNÝCH PORÚCH	PRÍČINA – kontrola/riešenie <i>Pre väčšinu kontrol a riešení je potrebný inštalatér.</i>
H00.42	Prerušený/chybný snímač tlaku alebo príliš vysoký tlak	CHYBA SNÍMAČA TLAKU VODY Skontrolujte alebo vymeňte tlakový snímač vody Skontrolujte vedenie snímača tlaku vody Skontrolujte alebo vymeňte DPS Skontrolujte tlak v systéme
H00.81	Chýba snímač okolitej teploty vzduchu	Skontrolujte komunikačnú zbernicu Skontrolujte, či je pripojená izbová jednotka Skontrolujte/vymeňte DPS
H01.00	Dočasné zlyhanie komunikácie na DPS	Chyba sa vyriešila automaticky
H01.05	Dosiahnutý maximálny rozdiel teploty medzi výstupom a spätočkou	NEDOSTATOČNÁ CIRKULÁCIA Skontrolujte cirkuláciu v kotle/systéme Aktivujte manuálny odvzdušňovací cyklus Skontrolujte tlak v systéme INÉ PRÍČINY Skontrolujte čistotu výmenníka Skontrolujte funkčnosť snímačov teploty Skontrolujte pripojenie snímačov teploty
H01.08	Zvýšenie prietokovej teploty vo vykurovacom systéme je príliš rýchle	NEDOSTATOČNÁ CIRKULÁCIA Skontrolujte cirkuláciu v kotle/systéme Aktivujte manuálny cyklus odvzdušnenia Skontrolujte tlak v systéme INÉ PRÍČINY Skontrolujte čistotu výmenníka Skontrolujte funkčnosť snímačov teploty Skontrolujte pripojenie snímačov teploty
H01.14	Dosiahla sa maximálna hodnota nábehovej (prietokovej) teploty alebo teploty spätočky	NEDOSTATOČNÁ CIRKULÁCIA Skontrolujte snímač prietoku a spätočky Skontrolujte cirkuláciu v kotle/systéme Aktivujte manuálny cyklus odvzdušnenia
H01.18	Nie je cirkulácia vody (dočasne)	NEDOSTATOČNÁ CIRKULÁCIA Skontrolujte tlak v systéme Aktivujte manuálny cyklus odvzdušnenia Skontrolujte funkčnosť čerpadla Skontrolujte cirkuláciu v kotle/systéme CHYBA SNÍMAČA TEPLoty Skontrolujte funkčnosť snímačov teploty Skontrolujte pripojenie snímačov teploty
H01.21	Prietoková teplota sa počas prevádzky režimu teplej úžitkovej vody zvyšuje príliš rýchlo.	NEDOSTATOČNÁ CIRKULÁCIA Skontrolujte tlak v systéme Aktivujte manuálny cyklus odvzdušnenia Skontrolujte funkčnosť čerpadla Skontrolujte cirkuláciu v kotle/systéme CHYBA SNÍMAČA TEPLoty Skontrolujte funkčnosť snímačov teploty Skontrolujte pripojenie snímačov teploty
H02.00	Prebieha reset.	Problém sa vyrieši sám
H02.02	Čaká sa na zadanie konfiguračných nastavení (CN1,CN2).	CN1/CN2 CHÝBA KONFIGURÁCIA Konfiguruje sa CN1/CN2
H02.03	Konfiguračné nastavenia (CN1,CN2) neboli zadane správne	CHYBA KONFIGURÁCIE PRE PARAMETRE CN1–CN2 Skontrolujte konfiguráciu CN1/CN2 Nakonfigurujte správne CN1/CN2
H02.04	Nie je možné načítať nastavenia DPS	CHYBA DPS Konfiguruje sa CN1/CN2 Vymeňte CSU (externá konfiguračná pamäť) Vymeňte dosku
H02.05	Nastavenie pamäte nie je kompatibilné s typom DPS kotla.	Informovať kvalifikovaný odborný personál

ZOBRAZOVANIE	POPIS DOČASNÝCH PORÚCH	PRÍČINA – kontrola/riešenie <i>Pre väčšinu kontrol a riešení je potrebný inštalatér.</i>
H02.07	Nízky tlak vo vykurovacom okruhu (vyžaduje sa naplnenie vodou).	CHYBA SNÍMAČA TLAKU VODY Skontrolujte tlak v systéme Skontrolujte tlak v expanznej nádobe Aktivujte manuálny odvzdušňovací cyklus Skontrolujte funkčnosť čerpadla Skontrolujte cirkuláciu v kotle/systéme CHYBA SNÍMAČA Skontrolujte funkčnosť snímačov teploty Skontrolujte pripojenie snímačov teploty
H02.12	Porucha na vstupe blokovania kotla RL (uvoľnenie)	PORUCHA NA VSTUPE BLOKOVANIA KOTLA Skontrolujte, či je kontakt RL (uvoľňovací) otvorený Skontrolujte externé zariadenie, ktoré ovláda vstup uvoľnenia
H02.31	Zariadenie vyžaduje automatické plnenie systému z dôvodu nízkeho tlaku	ŽIADOSŤ O NAPLNENIE KOTLA/SYSTÉMU (MANUÁLNA AKTIVÁCIA) Povolenie automatického dopĺňovania Skontrolujte tlak v expanznej nádobe Skontroluje, či v kotle/systéme nedochádza k priesakom
H02.38	Maximálny počet dosiahnutých cyklov automatického napĺňania	CHYBA AUTOMATICKÉHO PLNENIA KOTLA / SYSTÉMU Bol dosiahnutý maximálny povolený počet automatických plnení Skontroluje, či v kotle/systéme nedochádza k priesakom Kontaktujte tím (pracovníka) servisnej siete
H02.70	Test rekuperácie tepla externej jednotky (zariadenia) zlyhal	Chyba DSP príslušenstva SCB-09 Skontrolujte zariadenie pripojené ku kontaktu X9
H03.00	Žiadne identifikačné údaje pre bezpečnostné zariadenie kotla	PORUCHA DPS Vymeňte DPS
H03.01	Porucha komunikácie v softvéri Comfort (interná porucha v DPS kotla)	PORUCHA DPS Vymeňte DPS
H03.02	Dočasná strata plameňa	PROBLÉM S ELEKTRÓDOU Skontrolujte elektrické pripojenia elektródy Skontrolujte stav elektródy PRÍVOD PLYNU Skontrolujte tlak prívodu plynu Skontrolujte kalibráciu plynového ventilu VÝFUKOVÉ POTRUBIE SPALÍN Skontrolujte terminál prívodu vzduchu a odvodu plynov spalín INÉ PRÍČINY Skontrolujte napájacie napätie.
H03.05	Interné zastavenie	PORUCHA DPS Skontrolujte/vymeňte prepojenie DPS Zadajte CN1/CN2 Skontrolujte/vymeňte DPS
H03.08	Falošný plameň	PROBLÉM S ELEKTRÓDOU Skontrolujte elektrické pripojenia elektródy Skontrolujte stav elektródy FALOŠNÝ PLAMEŇ Skontrolujte zemný okruh Skontrolujte napájacie napätie. PORUCHA DPS Skontrolujte/vymeňte DPS
H03.09	Nízke napätie	PORUCHA NAPÁJANIA Skontrolujte prívod napätia kotla Skontrolujte/vymeňte DPS
H03.17	Porucha v systéme riadenia plynu	PORUCHA DPS Zadajte CN1/CN2 Skontrolujte/vymeňte DPS

ZOBRAZOVANIE	POPIS DOČASNÝCH PORÚCH	PRÍČINA – kontrola/riešenie <i>Pre väčšinu kontrol a riešení je potrebný inštalatér.</i>
H03.26	Žiadosť o kalibráciu kotla	ŽIADOSŤ O KALIBRÁCIU Nastavenie funkcie manuálnej kalibrácie na kotle Skontrolujte/vymeňte DPS
H03.28	Chyba synchronizácie	PORUCHA NAPÁJANIA Skontrolujte frekvenciu napájania kotla
H03.31	Porucha zablokovaného komína	PORUCHA VÝFUKOVÉHO POTRUBIA SPALÍN Skontrolujte terminál prívodu vzduchu a odvodu plynov spalín Aktivujte manuálnu kalibráciu
H03.254	Neznáma chyba	NEDEFINOVANÁ CHYBA Skontrolujte/vymeňte DPS Skontrolujte napájanie kotla Skontrolujte elektromagnetické rušenie napájania kotla
H03.54	Neznáma chyba	NEDEFINOVANÁ CHYBA Skontrolujte/vymeňte DPS Skontrolujte napájanie kotla Skontrolujte elektromagnetické rušenie napájania kotla
H20.36	Manuálna kalibrácia zlyhala	PROBLÉM S ELEKTRODOU Skontrolujte elektrické pripojenia elektródy Skontrolujte stav elektródy PRÍVOD PLYNU Skontrolujte tlak prívodu plynu Skontrolujte nastavenie VÝFUKOVÉ POTRUBIE SPALÍN Skontrolujte terminál prívodu vzduchu a odvodu plynov spalín INÉ PRÍČINY Skontrolujte napájacie napätie Skontrolujte/vymeňte DPS Počas kalibrácie skontrolujte, či dochádza k dostatočnej výmene tepla
H20.39	Žiadna primárna kalibrácia	POTREBNÁ KALIBRÁCIA Ak primárna kalibrácia nebola dokončená, mala by sa vykonať manuálna kalibrácia. Skontrolujte/vymeňte DPS
H20.40	Žiadna konfigurácia plynu	DRUH PLYNU Ak primárna kalibrácia nebola dokončená, je potrebné vykonať manuálnu kalibráciu a zadať druh použitého plynu. Skontrolujte/vymeňte DPS

Tab.205 Zoznam trvalých porúch (je potrebné zastavenie kotla a reset)

ZOBRAZOVANIE	POPIS TRVALÝCH ANOMÁLIÍ (VYŽADUJE SA RESET)	PRÍČINA – kontrola/riešenie <i>Pre väčšinu kontrol a riešení je potrebný inštalatér.</i>
E00.04	Snímač teploty spiatocky nie je pripojený k zapáľovaniu kotla (keď sa kotol zapne na DPS zistí, či je prítomný a pripojený snímač)	PROBLÉM SNÍMAČA/PRIPOJENIA Skontrolujte pripojenie snímača/DPS Skontrolujte funkčnosť snímača teploty Meranie ohmickej hodnoty
E00.05	Skrat snímača vratnej teploty	PROBLÉM SNÍMAČA/PRIPOJENIA Skontrolujte pripojenie snímača/DPS Skontrolujte funkčnosť snímača teploty Meranie ohmickej hodnoty
E00.06	Snímač spiatocky nie je počas prevádzky kotla pripojený (DPS zistila, že sa snímač počas prevádzky odpojil)	PROBLÉM SNÍMAČA/PRIPOJENIA Skontrolujte pripojenie snímača/DPS Skontrolujte funkčnosť snímača teploty Zmerajte hodnotu odporu
E00.07	Príliš vysoká teplota vratného snímača	PROBLÉM SNÍMAČA/PRIPOJENIA Skontrolujte pripojenie snímača/DPS Skontrolujte funkčnosť snímača teploty Zmerajte hodnotu odporu

ZOBRAZOVANIE	POPIS TRVALÝCH ANOMÁLIÍ (VYŽADUJE SA RESET)	PRÍČINA – kontrola/riešenie <i>Pre väčšinu kontrol a riešení je potrebný inštalatér.</i>
E00.16	Snímač teploty zásobníka TUV nie je pripojený	PROBLÉM SNÍMAČA/PRIPOJENIA Skontrolujte pripojenie snímača/DPS Skontrolujte funkčnosť snímača teploty Zmerajte hodnotu odporu Pri demontáži zásobníka teplej úžitkovej vody zadajte nastavenie DP150 = ON
E00.17	Skrat snímača teploty zásobníka TUV	PROBLÉM SNÍMAČA/PRIPOJENIA Skontrolujte pripojenie snímača/DPS Skontrolujte funkčnosť snímača teploty Zmerajte hodnotu odporu
E00.40	Otvorený vstup snímača tlaku vody	PORUCHA SNÍMAČA TLAKU VODY Skontrolujte tlak v systéme a opravte ho Skontrolujte tlak v expanznej nádobe Skontroluje, či v kotle/systéme nedochádza k priesakom
E00.41	Zatvorený vstup snímača tlaku vody	PORUCHA SNÍMAČA TLAKU VODY Skontrolujte tlak v systéme a opravte ho Skontrolujte tlak v expanznej nádobe Skontroluje, či v kotle/systéme nedochádza k priesakom
E00.44	Prerušený snímač TUV	PROBLÉM SNÍMAČA/PRIPOJENIA Skontrolujte pripojenie snímača/DPS Skontrolujte funkčnosť snímača teploty Meranie ohmickej hodnoty
E00.45	Skrat snímača TUV	PROBLÉM SNÍMAČA/PRIPOJENIA Skontrolujte pripojenie snímača/DPS Skontrolujte funkčnosť snímača teploty Zmerajte hodnotu odporu
E01.12	Teplota zistená snímačom vratnej vody je vyššia ako prietoková teplota	PROBLÉM SNÍMAČA/PRIPOJENIA Skontrolujte, či sú snímače umiestnené správnym smerom Skontrolujte, či je snímač prietoku v správnej polohe Skontrolujte teplotu spiatočky v kotle Skontrolujte funkčnosť snímačov AK PROBLÉM PRETRVÁVA 1 – reštartujte CN1/CN2 2 – vymeňte DPS
E01.17	Nie je cirkulácia vody (trvalá)	NEDOSTATOČNÁ CIRKULÁCIA Skontrolujte tlak v systéme Aktivujte manuálny odvzdušňovací cyklus Skontrolujte funkčnosť čerpadla Skontrolujte cirkuláciu v kotle/systéme CHYBA SNÍMAČA Skontrolujte funkčnosť snímačov teploty Skontrolujte pripojenie snímačov teploty
E01.20	Bola dosiahnutá maximálna teplota spalín	VÝMENNÍK JE NA STRANE SPALÍN UPCHATÝ Skontrolujte čistotu výmenníka
E02.15	Prekročenie minimálneho času na rozpoznanie kľúča CSU	ČASOVÝ LIMIT KĹÚČA CSU VYPRŠAL Kľúč nie je pripojený alebo nie je rozpoznaný
E02.17	Permanentné zlyhanie komunikácie na DPS	CHYBA DPS Skontrolujte elektromagnetické rušenie Kontaktujte tím (pracovníka) servisnej siete
E02.32	Čas na automatické plnenie vypršal	PORUCHA DPS Skontrolujte kabeľáž tlakového spínača Skontrolujte plniaci ventil na vodou Skontrolujte/vymeňte DPS
E02.35	Kritické bezpečnostné zariadenie odpojené	KOMUNIKAČNÁ CHYBA Spustite funkciu automatickej detekcie (parameter AD)
E02.39	Nedostatočné zvýšenie tlaku po automatickom plnení	PORUCHA DPS Skontrolujte kabeľáž tlakového spínača Skontrolujte plniaci ventil na vodou Skontrolujte/vymeňte DPS Skontroluje, či v kotle/systéme nedochádza k priesakom

ZOBRAZOVANIE	POPIS TRVALÝCH ANOMÁLIÍ (VYŽADUJE SA RESET)	PRÍČINA – kontrola/riešenie <i>Pre väčšinu kontrol a riešení je potrebný inštalatér.</i>
E02.47	Pripojenie k externému zariadeniu bolo neúspešné	CHYBA ELEKTRICKÉHO PRIPOJENIA Spustite funkciu automatickej detekcie (nastavenie AD) Skontrolujte elektrické pripojenia externých zariadení.
E04.00	Porucha bezpečnostných nastavení	CHYBA DPS Vymeňte DPS
E04.01	Skrat snímača prietokovej teploty	PROBLÉM SNÍMAČA/PRIPOJENIA Skontrolujte pripojenie snímača/DPS Skontrolujte funkčnosť snímača
E04.02	Odpojený snímač teploty prietokovej vody	PROBLÉM SNÍMAČA/PRIPOJENIA Skontrolujte pripojenie snímača/DPS Skontrolujte funkčnosť snímača
E04.03	Prekročená maximálna prietoková teplota	NEDOSTATOČNÁ CIRKULÁCIA Skontrolujte cirkuláciu v kotle/systéme Aktivujte manuálny odvzdušňovací cyklus Skontrolujte funkčnosť snímačov
E04.04	Skrat snímača spalín	PORUCHA ČINNOSTI SNÍMAČA SPALÍN Skontrolujte funkčnosť snímača spalín Skontrolujte pripojenie snímača/DPS
E04.05	Snímač spalín je odpojený	PROBLÉM SNÍMAČA/PRIPOJENIA Skontrolujte funkčnosť snímača spalín Skontrolujte pripojenie snímača/DPS
E04.06	Bola dosiahnutá kritická teplota spalín	UPCHATIE DYMOVODU Skontrolujte, či nie je dymovod upchatý PORUCHA ČINNOSTI SNÍMAČA SPALÍN Skontrolujte funkčnosť snímača
E04.07	Maximálny rozdiel dosiahnutý medzi výstupnými teplotami	SENZOROVÝ PRÍSTUP Skontrolujte správnu polohu snímača Skontrolujte správnu funkciu snímača NEDOSTATOČNÁ CIRKULÁCIA Skontrolujte tlak v systéme Aktivujte manuálny odvzdušňovací cyklus Skontrolujte funkčnosť čerpadla Skontrolujte cirkuláciu v kotle/systéme
E04.10	Horák sa nezapálil po piatich pokusoch	PRÍVOD PLYNU Skontrolujte tlak prívodu plynu Skontrolujte elektrické pripojenie plynového ventilu Skontrolujte kalibráciu plynového ventilu Skontrolujte funkčnosť plynového ventilu PROBLÉM S ELEKTRÓDOU Skontrolujte elektrické pripojenia elektródy Skontrolujte stav elektródy INÉ PRÍČINY Skontrolujte funkčnosť ventilátora Skontrolujte stav odvodu spalín (upchatie)
E04.11	Test plynového ventilu VPS zlyhal	KABELÁŽ/PLYNOVÝ VENTIL Vymeňte kabeláž. Vymeňte plynový ventil.
E04.12	Zlyhanie zapalovania pre nesprávnu detekciu plameňa	ZLYHANIE PLAMEŇA Skontrolujte zemný okruh Skontrolujte napájacie napätie.
E04.13	Lopatka ventilátora zablokovaná	PROBLÉM S VENTILÁTOROM/PCB Skontrolujte spojenie DPS – ventilátor Vymeňte jednotku vzduch-plyn

ZOBRAZOVANIE	POPIS TRVALÝCH ANOMÁLIÍ (VYŽADUJE SA RESET)	PRÍČINA – kontrola/riešenie <i>Pre väčšinu kontrol a riešení je potrebný inštalatér.</i>
E04.14	Porucha spaľovania	KONTROLA ELEKTRODY Skontrolujte elektrické pripojenia elektródy Skontrolujte stav elektródy PRÍVOD PLYNU Skontrolujte tlak prívodu plynu Skontrolujte kalibráciu plynového ventilu VÝFUKOVÉ POTRUBIE SPALÍN Skontrolujte terminál prívodu vzduchu a odvodu plynov spalín Skontrolujte napájacie napätie
E04.15	Porucha blokovania výfukových plynov	KONTROLA ELEKTRODY Skontrolujte elektrické pripojenia elektródy Skontrolujte stav elektródy Spustite manuálnu kalibráciu VÝFUKOVÉ POTRUBIE SPALÍN Skontrolujte terminál prívodu vzduchu a odvodu plynov spalín Skontrolujte napájacie napätie.
E04.17	Porucha v riadiacom okruhu plynového ventilu	CHYBA DPS Vymeňte DPS Vymeňte plynový ventil
E04.18	Spodná teplota je nižšia ako minimálna teplota	PROBLÉM SNÍMAČA/PRIPOJENIA Skontrolujte pripojenie snímača/DPS Skontrolujte funkčnosť snímača
E04.23	Interné zastavenie komunikácie	RIADIACI PLYNOVÝ VENTIL Skontrolujte/vymeňte vedenie regulačného plynového ventilu Skontrolujte/vymeňte regulačný plynový ventil CHYBA DPS Vymeňte DPS Vypnite a znova zapnite napájanie, a potom vykonajte RESET
E04.24	Chyba nenájdeneho plynu	PROBLÉM S ELEKTRODOU Skontrolujte elektrické pripojenia elektródy Skontrolujte stav elektródy PRÍVOD PLYNU Skontrolujte tlak prívodu plynu Skontrolujte kalibráciu plynového ventilu VÝFUKOVÉ POTRUBIE SPALÍN Skontrolujte terminál prívodu vzduchu a odvodu plynov spalín INÉ PRÍČINY Skontrolujte napájacie napätie. Zadajte správny druh plynu
E04.25	Strata plameňa počas chyby bezpečnostného času	PROBLÉM S ELEKTRODOU Skontrolujte elektrické pripojenia elektródy Skontrolujte stav elektródy PRÍVOD PLYNU Skontrolujte tlak prívodu plynu Skontrolujte kalibráciu plynového ventilu VÝFUKOVÉ POTRUBIE SPALÍN Skontrolujte terminál prívodu vzduchu a odvodu plynov spalín INÉ PRÍČINY Skontrolujte napájacie napätie. Zadajte správny druh plynu

ZOBRAZOVANIE	POPIS TRVALÝCH ANOMÁLIÍ (VYŽADUJE SA RESET)	PRÍČINA – kontrola/riešenie <i>Pre väčšinu kontrol a riešení je potrebný inštalatér.</i>
E04.26	Chyba zapalovania	PROBLÉM S ELEKTRÓDOU Skontrolujte elektrické pripojenia elektródy Skontrolujte stav elektródy PRÍVOD PLYNU Skontrolujte tlak prívodu plynu Skontrolujte kalibráciu plynového ventilu VÝFUKOVÉ POTRUBIE SPALÍN Skontrolujte terminál prívodu vzduchu a odvodu plynov spalín INÉ PRÍČINY Skontrolujte napájacie napätie. Zadajte správny druh plynu
E04.27	Otvorený plynový ventil s chybou detekcie plameňa	PROBLÉM S ELEKTRÓDOU Skontrolujte elektrické pripojenia elektródy Skontrolujte stav elektródy PRÍVOD PLYNU Skontrolujte tlak prívodu plynu Skontrolujte kalibráciu plynového ventilu VÝFUKOVÉ POTRUBIE SPALÍN Skontrolujte terminál prívodu vzduchu a odvodu plynov spalín INÉ PRÍČINY Skontrolujte napájacie napätie. Zadajte správny druh plynu
E04.28	Porucha spätnej väzby plynového ventilu	PLYNOVÝ VENTIL Skontrolujte/vymeňte DPS Skontrolujte/vymeňte plynový ventil Skontrolujte/vymeňte vedenie plynového ventilu
E04.29	Dosiahnutý maximálny povolený počet reštartov	Vypnite a znova zapnite napájanie, a potom vykonajte RESET Skontrolujte/vymeňte DPS
E04.50	Porucha plynového ventilu	PLYNOVÝ VENTIL Skontrolujte/vymeňte DPS Skontrolujte/vymeňte plynový ventil Skontrolujte/vymeňte vedenie plynového ventilu
E04.54	Neznáma chyba	CHYBA DPS Skontrolujte elektrické prípojky
E04.250	Porucha plynového ventilu	PLYNOVÝ VENTIL Skontrolujte/vymeňte DPS Skontrolujte/vymeňte plynový ventil Skontrolujte/vymeňte vedenie plynového ventilu
E04.254	Neznáma chyba	CHYBA DPS Skontrolujte elektrické prípojky

12 Vyraďenie z prevádzky

12.1 Postup vyraďenia z prevádzky



Dôležité

Na kotle a vykurovacej sústave smie pracovať výlučne oprávnená osoba s príslušnou kvalifikáciou.

Pri demontáži kotla postupujte nasledovne:

1. Vypnite kotol.
2. Odpojte napájanie kotla.
3. Zatvorte plynový ventil kotla.
4. Zatvorte ventil prítoku studenej vodovodnej vody na kotle.
5. Vypustite úžitkovú vodu otvorením ventilu, aby ste uvoľnili tlak vo vodovodnom okruhu.

6. Vypustíte vodu z vykurovacej sústavy.



Varovanie

Ak bol kotol v prevádzke, počkajte, kým voda vo vykurovacej sústave vychladne.

7. Odpojte potrubie, ktoré spája kotol s komínom, a uzatvorte prípojku zátkou.

8. Vyskrutkujte hydraulické a plynové prípojky v dolnej časti kotla.



Varovanie

Na presun kotla sú potrebné dve osoby.

12.2 Proces opätovného uvedenia do prevádzky



Dôležité

Na kotle a vykurovacom systéme smie pracovať výlučne tím (pracovník) servisnej siete.

Ak potrebujete znovu uviesť kotol do prevádzky, postupujte podľa pokynov na demontáž v opačnom poradí.

Manual original - © Derechos de autor

Toda la información técnica y tecnológica que contienen estas instrucciones, junto con las descripciones técnicas y esquemas proporcionados son de nuestra propiedad y no pueden reproducirse sin nuestro permiso previo y por escrito. Contenido sujeto a modificaciones.

Istruzioni originali - © Copyright

Le informazioni tecniche e tecnologiche contenute nelle presenti istruzioni, nonché descrizioni e disegni eventualmente forniti, rimangono di nostra proprietà e non possono essere riprodotti senza nostro previo consenso scritto. Soggetto a modifiche.

Manual original - © Direitos de autor

Todas as informações técnicas, contidas nas presentes instruções, bem como os desenhos e esquemas elétricos são nossa propriedade e não podem ser reproduzidos sem a nossa autorização prévia por escrito. Sujeito a modificações.

Původní návod k používání - © Autorské právo

Veškeré technické údaje v tomto dokumentu včetně výkresů a schémat zapojení zůstávají výhradním majetkem výrobce a nesmí být reprodukovány bez předchozího písemného souhlasu. Změny vyhrazeny.

Pôvodný návod na použitie - © Autorské práva

Všetky technické údaje v tomto dokumente vrátane výkresov a schém zostávajú výhradným majetkom výrobcu a nesmú byť reprodukované bez predchádzajúceho písomného súhlasu. Zmeny vyhradené.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller
www.dedietrich-thermique.fr

DE DIETRICH SERVICE

AT

☎ 0800 / 201608 freecall
www.dedietrich-heiztechnik.com

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK
☎ +32 (0)56/23 75 11
www.vanmarcke.com

MEIER TOBLER AG

CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH
☎ +41 (0) 44 806 41 41
✉ info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 Serviceline
www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA

CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz
☎ +41 (0) 21 943 02 22
✉ info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 Serviceline
www.meiertobler.ch

DE DIETRICH

CN

UNIT 1006 , CBD International
Mansion, No.16 Yong An Dong li,
Chaoyang District, 100022, Beijing China
☎ +400 6688700
☎ +86 10 6588 4834
✉ contactBJ@dedietrich.com.cn
www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3
☎ +420 271 001 627
✉ dedietrich@bdrthermea.cz
www.dedietrich.cz

HS Tarm A/S

DK

Smedevej 2
DK- 6880 Tarm, Denmark
☎ +45 97 37 15 11
✉ info@hstarm.dk
www.hstarm.dk

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
☎ +34 902 030 154
✉ info@dedietrichthermique.es
www.dedietrich-calefaccion.es

DUEDI S.r.l

IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16
12010 San Defendente di Cervasca (CN)
☎ +39 0171 857170
☎ +39 0171 687875
✉ info@duediclima.it
www.duediclima.it

NEUBERG S.A.

LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG
☎ +352 (0)2 401 401
www.neuberg.lu
www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław
☎ +48 71 71 27 400
✉ biuro@dedietrich.pl

801 080 881

Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL
www.dedietrich.pl

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309
☎ 8 800 333-17-18
✉ info@dedietrich.ru
www.dedietrich.ru

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o

SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín
☎ +421 907 790 221
✉ info@baxi.sk
www.dedietrichsk.sk

CE
0085

De Dietrich

