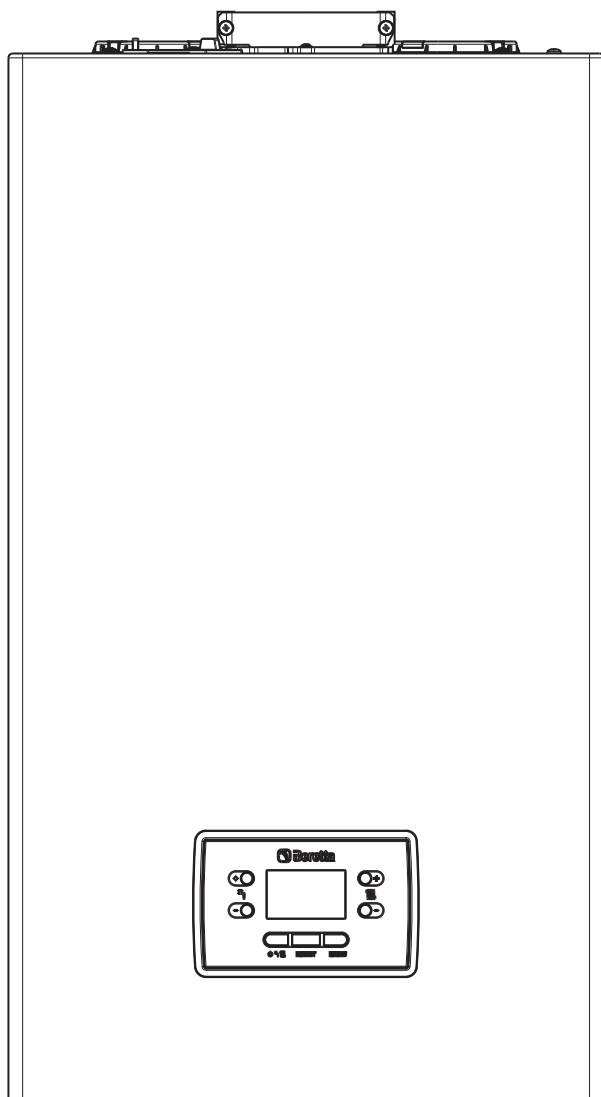


MYNUTE BOILER X



IT

MANUALE INSTALLATORE E UTENTE

EN

INSTALLER AND USER MANUAL

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI
KOTŁA GAZOWEGO

HU

FELHASZNÁLÓ ÉS TELEPÍTŐ KÉZIKÖNYV

IT		
1	Avvertenze e sicurezze 	3
2	Descrizione	3
3	Dati tecnici	4
4	Installazione	7
5	Pannello di comando 	13
6	Messa in servizio 	18
7	Manutenzione e pulizia 	29
8	Sezione generale	112

La caldaia **MYNUTE BOILER X** è conforme ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Regolamento (UE) 2016/426
- Direttiva Rendimenti: Articolo 7(2) e Allegato III della 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EU
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EU
- Direttiva 2009/125/CE Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia
- Regolamento (UE) 2017/1369 Etichettatura energetica
- Regolamento Delegato (UE) No. 811/2013
- Regolamento Delegato (UE) No. 813/2013
- UNI/TS 11854.



In caso di abbinamento della caldaia con kit DOSSERET è necessario programmare opportunamente il parametro P5.20 (vedi paragrafo 5.2 "Menu impostazioni").

RANGE RATED

Questa caldaia può essere adeguata al fabbisogno termico dell'impianto, è infatti possibile impostare il parametro range rated come indicato nel paragrafo specifico.

Riportare il valore settato sul retro copertina del presente manuale e, per successivi controlli, fare riferimento al nuovo valore.

AVVERTENZA





Questo libretto contiene dati ed informazioni destinati sia all'utente che all'installatore. Nello specifico l'utente deve porre attenzione ai capitoli: Avvertenze e sicurezze • Pannello di comando • Messa in servizio • Manutenzione.



L'utente non deve intervenire sui dispositivi di sicurezza, sostituire parti del prodotto, manomettere o tentare di riparare l'apparecchio. Queste operazioni devono essere demandate esclusivamente a personale professionalmente qualificato.



Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dall'inosservanza di quanto sopra e/o dal mancato rispetto delle normative.

EN		
1	Warnings and safety 	31
2	Description	31
3	Technical data	32
4	Installation	35
5	Control panel 	41
6	Commissioning 	46
7	Maintenance and cleaning 	55
8	General section	112

MYNUTE BOILER X boiler complies with basic requirements of the following Directives:

- Regulation (UE) 2016/426
- Efficiency directive: Article 7(2) and Annex III of directive 92/42/EEC
- Electromagnetic compatibility directive 2014/30/EU
- Low-voltage directive 2014/35/EU
- Directive 2009/125/EC Ecodesign for energy-using appliances
- Regulation (EU) 2017/1369 Energy labeling
- Delegated Regul. (EU) No. 811/2013
- Delegated Regul. (EU) No. 813/2013
- UNI/TS 11854 standard.



If the boiler is combined with the DOSSERET kit, parameter P5.20 must be appropriately programmed (see paragraph 5.2 "Menu structure").

RANGE RATED

This boiler can be adapted to the heat requirements of the system, and in fact it is possible to set the range rated parameter as shown in the specific paragraph. After setting the desired output report the value in the table on the back cover of this manual, for future references.

WARNING

This instructions manual contains data and information for both the user and the installer. Specifically, note that the user, for the use of the appliance, must refer to chapters: Warnings and safety • Control panel • Commissioning • Maintenance.



The user must not perform operations on the safety devices, replacing parts of the product, tamper with or attempt to repair the appliance. These operations must be entrusted exclusively to professionally qualified personnel.



The manufacturer is not liable for any damage caused by the non-observance of the above and/or the failure to comply with the regulations.

PL		
1	Ostrzeżenia i bezpieczeństwo 	58
2	Opis	58
3	Dane techniczne	59
4	Montaż	62
5	Panel sterowania 	68
6	U uruchomienie kotła 	73
7	Konserwacja i czyszczenie 	82
8	Rozdział ogólny	112

Kocioł **MYNUTE BOILER X** spełnia podstawowe wymagania następujących dyrektyw:

- Rozporządzenie (UE) 2016/426
- Dyrektywa w sprawie wymogów sprawności kotłów: artykuł 7(2) i załącznik III dyrektywy 92/42/EWG;
- Dyrektywa 2014/30/WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/WE
- Dyrektywa 2009/125/EC dotycząca wymogów ekoprojektowania dla produktów związanych z energią
- Rozporządzenie (UE) 2017/1369 Etykietowanie energetyczne
- Rozporządzenie deleg. (UE) nr 811/2013
- Rozporządzenie deleg. (UE) nr 813/2013
- UNI/TS 11854.



W przypadku łączenia kotła z zestawem DOSSERET konieczne jest odpowiednie zaprogramowanie parametru P5.20 (patrz paragraf 5.2 "Menu ustawień").

ZAKRES ZNAMIONOWY

Kocioł ten może być dostosowany do zapotrzebowania na ciepło systemu, zakres parametrów znamionowych może być ustawiony jak wskazano w konkretnym paragrafie.

Zanotuj ustawioną wartość na tylnej okładce niniejszej instrukcji i przy kolejnych kontrolach odwołuj się do nowej wartości.

OSTRZEŻENIE



Instrukcja zawiera dane oraz informacje zarówno dla użytkowników, jak i dla instalatorów lub serwisantów. Użytkownik urządzenia w szczególności musi zapoznać się z rozdziałami: Ostrzeżenia i bezpieczeństwo • Panel sterowania • Uruchomienie kotła • Konserwacja.



Użytkownik nie może wykonywać żadnych operacji na urządzeniach bezpieczeństwa, wymieniać i manipulować częściami i podzespołami kotła, ani przeprowadzać jakichkolwiek robót naprawczych. Czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Beretta.



Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody spowodowane nieprzestrzeganiem powyższych zaleceń i niestosowanie się do obowiązujących przepisów.

HU		
1	Figyelmeztetések és biztonsági előírások 	85
2	Leírás	85
3	Műszaki adatok	86
4	Felszerelés	89
5	Kapcsolótábla 	95
6	Üzembe helyezés 	100
7	Karbantartás és tisztítás 	109
8	Általános szakasz	112

A **MYNUTE BOILER X** kazán megfelel a következő irányelvek alapvető követelményeinek:

- (EU) 2016/426 rendelet
- Hatásfokokról szóló irányelv: 92/42/EKG irányelv 7 cikkely (2) és III melléklet
- Az elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU irányelv
- 2014/35/EU Alacsony feszültségi Irányelv
- Az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezésére vonatkozó 2009/125/EK irányelv
- 2017/1369 (EU) rendelet az energi-acímkezésről
- 811/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelet
- 813/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelet
- UNI/TS 11854-Szabvány.



Ha a kazánt a DOSSERET készlettel kombinálják, akkor a P5.20 paramétert megfelelően be kell programozni (lásd 5.2 "Menü felépítése").

RANGE RATED

Ez a kazán hozzáigazítható a rendszer hőigényéhez, és valójában beállítható a tartomány névleges paramétere az adott bekezdésben látható módon. A kívánt kimenet beállítása után jelentse az értéket a kézikönyv hátsó borítóján található táblázatban, későbbi hivatkozások céljából.

FIGYELMEZTETÉS

Ez a kézikönyv mind a felhasználó, mind a telepítő számára tartalmaz adatokat és információkat. A felhasználónak az alábbi fejezeteket kell figyelmesen átolvasnia: Figyelmeztetések és biztonsági előírások • Kapcsolótábla • Üzembe helyezés • Karbantartás.



A felhasználó nem módosíthatja a biztonsági eszközöket, nem cserélheti ki a termék egyes részeit, nem változtathatja meg vagy nem végezhet javításokat a készüléken. Ezeket a műveleteket kizárólag szakképzett személy végezheti el.





A készülék gyártója nem vállal felelősséget a fent megadottak nem tartásából adódó károkért.





IT	Registra il prodotto: scansiona il QR code oppure vai su "www.myeasycomfort.com"
EN	Register the product: scan the QR code or go to "www.myeasycomfort.com"
PL	Zarejestruj produkt: zeskanuj kod QR lub przejdź do "www.myeasycomfort.com"
HU	Regisztrálja a terméket: olvassa be a QR-kódot, vagy menjen a „www.myeasycomfort.com” oldalra


1 AVVERTENZE E SICUREZZE


 Le caldaie prodotte nei nostri stabilimenti vengono costruite facendo attenzione anche ai singoli componenti in modo da proteggere sia l'utente che l'installatore da eventuali incidenti. Si raccomanda quindi al personale qualificato, dopo ogni intervento effettuato sul prodotto, di prestare particolare attenzione ai collegamenti elettrici, soprattutto per quanto riguarda la parte spellata dei conduttori, che non deve in alcun modo uscire dalla morsetteria, evitando così il possibile contatto con le parti vive del conduttore stesso.

 Il presente manuale istruzioni, unitamente a quello dell'utente, costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di cessione ad altro proprietario o utente oppure di trasferimento su altro impianto. In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Centro di Assistenza Tecnica di zona.


 L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.


 La caldaia è idonea per l'utilizzo con gas combustibili del gruppo H e/o del gruppo E e di miscele di gas naturale e di idrogeno fino al 20% in volume.


 L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni del D.M. 37 del 2008 ed in conformità alle norme UNI 7129-7131 ed aggiornamenti.


 La manutenzione della caldaia deve essere eseguita almeno una volta all'anno, programmandola per tempo con il Centro di Assistenza Tecnica.


 L'installatore deve istruire l'utente sul funzionamento dell'apparecchio e sulle norme fondamentali di sicurezza.


 L'utente deve attenersi alle avvertenze fornite nel presente manuale.


 Questa caldaia deve essere destinata all'uso per il quale è stata espressamente realizzata. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.


 Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza, rivolgersi al rivenditore da cui è stato acquistato l'apparecchio.

 Lo scarico della valvola di sicurezza dell'apparecchio deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore dell'apparecchio non è responsabile di eventuali danni causati dall'intervento della valvola di sicurezza.

 Smaltire i materiali di imballaggio nei contenitori appropriati presso gli appositi centri di raccolta.

 I rifiuti devono essere smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare danni all'ambiente.

 Il prodotto a fine vita non dev'essere smaltito come un rifiuto solido urbano ma dev'essere conferito ad un centro di raccolta differenziata.












 In caso di inutilizzo dell'apparecchio per più di 60 giorni, è necessario provvedere al riempimento del sifone in caldaia. Se la caldaia è installata ove la temperatura ambiente può rimanere per prolungati periodi sopra i 30°C, riempire il sifone dopo un periodo di 30 giorni di inutilizzo. L'operazione deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato.

È necessario, durante l'installazione, informare l'utente che:

- in caso di fuoriuscite d'acqua deve chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare con sollecitudine il Centro di Assistenza Tecnica

- deve periodicamente verificare che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico sia superiore ad 1 bar. In caso di necessità provvedere al ripristino della pressione come indicato nel paragrafo "4.11 Riempimento dell'impianto di riscaldamento ed eliminazione dell'aria"
- in caso di non utilizzo della caldaia per un lungo periodo è consigliabile l'intervento del Centro di Assistenza Tecnica per effettuare almeno le seguenti operazioni:
 - posizionare l'apparecchio in stato OFF e l'interruttore generale dell'impianto su "spento",
 - chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua, sia dell'impianto termico sia del sanitario,
 - svuotare l'impianto termico e sanitario se c'è rischio di gelo.

Per la sua sicurezza è bene ricordare che:

-  È vietato azionare dispositivi o apparecchi elettrici quali interruttori, elettrodomestici, ecc. se si avverte odore di combustibile o di incombusti. In questo caso:
 - aerare il locale aprendo porte e finestre;
 - chiudere il dispositivo d'intercettazione combustibile;
 - fare intervenire con sollecitudine il Centro di Assistenza Tecnica Beretta oppure personale professionalmente qualificato.
-  È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
-  È vietato qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento" e lo stato della caldaia su "OFF".
-  È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.
-  È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti dell'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
-  Evitare di tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aeraazione del locale di installazione non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installato l'apparecchio.
-  È vietato lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installato l'apparecchio.
-  È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.
-  È vietato occludere lo scarico della condensa. Il condotto di scarico condensa deve essere rivolto verso il condotto di scarico evitando la formazione di ulteriori sifoni.
-  È vietato intervenire in alcun modo sulla valvola del gas.
-  È vietato intervenire su elementi sigillati.

2 DESCRIZIONE


Mynute Boiler X è una caldaia murale a condensazione di tipo C da utilizzarsi per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria: secondo l'accessorio scarico fumi usato viene classificata nelle categorie B23P; B53P; C(10)3; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x.

In configurazione B23P (quando installata all'interno) l'apparecchio non può essere installato in locali adibiti a camera da letto, bagno, doccia o dove siano presenti camini aperti senza afflusso di aria propria. Il locale dove sarà installata la caldaia dovrà avere un'adeguata ventilazione. Le prescrizioni dettagliate per l'installazione del camino, delle tubazioni del gas e per la ventilazione del locale, sono contenute nelle norme UNI 7129-7131.

Il locale di installazione di un apparecchio di tipo C non richiede la ventilazione, in ogni caso il locale deve essere aerabile o aerato.

In alcune parti del libretto sono utilizzati i simboli:

 Sezione destinata anche all'utente.

 **ATTENZIONE** = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione.

 **VIETATO** = per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite.

3 DATI TECNICI

DESCRIZIONE	UM	MYNUTE BOILER X 25B			
		G20	G230	G31	
Riscaldamento Portata termica nominale (***)	kW		20,00		
	kcal/h		17.200		
	Potenza termica nominale (80°/60°)	kW		19,38	
	kcal/h			16.667	
	Potenza termica nominale (50°/30°)	kW		20,92	
	kcal/h			17.991	
	Portata termica ridotta	kW	3,10		5,00
	kcal/h		2.666		4.300
	Potenza termica ridotta (80°/60°)	kW	2,94		4,74
	kcal/h		2.525		4.076
	Potenza termica ridotta (50°/30°)	kW	3,04		4,91
	kcal/h		2.613		4.218
Portata termica nominale Range Rated (Qn)	kW		20,00		
kcal/h			17.200		
Portata termica minima Range Rated (Qm)	kW	8,20		8,20	
kcal/h		7.052		7.052	
Sanitario Portata termica nominale (***)	kW		25,00		
	kcal/h		21.500		
	Potenza termica nominale (*)	kW		25,00	
	kcal/h			21.500	
	Portata termica ridotta	kW	3,10		5,00
	kcal/h		2.666		4.300
	Potenza termica ridotta (*)	kW	3,10		5,00
	kcal/h		2.666		4.300
	Rendimento utile Pn max - Pn min (80°/60°)	%		96,9 - 94,7	
	Rendimento di combustione	%		97,2	
	Rendimento utile Pn max - Pn min (50°/30°)	%		104,6 - 98,0	
	Rendimento utile 30% Pn max (30° ritorno)	%		109,1	
Rendimento a P media Range Rated (80°/60°)	%		97,0		
Rendimento a P media Range Rated 30% (30° ritorno)	%		109,3		
Potenza elettrica complessiva (max potenza riscaldamento)	W		62		
Potenza elettrica complessiva (max potenza sanitario)	W		95		
Potenza elettrica circolatore (1.000 l/h)	W		42		
Categoria • Paese di destinazione			I12HY20M3P • IT		
Tensione di alimentazione	V-Hz		230-50		
Grado di protezione	IP		X5D		
Perdite all'arresto	W		30,0		
Perdite al camino con bruciatore spento - bruciatore acceso	%		0,09 - 2,80		
Esercizio riscaldamento					
Pressione massima	bar		3		
Pressione minima per funzionamento standard	bar		0,25 ÷ 0,45		
Temperatura massima	°C		90		
Campo di selezione della temperatura H2O riscaldamento	°C		20 ÷ 80/ 20 ÷ 45		
Pompa: prevalenza massima disponibile per l'impianto alla portata di	mbar		340		
Vaso d'espansione a membrana	l		1.000		
Precarica vaso di espansione (riscaldamento)	bar		8		
Esercizio sanitario					
Pressione massima	bar		8		
Pressione minima	bar		0,5		
Quantità di acqua calda con Δt 25° C	l/min		14,3		
con Δt 30° C	l/min		11,9		
con Δt 35° C	l/min		10,2		
Portata minima acqua sanitaria	l/min		2		
Campo di selezione della temperatura H2O sanitaria	°C		37-60		
Regolatore di flusso	l/min		10		
Pressione gas			G20	G230	G31
Pressione nominale gas naturale (G20 - I2H)	mbar		20	-	-
Pressione nominale gas MTN-H (G20Y20- I2HY20)	mbar		20	-	-
Pressione nominale aria propano (G230) - I2M	mbar		-	20	-
Pressione nominale gas liquido G.P.L. (G31 - I3P)	mbar		-	-	37
Portate riscaldamento					
Portata aria	Nm³/h		24.298	24.120	24.819
Portata fumi	Nm³/h		26.304	26.454	26.370
Portata massica fumi (max-min)	g/s		9,086-1,408	9,327-1,446	9,297-2,324
Portate sanitario					
Portata aria	Nm³/h		30,372	30,150	31,024
Portata fumi	Nm³/h		32,880	33,068	32,963
Portata massica fumi (max-min)	g/s		11,357-1,408	11,658-1,446	11,621-2,324

DESCRIZIONE		UM	MYNUTE BOILER X 25B		
Prestazioni ventilatore					
Prevalenza residua tubi concentrici 0,85 m		Pa	60		
Prevalenza residua tubi separati 0,5 m		Pa	180		
Prevalenza residua caldaia senza tubi		Pa	186		
Nox			classe 6		
Massimo valore emissioni ammesso (**)			G20	G230	G31
Qn	CO (0% O2) inferiore a	p.p.m.	140	80	140
	CO2	%	9,0	10,0	10,0
	NOx (0% O2) inferiore a	p.p.m.	50	50	40
	T fumi	°C	77	78	81
Qr	CO (0% O2) inferiore a	p.p.m.	10	10	30
	CO2	%	9,0	10,0	10,0
	NOx (0% O2) inferiore a	p.p.m.	30	50	40
	T fumi	°C	64	61	63

(*) Valore medio tra varie condizioni di funzionamento in sanitario

(**) Verifica eseguita con tubo concentrico Ø 60-100 lunghezza 0,85 m. - in riscaldamento temperature acqua 80-60°C - valori misurati con mantello completamente chiuso. A seconda delle tipologie di scarico, i valori di CO potrebbero differire da quanto dichiarato. In caso di superamento di 500 p.p.m., chiedere **urgentemente** l'intervento del Servizio di Assistenza Tecnica

(***) **MYNUTE BOILER 25B** La portata termica con gas G20Y20 (I2HY20) subisce un depotenziamento:

Portata termica nominale in riscaldamento = 18 kW

Portata termica nominale in sanitario = 23kW

I dati espressi non devono essere utilizzati per certificare l'impianto; per la certificazione devono essere utilizzati i dati indicati nel "Libretto Impianto" misurati all'atto della prima accensione.


VALORI RELATIVI ALLE PRESTAZIONI ACS CON BOLLITORE IN CASO DI INSTALLAZIONE KIT DOSSERET (FORNIBILE A RICHIESTA)		
Tipo bollitore	Ø	Inox
Disposizione bollitore	Ø	Verticale
Disposizione scambiatore	Ø	esterno a piastre
Vnom, contenuto acqua sanitario effettivo	l	31
Campo di selezione temperatura acqua sanitaria	°C	37-60
Quantità d'acqua prelevata in 10' con Dt minimo 30°C	l	145
Pressione massima esercizio bollitore	bar	10
Vbu, volume di accumulo non solare	l	31
Portata specifica secondo EN13203-1	l/min	14,5

PARAMETRI	UM	MYNUTE BOILER X 25B		
		GAS METANO (G20)	ARIA PROPANO (G230)	GAS LIQUIDO PROPANO (G31)
Indice di Wobbe inferiore (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	38,90	70,69
Potere calorifico inferiore	MJ/m³S	34,02	43,86	88
Pressione nominale di alimentazione	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	20 (203,9)	37 (377,3)
Pressione minima di alimentazione	mbar (mm H2O)	10 (102,0)	-	-
Bruciatore: diametro/lunghezza	mm	70/88	70/88	70/88
Diaframma: numero fori - diametro fori	n° - mm	1 - 4,5	1 - 4,7	1 - 3,6
Portata gas massima riscaldamento	Sm³/h	2,12	1,64	-
	kg/h	-	-	1,55
Portata gas massima sanitario	Sm³/h	2,64	2,05	-
	kg/h	-	-	1,94
Portata gas minima riscaldamento	Sm³/h	0,33	0,25	-
	kg/h	-	-	0,39
Portata gas minima sanitario	Sm³/h	0,33	0,25	-
	kg/h	-	-	0,39
Numero giri ventilatore lenta accensione	giri/min	5.500	5.500	5.500
Massimo numero giri ventilatore riscaldamento	giri/min	7.000	6.900	6.900
Massimo numero giri ventilatore sanitario	giri/min	8.700	8.700	8.500
Minimo numero giri ventilatore riscaldamento - sanitario	giri/min	1.500	2.050	2.050
Massimo nr. giri ventilatore sanitario in config. C(10)3 (Ø80-125 • Ø80)	giri/min	9.200	-	-
Minimo nr. giri ventilatore risc./san. in config. C(10)3 - (Ø80-125 • Ø80)	giri/min	2.100	-	-

NOTA

Con riferimento al regolamento delegato (UE) N. 811/2013, i dati rappresentati nella tabella possono essere utilizzati per il completamento della scheda di prodotto e l'etichettatura per apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, degli apparecchi per il riscaldamento misti, degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, per i dispositivi di controllo della temperatura e i dispositivi solari:

COMPONENTE	CLASSE	BONUS
SONDA ESTERNA	II	2%
CONTROLLO REMOTO OT+	V	3%
SONDA ESTERNA + CONTROLLO REMOTO OT+	VI	4%

Descrizione	Tipo di caldaia MYNUTE BOILER X 25B		
	C4	C6	C8
Temperatura dei prodotti della combustione in condizioni nominali (a 80/60°C) [°C]	58,5	63,5	51,2
Portata massica [m³/h] @ Potenza nominale [kW]	2,721	2,757	2,799
Potenza nominale [kW]	25,93	25,64	26,67
Sovratemperatura dei prodotti della combustione [°C]	115		
Temperatura dei prodotti della combustione alla potenza minima [°C]	45,2	58,4	40
Portata massica alla minima potenza termica [m³/h] @ Potenza ridotta [kW]	0,498	0,364	0,873
Potenza nominale minima [kW]	4,8	3,34	8,38
Contenuto CO2 a condizioni nominali [%]	8,50	10,35	5,40
CO2 alla potenza termica minima [%]	3,25	9,65	2,63
Perdita di pressione minima consentita (in alimentazione aria e condotto fumi) [Pa]	8	-	-
Perdita di pressione massima consentita (in alimentazione aria e condotto fumi) [Pa]	180	-	-
Differenza di pressione massima ammissibile tra ingresso aria comburente e uscita fumi (comprese le pressioni del vento) [Pa]	-	8	-
Temperatura massima ammissibile dell'aria comburente [°C]	-	45	-
C9			
Diametro minimo utile della canna fumaria/vano tecnico [mm]	240		
Note			
C1: - Per l'installazione dei terminali a parete e a tetto riferirsi alle specifiche istruzioni contenute nei kit. - I terminali escono da circuiti separati di combustione e di alimentazione dell'aria entro un quadrato di 50 cm.			
C3: - I terminali dei circuiti separati di combustione e di alimentazione dell'aria devono rientrare in un quadrato di 50 cm e la distanza tra i piani dei due orifizi deve essere meno di 50 cm.			
C4: - Le caldaie in questa configurazione con i relativi condotti di collegamento sono idonee al collegamento ad un solo camino a tiraggio naturale. - Non è consentito il flusso di condensa nell'apparecchio.			
C5: - I terminali per l'alimentazione dell'aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere installati su pareti opposte dell'edificio.			
C6: - È consentito il flusso di condensa nell'apparecchio. - Il tasso di ricircolo massimo consentito del 10% in condizioni di vento. - I terminali per l'alimentazione dell'aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere installati su pareti opposte dell'edificio. - L'apparecchio non può essere collegato a un condotto di scarico comune (cioè più di 1 apparecchio su un condotto di scarico comune) funzionante in condizioni di pressione positiva.			
 Questo tipo di configurazione non è consentito in alcuni Paesi - riferirsi alle norme locali in vigore.			
C8: - Non è consentito il flusso di condensa nell'apparecchio.			

3.1 Dati Erp

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente				Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua			
A				A			
Parametro	Simbolo	Valore	Unità	Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza nominale	Prated	19	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηs	93	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e combinate: potenza termica utile				Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e combinate: efficienza			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	19,4	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η4	87,3	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	P1	6,5	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	η1	98,5	%
Consumi elettrici ausiliari				Altri parametri			
A pieno carico	elmax	32,0	W	Perdite termiche in modalità standby	Pstby	30,0	W
A carico parziale	elmin	12,0	W	Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	-	W
In modalità Standby	PSB	3,0	W	Consumo energetico annuo	QHE	42	GJ
				Livello della potenza sonora all'interno	LWA	50	dB
				Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	22	mg/kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento combinati:							
Profilo di carico dichiarato	XL			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	ηwh	84	%
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	0,133	kWh	Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	23,183	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	29	kWh	Consumo annuo di combustibile	AFC	18	GJ

(*) regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia

(**) regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno

Per gli apparecchi di riscaldamento combinati: CALDAIA CON DOSSERET

Profilo di carico	XL			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	ηwh	80	%
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	0,286	kWh	Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	24,268	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	63	kWh	Consumo annuo di combustibile	AFC	18	GJ

(*) regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia

(**) regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno

4 INSTALLAZIONE

4.1 Pulizia impianto e caratteristiche acqua

In caso di nuova installazione o sostituzione della caldaia è necessario effettuare una pulizia preventiva dell'impianto di riscaldamento. Al fine di garantire il buon funzionamento del prodotto, dopo ogni operazione di pulizia, aggiunta di additivi e/o trattamenti chimici (ad esempio liquidi antigelo, filmanti ecc...), verificare che i parametri nella tabella rientrino nei valori indicati.

PARAMETRI	udm	ACQUA CIRCUITO RISCALDAMENTO	ACQUA RIEMPIMENTO
Valore pH	-	7-8	-
Durezza	°F	-	<15
Aspetto	-	-	limpido
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

La caldaia deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di acqua sanitaria entrambi dimensionati in base alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

Prima dell'installazione, si consiglia di effettuare un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento dell'apparecchio.

⚠ Il condizionamento chimico protettivo ed il risanamento degli impianti di riscaldamento è previsto dalla Norma UNI CTI 8065:2019, dal DMISE 26/6/15 e dal DPR 412/93. A tal fine, vi consigliamo l'utilizzo dei prodotti della linea Total Defence.

Installare al di sotto della valvola di sicurezza un imbuto di raccolta d'acqua con relativo scarico in caso di fuoriuscita per sovrappressione dell'impianto di riscaldamento. Il circuito dell'acqua sanitaria non necessita di valvola di sicurezza, ma è necessario accertarsi che la pressione dell'acquedotto non superi i 6 bar. In caso di incertezza sarà opportuno installare un riduttore di pressione.

⚠ Prima dell'accensione, accertarsi che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il gas disponibile; questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dall'etichetta autoadesiva riportante la tipologia di gas.

⚠ È molto importante evidenziare che, in alcuni casi, le canne fumarie vanno in pressione e quindi le giunzioni dei vari elementi devono essere ermetiche.

4.2 Norme per l'installazione

L'installazione dev'essere eseguita da personale qualificato in conformità alle seguenti normative di riferimento:

- UNI 7129-7131, CEI 64-8.

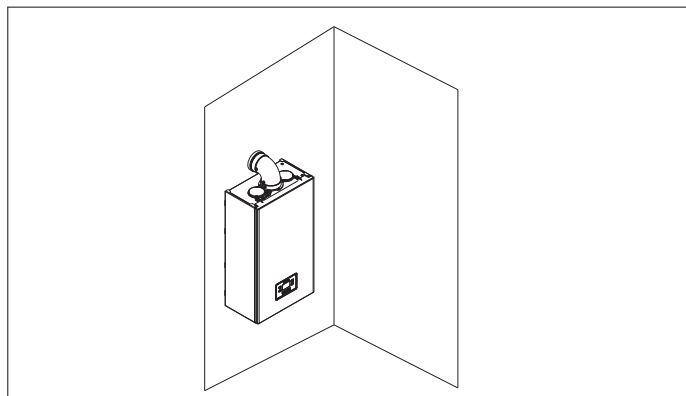
⚠ In fase di installazione della caldaia è consigliato l'utilizzo di indumenti protettivi al fine di evitare lesioni personali.

Ci si deve inoltre sempre attenere alle locali norme dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del Gas ed alle eventuali disposizioni comunali.

UBICAZIONE

Questa caldaia a condensazione di tipo C è concepita per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria e, a seconda del tipo di installazione, si identifica in due categorie:

1. caldaia di tipo B23P-B53P, installazione forzata aperta, con condotto evacuazione fumi e prelievo aria comburente dall'ambiente in cui è installato;
2. caldaia di tipo C(10)3; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x, C93,C93x: apparecchio a camera stagna con condotto evacuazione fumi e prelievo aria comburente dall'esterno. Non necessita di presa d'aria nel locale dov'è installata.



SISTEMA ANTIGELO

La caldaia è equipaggiata di serie di un sistema antigelo automatico, che si attiva quando la temperatura dell'acqua del circuito primario scende sotto i 5°C. Questo sistema è sempre attivo e garantisce la protezione della caldaia fino a una temperatura dell'aria nel luogo di installazione di >0°C.

⚠ Per usufruire di questa protezione, basata sul funzionamento del bruciatore, la caldaia dev'essere in condizione di accendersi; ne consegue che qualsiasi condizione di blocco (per es. mancanza gas o alimentazione elettrica, oppure intervento di una sicurezza) disattiva la protezione.

Qualora la macchina venisse lasciata priva di alimentazione per lunghi periodi, in zone dove si possono realizzare condizioni di temperature inferiori a 0°C e non si desidera svuotare l'impianto di riscaldamento, per la protezione antigelo della stessa si consiglia di far introdurre nel circuito primario un liquido anticongelante di buona marca. Seguire scrupolosamente le istruzioni del produttore per quanto riguarda la percentuale di liquido anticongelante rispetto alla temperatura minima alla quale si vuole preservare il circuito di macchina, la durata e lo smaltimento del liquido.

Per la parte sanitaria si consiglia di svuotare il circuito.

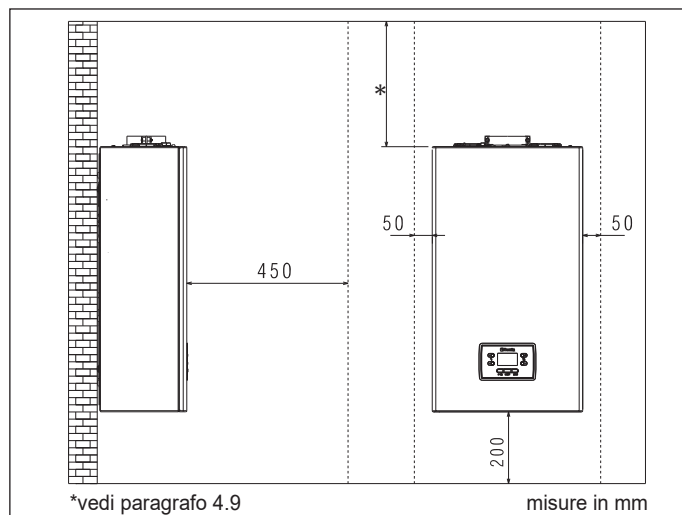
I materiali con cui sono realizzati i componenti delle caldaie resistono a liquidi congelanti a base di glicoli etilenici.

DISTANZE MINIME

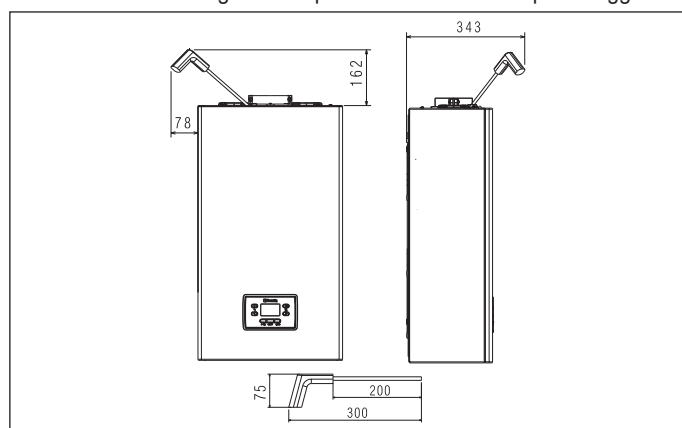
Accedere all'interno della caldaia per le normali operazioni di manutenzione, rispettando gli spazi minimi previsti per l'installazione.

Posizionare l'apparecchio, tenendo presente che:

- deve essere installato su una parete idonea a sostenerne il peso
- non deve essere posizionato sopra una cucina o altro apparecchio di cottura
- è vietato lasciare sostanze infiammabili nel locale dov'è installata la caldaia.



⚠ In caso di installazione è **INDISPENSABILE** prevedere gli spazi necessari per l'introduzione dello strumento per l'analisi combustione. Riportiamo un disegno campione dove le distanze tra caldaia e pensile/nicchia sono state ottenute utilizzando uno strumento di lunghezza 300 mm. Strumenti di lunghezze superiori necessitano di spazi maggiori.



4.3 Istruzioni collegamento scarico condensa

Questo prodotto è progettato per impedire la fuoriuscita dei prodotti gassosi della combustione attraverso il condotto di drenaggio della condensa di cui è dotato, ciò è ottenuto mediante l'utilizzo di un apposito sifone posto all'interno dell'apparecchio.

⚠ Tutti i componenti che costituiscono il sistema di drenaggio della condensa del prodotto vanno correttamente mantenuti secondo le indicazioni del costruttore e non possono essere in alcun modo modificati.

L'impianto di scarico della condensa a valle dell'apparecchio deve avvenire nel rispetto della legislazione e delle norme vigenti in materia. La realizzazione dell'impianto di scarico della condensa a valle dell'apparecchio è a cura e responsabilità dell'installatore. L'impianto di scarico della condensa deve essere dimensionato ed installato in modo tale da garantire la corretta evacuazione della condensa prodotta dall'apparecchio e/o raccolta dai sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione. Tutti i componenti del sistema di scarico della condensa devono essere realizzati a regola d'arte con materiali idonei a resistere nel tempo alle sollecitazioni meccaniche, termiche e chimiche della condensa prodotta dall'apparecchio.

Nota: In caso che il sistema di scarico delle condensa sia esposto al rischio di gelo, prevedere sempre un adeguato livello di coibentazione del condotto e valutare una eventuale maggiorazione del diametro del condotto stesso.

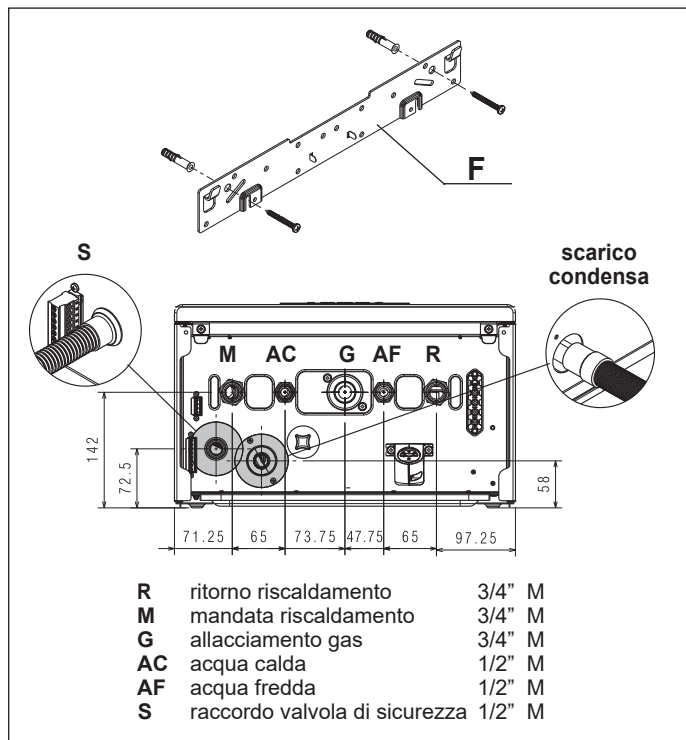
Il condotto di scarico della condensa deve sempre avere un adeguato livello di pendenza per evitare il ristagno della condensa e il suo corretto drenaggio. Il sistema di scarico della condensa deve essere dotato di una disgiunzione ispezionabile tra il condotto di scarico della condensa dell'apparecchio e l'impianto di scarico delle condensa.

4.4 Dima di installazione e collegamenti idraulici

La dimensione degli attacchi idraulici sono riportate nel dettaglio.

Per il montaggio effettuare le seguenti operazioni:

- fissare la piastra di supporto caldaia (F) alla parete e con l'aiuto di una livella a bolla d'aria controllare che siano perfettamente orizzontali
- tracciare i fori (Ø 6 mm) previsti per il fissaggio della piastra di supporto caldaia (F)
- verificare che tutte le misure siano esatte, quindi forare il muro utilizzando un trapano con punta del diametro indicato precedentemente
- fissare la piastra al muro.



COPPIA DI SERRAGGIO		
	Ø 3/4"	35Nm
	Ø 1/2"	25Nm

4.5 Kit Dossieret (fornibile a richiesta)

Il kit Dossieret abbinato alla caldaia consente di avere una riserva di acqua sempre disponibile alla temperatura desiderata.

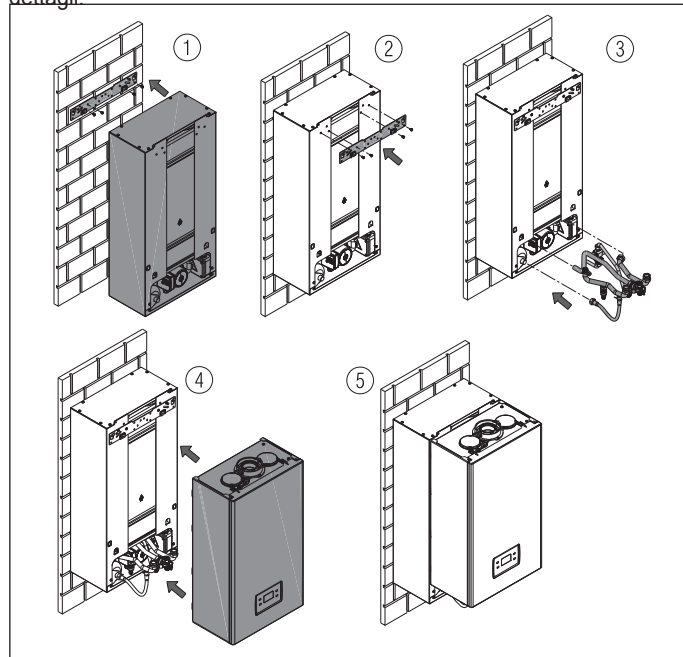
Il sistema composto da caldaia con bollitore da 30 lt è di semplice montaggio: il primo passo è l'installazione del bollitore a parete con la scelta dei raccordi per acqua sanitaria che consentono il collegamento con la caldaia.

Installazione:

- fissare la dima per il dossieret a parete (1)
- fissare la dima di fissaggio caldaia al dossieret (2)
- assemblare i kit tubi idraulici e il kit flussostato (3) (fornibili a richiesta)
- agganciare la caldaia alla dima (4)
- effettuare i collegamenti idraulici tra dossieret e caldaia

- effettuare il collegamento elettrico tra dossieret e caldaia.

Fare riferimento alle istruzioni specifiche contenute nel kit per ulteriori dettagli.



Il bollitore con tecnologia ad accumulo bi-tank ha le stesse performance di bollitori con serpentina da 45 e 60 litri ma con spazi notevolmente contenuti. È possibile, tramite il parametro nell'elettronica, escludere la funzionalità del bollitore facendo funzionare la caldaia in modalità istantanea, garantendo un risparmio sul consumo di gas.

P5.20 = 1 bollitore abilitato, accumulo di acqua sanitaria

P5.20 = 0 funzionalità bollitore esclusa, la caldaia funziona in modalità istantanea garantendo un risparmio sul consumo di gas

Il parametro **P5.21** gestisce la frequenza di ripristino del bollitore:

COMFORT porta la caldaia ad avere maggiori e frequenti cicli di riempimento del bollitore. Questa impostazione è consigliata in applicazioni domestiche dove i cicli di prelievo sono frequenti o dove la richiesta di volume d'acqua è più elevata.

ECO porta la caldaia ad avere un numero ridotto di cicli di riempimento dei bollitori. Questa scelta è da effettuare quando si vuole un maggiore risparmio energetico.

I suddetti parametri devono essere impostati prima dell'utilizzo della caldaia.

In stato OFF il ciclo di ripristino del bollitore è disabilitato. Il ciclo di ripristino del bollitore sospende momentaneamente l'esecuzione di un ciclo di riscaldamento dell'ambiente.

Durante un ciclo di carico del bollitore il display di caldaia mostra la temperatura di mandata.

Un ciclo di carico è effettuato dopo un power on, dopo circa 3 minuti da una richiesta sanitario, tra un passaggio dallo stato OFF allo stato ESTATE/INVERNO, alla chiusura del programmatore orario sanitario (POS).

In caso di mancanza di comunicazione tra scheda caldaia e kit dossieret (collegamento BUS 485 - per dettagli riferirsi alle istruzioni nel kit dossieret), sul display compaiono la scritta DHW e l'icona lampeggiante. La caldaia viene forzata nello stato OFF.

In caso di malfunzionamento del circolatore sanitario nel DOSSERET, come ad esempio il suo blocco elettrico o meccanico, il sistema non prevede segnalazioni. In questo caso si può determinare sia il peggioramento delle prestazioni sanitario che la mancata funzionalità del sistema in riscaldamento. Sarà possibile, da parte del servizio di assistenza tecnica, temporaneamente, disabilitare la funzionalità DOSSERET (5.20=0) per il tempo necessario alla sostituzione del circolatore sanitario nel DOSSERET.

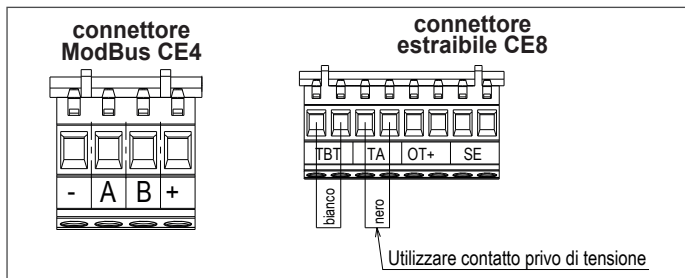
In caso di mancanza di comunicazione tra scheda caldaia e scheda di regolazione, viene interrotta la modalità di ripristino bollitore.

4.6 Collegamento elettrico

Collegamenti bassa tensione

Effettuare le connessioni elettriche bassa tensione come segue:

- utilizzare i connettori forniti a corredo:
 - connettore ModBus 4 poli per segnale BUS 485 (- A B +)
 - connettore 8 poli per segnali TBT - TA -OT+ - SE

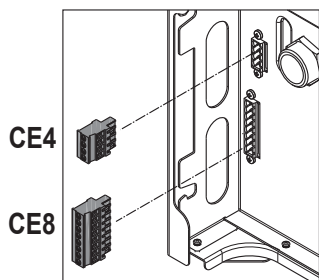


CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Termostato bassa temperatura
	TA	Termostato ambiente (contatto privo di tensione)
	OT+	Open therm
	SE	Sonda esterna

- effettuare i collegamenti elettrici utilizzando il connettore desiderato come indicato nel disegno di dettaglio
- una volta effettuati i collegamenti elettrici inserire correttamente il connettore nella sua controparte.

⚠ Si consiglia di utilizzare conduttori di sezione non superiore a 0,5 mm².

⚠ In caso di collegamento TA o TBT rimuovere i relativi ponticelli presenti in morsetteria.



Collegamento comando remoto OT+

NOTA: in caso di collegamento al sistema di un comando remoto OT+, se il parametro P8.03= 1 (SERVICE), il display della caldaia visualizza la seguente schermata



Si osservi inoltre che, se collegato controllo remoto OT+:

- non è più possibile impostare lo stato caldaia OFF/INVERNO/ESTATE (viene impostato da controllo remoto OTBus)
- non è più possibile impostare il valore di setpoint sanitario (viene impostato da controllo remoto OTBus)
- la combinazione di tasti A+B rimane attiva per l'impostazione della funzione COMFORT SANITARIO
- il valore di setpoint sanitario viene visualizzato nel menu INFO
- il setpoint riscaldamento impostato su display di caldaia viene utilizzato solo in caso di richieste da TA e controllo remoto OTBus non in richiesta se il parametro P3.11 = 1 oppure P3.11 = 0
- per attivare la funzione CONTROLLO COMBUSTIONE con controllo remoto OTBus collegato, è necessario disabilitare temporaneamente il collegamento impostando il parametro P8.03 = 0; ricordarsi di ripristinare il valore di tale parametro una volta terminata la funzione.

Si noti infine che non è possibile, con comando remoto OTBus collegato, modificare i valori del parametro P4.12 e P4.23 da 0 a 1.

Nota: non è consentito il collegamento di un comando remoto OTBus se nel sistema sono già presenti delle schede interfaccia BE16. Per lo stesso motivo non è possibile collegare schede BE16 se già presente un dispositivo OTBus. In questo caso il sistema restituisce il seguente messaggio di errore <<OTER>>.

Collegamenti alta tensione

Il collegamento alla rete elettrica deve essere realizzato tramite un dispositivo di separazione con apertura onnipolare di almeno 3,5 mm (EN 60335/1 - categoria 3). L'apparecchio funziona con corrente alternata a 230

Volt/50 Hz, ed è conforme alla norma EN 60335-1.

È obbligatorio il collegamento con una sicura messa a terra, secondo la normativa vigente.

⚠ È responsabilità dell'installatore assicurare un'adeguata messa a terra dell'apparecchio; il costruttore non risponde per eventuali danni causati da una non corretta o mancata realizzazione della stessa.

⚠ È inoltre consigliato rispettare il collegamento fase neutro (L-N).

⚠ Il conduttore di terra deve essere di un paio di cm più lungo degli altri.

⚠ Per garantire la tenuta della caldaia utilizzare una fascetta e stringerla sul passacavo impiegato.

La caldaia può funzionare con alimentazione fase-neutro o fase-fase.

È vietato l'uso dei tubi gas e/o acqua come messa a terra di apparecchi elettrici.

Per l'allacciamento elettrico utilizzare il cavo alimentazione in dotazione.

Nel caso di sostituzione del cavo di alimentazione, utilizzare un cavo del tipo HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm², Ø max esterno 7 mm.

4.7 Collegamento gas

Il collegamento del gas dev'essere eseguito nel rispetto delle Norme di installazione vigenti. Prima di eseguire il collegamento, verificare che il gas distribuito corrisponda a quello per cui è stata predisposta la caldaia (vedi targa dati).

4.8 Rimozione del mantello

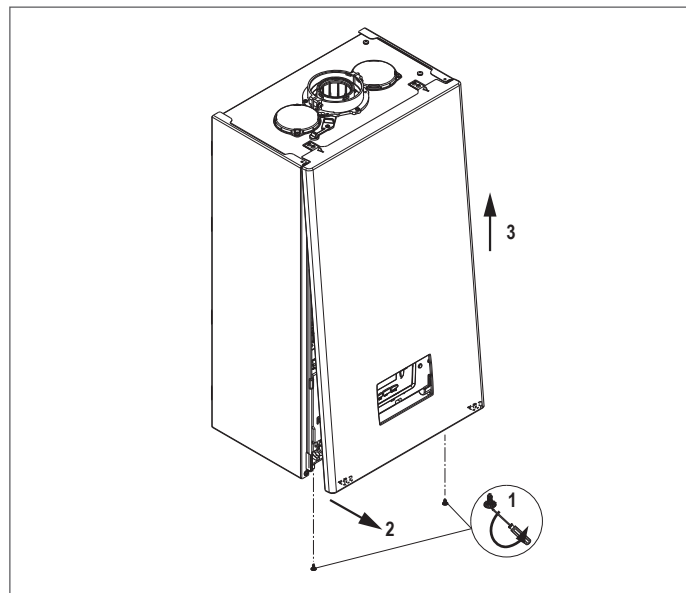
Per accedere ai componenti interni rimuovere il mantello come indicato in figura.

⚠ In caso di rimozione dei pannelli laterali, rimontarli nella posizione iniziale, riferendosi all'etichetta adesiva posizionata sulla parete stessa.

⚠ L'eventuale danneggiamento del pannello frontale comporta la sostituzione dello stesso.

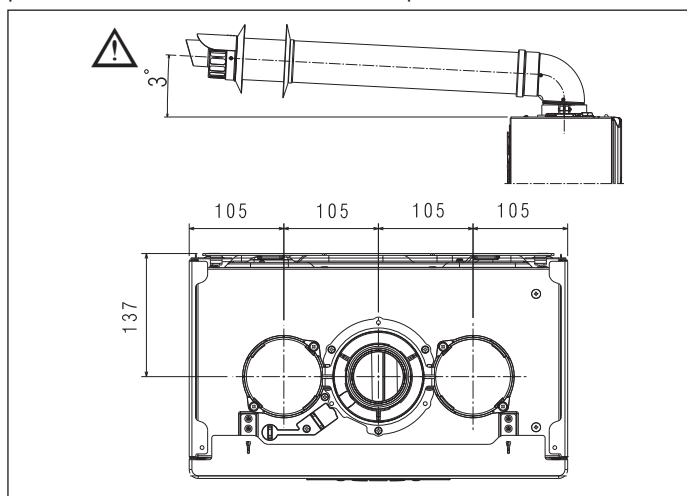
⚠ I pannelli fonoassorbenti presenti all'interno delle pareti frontale e laterale sono atti a garantire la tenuta stagna del circuito di adduzione aria rispetto all'ambiente di installazione.

⚠ È pertanto FONDAMENTALE dopo le operazioni di smontaggio provvedere al corretto riposizionamento dei componenti per garantire la tenuta della caldaia.



4.9 Scarico fumi ed aspirazione aria comburente

Per l'evacuazione dei prodotti combustivi riferirsi alla normativa UNI7129-7131. Ci si deve inoltre sempre attenere alle locali norme dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del Gas ed alle eventuali disposizioni comunali. È indispensabile per l'estrazione dei fumi e l'adduzione dell'aria comburente della caldaia che siano impiegate solo tubazioni originali (tranne tipo C6, purché certificate) e che il collegamento avvenga in maniera corretta come indicato dalle istruzioni fornite a corredo degli accessori fumi. Ad una sola canna fumaria si possono collegare più apparecchi a condizione che tutti siano del tipo a condensazione.

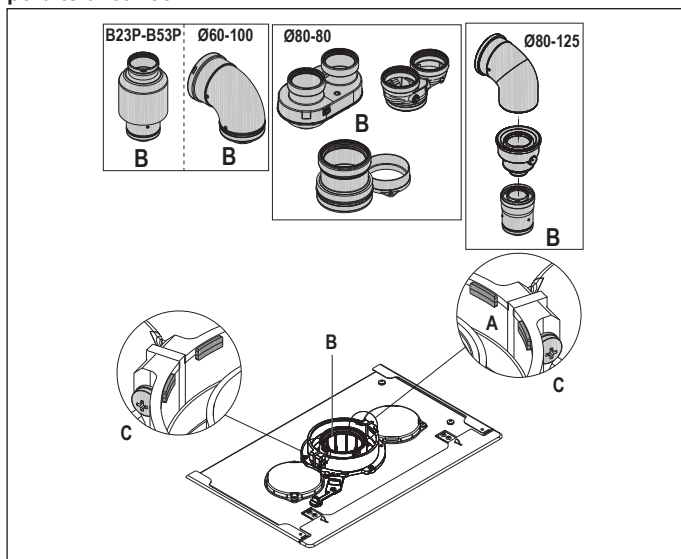


- ⚠ Non installare gli scarichi fumi vicino a materiali infiammabili o plastici le cui caratteristiche possono essere modificate in presenza di temperature elevate.
- ⚠ La lunghezza rettilinea si intende senza curve, ed è comprensiva di terminali e giunzioni.
- ⚠ La caldaia è fornita priva del kit di scarico fumi/aspirazione aria, poiché è possibile utilizzare gli accessori per apparecchi a condensazione che meglio si adattano alle caratteristiche installative (vedi catalogo).
- ⚠ Nel caso di utilizzo di condotti scarico fumi e aspirazione aria non originali, deve essere comunque garantito l'utilizzo di condotti certificati e conformi all'apparecchio al quale vengono collegati, con una classe di temperatura $\geq 120^{\circ}\text{C}$ e resistenti alla condensa.
- ⚠ Per garantire una maggiore sicurezza di installazione, fissare a muro (parete o soffitto) i condotti mediante utilizzo di apposite staffe di fissaggio da posizionare in corrispondenza di ogni giunto, ad una distanza tale da non eccedere la lunghezza di ogni singola prolunga e immediatamente prima e dopo ogni cambio di direzione (curva).
- ⚠ Le lunghezze massime dei condotti si riferiscono alla fumisteria disponibile a catalogo.
- ⚠ È obbligatorio l'uso di condotti specifici.

- ⚠ Le pareti sensibili al calore (per esempio quelle in legno) devono essere protette con opportuno isolamento.
- ⚠ I condotti di scarico fumi non isolati sono potenziali fonti di pericolo.
- ⚠ L'utilizzo di un condotto con una lunghezza maggiore comporta una perdita di potenza della caldaia.
- ⚠ I condotti di scarico possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione.
- ⚠ Come previsto dalla normativa vigente la caldaia è idonea a ricevere e smaltire attraverso il proprio sifone le condense dei fumi e/o acque meteoriche provenienti dal sistema di evacuazione fumi.
- ⚠ Nel caso d'installazione di una eventuale pompa di rilancio condensa verificare i dati tecnici relativi alla portata forniti dal costruttore per garantire il corretto funzionamento della stessa.

- Posizionare il condotto scarico in modo che l'innesto vada completamente in battuta nella torretta fumi della caldaia.
- Una volta posizionato, accertarsi che le 4 tacche (A) si innestino nell'apposita scanalatura (B).
- Serrare completamente le viti (C) che stringono i due morsetti di bloccaggio della flangia in modo da vincolare la curva alla stessa.

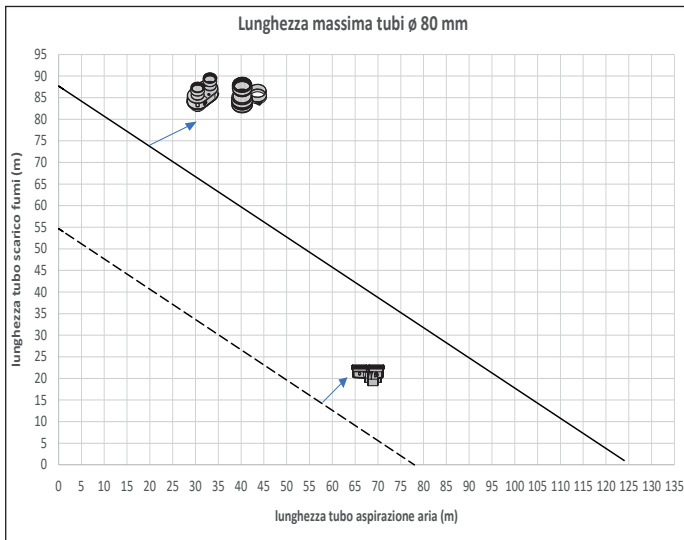
Riferirsi alla tabella sotto riportata per le lunghezze di scarico e le perdite di carico.



- ⚠ In caso si utilizzi il kit sdoppiatore da Ø 60-100 a Ø 80-80 al posto del sistema sdoppiato, si determina una perdita nelle lunghezze massime come indicato in tabella.

	Ø 50	Ø 60	Ø 80
Perdita di lunghezza (m)	0,5	1,2	5,5 per condotto fumi 7,5 per condotto aria

Tipologia condotto	Diametro (Ø - mm)	Lunghezza massima (m)		Perdite di carico (m)		Foro attraversamento muro (Ø - mm)	
		MYNUTE BOILER X 25B		curva 45°	curva 90°		
attacco verticale da Ø 60-100 a Ø 80	80	48		1	1,5	-	
curva 90° Ø 60-100	60-100	orizzontale	5,85	1,3	1,6	105	
		verticale	6,85				
curva 90° Ø 80-125 adattatore da Ø60-100 a Ø80-125 adattatore attacco verticale Ø 60-100	80-125	14		1	1,5	130	
		sdoppiatore da Ø60-100 a Ø80-80		52+52	1	1,5	-
		sdoppiatore compatto da Ø60-100 a Ø80-80		33+33	1	1,5	-



In funzione delle lunghezze, compensare le perdite di carico con un aumento del numero di giri del ventilatore come riportato nella tabella regolazioni per garantire la portata termica di targa, facendo riferimento al paragrafo "6.17 Regolazioni".



La taratura del minimo non va modificata.



In caso di nuova regolazione del numero di giri ventilatore, eseguire la procedura di verifica della CO₂ come indicato nel paragrafo "6.16 Controllo della combustione".

Tablelle regolazioni CONDOTTI INTUBAMENTO - G20

sdoppiatore					
Giri ventilatore rpm		Condotti Ø50	Condotti Ø60	Condotti Ø80	ΔP uscita caldaia (Pa)
Risc.	Sanit.	lunghezza massima (m)			
7.000	8.700	6	19	95	180
7.100	8.800	12*	33*	165*	260
7.200	8.900	16*	39*	195*	300
7.300	9.000	19*	46*	230*	342
7.400	9.100	23*	53*	265*	383
7.500	9.200	27*	61*	305*	431
7.600	9.300	29*	67*	335*	465
7.700	9.400	32*	73*	365*	500

(*) Lunghezza massima installabile SOLO con tubi di scarico in classe H1.

sdoppiatore compatto					
Giri ventilatore rpm		Condotti Ø50	Condotti Ø60	Condotti Ø80	ΔP uscita caldaia (Pa)
Risc.	Sanit.	lunghezza massima (m)			
7.000	8.700	1	9	45	180
7.100	8.800	7*	23*	115*	260
7.200	8.900	11*	29*	145*	300
7.300	9.000	14*	36*	180*	342
7.400	9.100	18*	43*	215*	383
7.500	9.200	22*	51*	255*	431
7.600	9.300	24*	57*	285*	465
7.700	9.400	27*	63*	315*	500

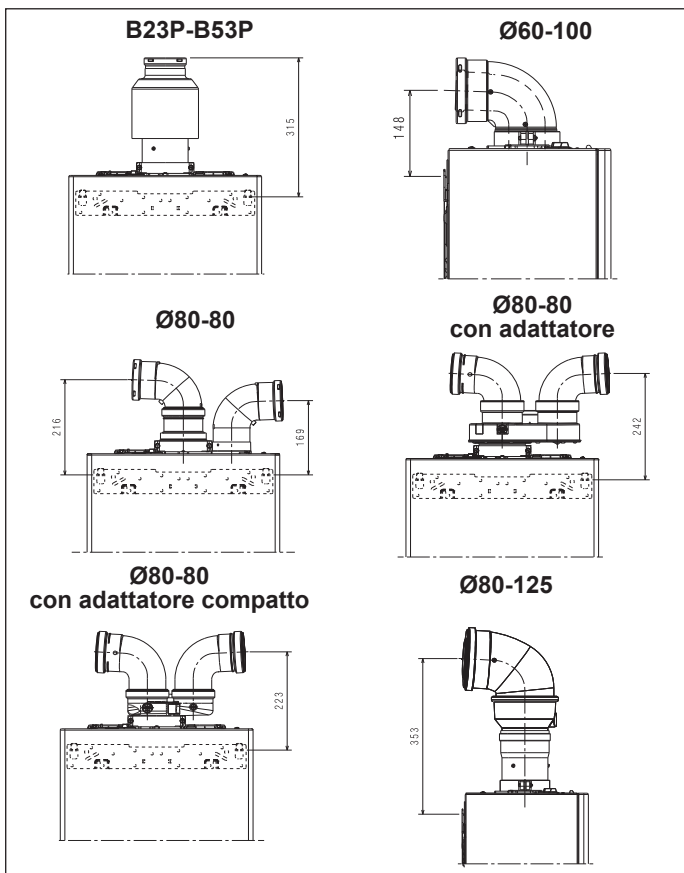
(*) Lunghezza massima installabile SOLO con tubi di scarico in classe H1.

Le configurazioni Ø50 o Ø60 o Ø80 riportano dati sperimentali verificati in Laboratorio. In caso di installazioni differenti da quanto indicato nelle tabelle "configurazioni di base" e "regolazioni", fare riferimento alle lunghezze lineari equivalenti riportate di seguito.



In ogni caso sono garantite le lunghezze massime dichiarate a libretto ed è fondamentale non eccedere.

COMPONENTE	Equivalente lineare in metri Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Curva 45°	12,3	5
Curva 90°	19,6	8
Prolunga 0.5m	6,1	2,5
Prolunga 1.0m	13,5	5,5
Prolunga 2.0m	29,5	12



Condotti sdoppiati Ø 80 con intubamento Ø50 - Ø60 - Ø80

Le caratteristiche di caldaia consentono il collegamento del condotto scarico fumi Ø 80 alle gamme da intubamento Ø50 - Ø60 - Ø80.

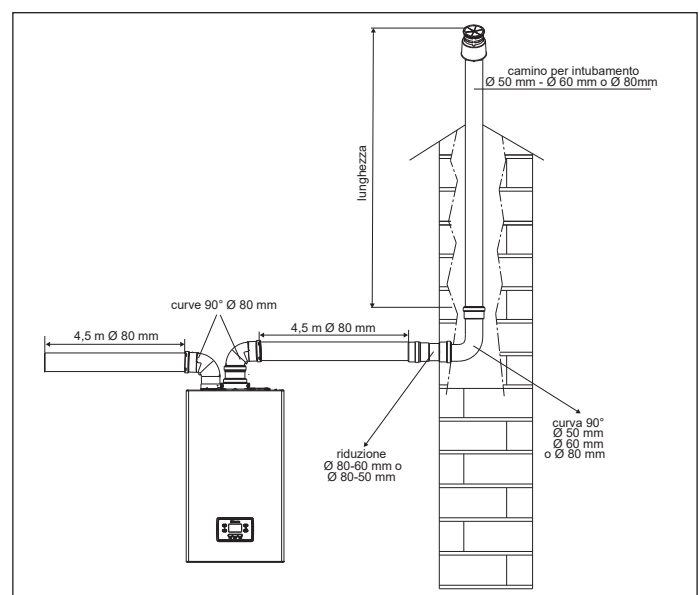
⚠ Per l'intubamento è consigliato eseguire un calcolo di progetto al fine di rispettare le norme vigenti in materia.

In tabella vengono riportate le configurazioni di base dei condotti ammesse.

Aspirazione aria	1 curva 90° Ø 80 4,5m tubo Ø 80
Scarico fumi	1 curva 90° Ø 80 4,5m tubo Ø 80 Riduzione da Ø 80 a Ø 50 da Ø 80 a Ø 60 Curva base camino 90°, Ø 50 o Ø 60 o Ø 80 Per lunghezze condotto intubamento vedi tabella

Le caldaie escono da fabbrica tarate a:

	rpm RISC	rpm SAN	lunghezza max condotti (m)		
			Ø50	Ø60	Ø80
	7.000	8.700	6	19	95
			1	9	45



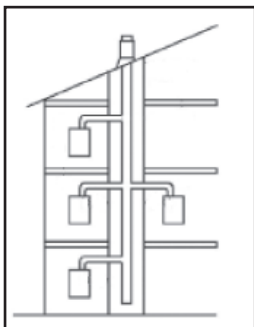
4.10 Installazione su canne fumarie collettive in pressione positiva

La canna fumaria collettiva è un sistema di scarico fumi adatto a raccogliere ed espellere i prodotti della combustione di più apparecchi installati su più piani di un edificio.

Le canne fumarie collettive in pressione positiva possono essere utilizzate soltanto per apparecchi a condensazione di tipo C. Di conseguenza la configurazione B53P/B23P è vietata. L'installazione delle caldaie su canne fumarie collettive in pressione è permessa esclusivamente a gas metano naturale.

La caldaia è dimensionata per funzionare correttamente fino ad una pressione massima interna della canna fumaria non superiore al valore di 25 Pa. Verificare che il n° di giri ventilatore sia conforme a quanto riportato nella tabella "dati tecnici".

Assicurarsi che i condotti di aspirazione aria e scarico dei prodotti della combustione siano a tenuta stagna.



AVVERTENZE:

⚠ Gli apparecchi collegati ad una canna collettiva devono essere tutti dello stesso tipo ed avere caratteristiche di combustione equivalenti.

⚠ Il numero di apparecchi allacciabili ad una canna collettiva in pressione positiva è definito dal progettista della canna fumaria.

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 nominale e 1 caldaia alla portata termica minima consentita dai controlli.

⚠ La minima differenza di pressione ammessa tra uscita fumi e ingresso aria comburente è -200 Pa (compresi -100 Pa di pressione del vento).

Per questa tipologia di scarico sono disponibili ulteriori accessori (curve, prolunghe, terminali, ecc.) che rendono possibili le configurazioni di scarico fumi previste nel capitolo "4.9 Scarico fumi ed aspirazione aria comburente".

⚠ E' obbligatoria l'installazione della valvola di non ritorno (kit clapet), disponibile a catalogo.

⚠ Il montaggio dei condotti deve essere operato in modo tale da evitare risacche di condensa che impedirebbero la corretta evacuazione dei prodotti della combustione.

⚠ Deve essere prevista una targa dati nel punto di collegamento con il condotto fumi collettivo. La targa deve riportare almeno le seguenti informazioni:

- la canna fumaria collettiva è dimensionata per caldaie tipo C(10)3
- la massima portata massima ammessa dei prodotti della combustione in kg/h
- le dimensioni della connessione ai condotti comuni
- un avviso riguardante le aperture per l'uscita aria e l'ingresso dei prodotti della combustione della canna fumaria collettiva in pressione; tali aperture devono essere chiuse e deve essere verificata la loro tenuta quando la caldaia è scollegata
- il nome del produttore del condotto fumi collettivo o il suo simbolo identificativo

⚠ Fare riferimento alle norme vigenti per lo scarico dei prodotti della combustione ed alle disposizioni locali.

⚠ Il condotto fumi deve essere adeguatamente scelto in base ai parametri riportati di seguito.

	lunghezza massima	lunghezza minima	UM
ø 80-80	4,5+4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

⚠ Prima di effettuare qualunque operazione togliere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.

⚠ Prima del montaggio lubrificare le guarnizioni con scivolante non corrosivo.

⚠ Il condotto di scarico fumi dev'essere inclinato, nel caso di condotto orizzontale, di 3° verso la caldaia.

⚠ Il numero e le caratteristiche degli apparecchi collegati alla canna fumaria devono essere adeguati alle reali caratteristiche della canna fumaria stessa.

⚠ Il terminale del condotto collettivo deve generare un tiraggio.

⚠ La condensa può fluire all'interno della caldaia.

⚠ Il massimo valore di ricircolo ammesso in condizioni di vento è 10%.

⚠ La massima differenza di pressione ammessa (25 Pa) tra l'ingresso dei prodotti della combustione e l'uscita dell'aria di una canna fumaria collettiva non può essere superata quando n-1 caldaie lavorano alla massima portata termica nominale e 1 caldaia alla portata termica minima consentita dai controlli.

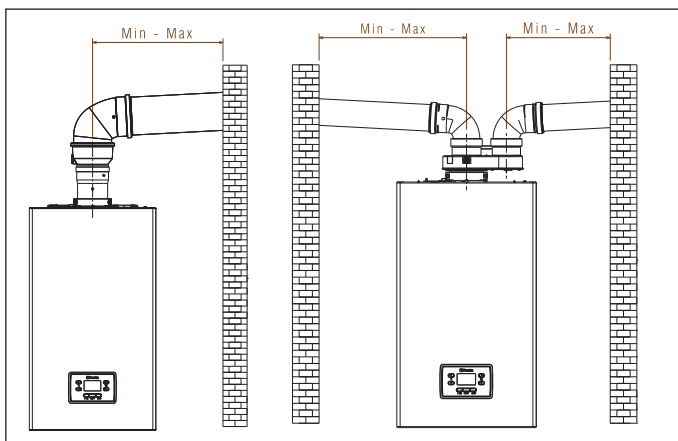
⚠ Il condotto fumi collettivo deve essere adeguato per una sovrapposizione di almeno 200 Pa.

⚠ La canna fumaria collettiva non deve essere dotata di un dispositivo rompitiraggio-antivento.

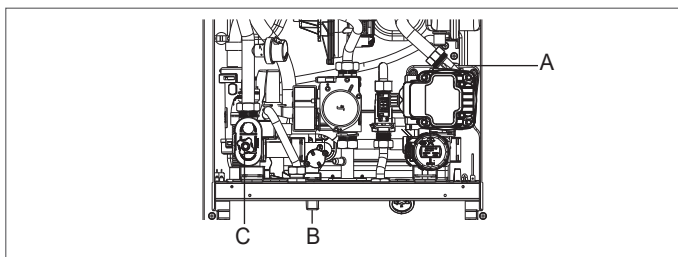
È possibile installare le curve e le prolunghe, disponibili come accessori, in base al tipo di installazione desiderato.

Le lunghezze massime consentite del condotto fumi e del condotto aspirazione aria sono riportate nel capitolo "4.9 Scarico fumi ed aspirazione aria comburente".

Con installazione C(10)3 riportare in ogni caso il numero di giri del ventilatore (rpm) sull'etichetta apposta a lato della matricola del prodotto.



4.11 Riempimento dell'impianto di riscaldamento ed eliminazione dell'aria



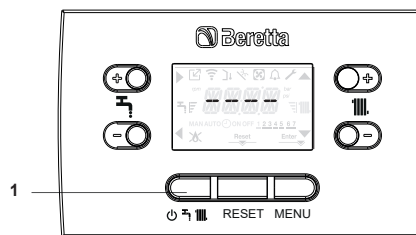
NOTA: le operazioni di riempimento dell'impianto devono essere fatte agendo sul rubinetto di riempimento (B) con caldaia in stato OFF.

NOTA: ogni qualvolta la caldaia viene alimentata elettricamente, si effettua il ciclo di sfianto automatico.

NOTA: la presenza di un allarme acqua (E040, E041 o E042) non consente l'esecuzione del ciclo di sfianto. La presenza di una richiesta sanitario durante il ciclo di sfianto interrompe il ciclo di sfianto stesso.

Effettuati i collegamenti idraulici, si può procedere al riempimento dell'impianto di riscaldamento effettuando le seguenti operazioni:

- Portare la caldaia in stato OFF premendo il tasto 1.



- Aprire il tappo della valvola sfogo aria (A) di due o tre giri per consentire uno sfianto continuo dell'aria, lasciare aperto il tappo della valvola (A).
- Aprire il rubinetto di riempimento (B)
- Attendere che la pressione aumenti: verificare che il valore raggiunga 1-1,5 bar; quindi chiudere il rubinetto di riempimento impianto (B).

NOTA: se la pressione di rete è inferiore a 1 bar, mantenere aperto il rubinetto di riempimento impianto (B) durante il ciclo di sfianto e chiuderlo una volta terminato.

Per avviare il ciclo di sfiato togliere l'alimentazione elettrica per alcuni secondi; ripristinare l'alimentazione lasciando la caldaia in stato OFF. Verificare che il rubinetto del gas sia chiuso.

- Alla fine del ciclo, se la pressione del circuito fosse diminuita, agire nuovamente sul rubinetto di riempimento (B) per riportare di nuovo la pressione al valore consigliato (1-1,5 bar)

Dopo il ciclo di sfiato la caldaia è pronta.

- Eliminare l'eventuale aria presente nell'impianto domestico (radiatori, collettori di zona ecc) attraverso le relative valvole di spurgo.
- Verificare nuovamente la corretta pressione presente nell'impianto (ideale 1-1,5 bar) ed eventualmente ripristinarla.
- Qualora durante il funzionamento si avvertisse ancora la presenza di aria, è necessario ripetere il ciclo di sfiato.
- Terminare le operazioni, aprire il rubinetto del gas ed effettuare l'accensione della caldaia.

A questo punto è possibile effettuare una qualsiasi richiesta di calore.

4.12 Svuotamento dell'impianto di riscaldamento

Prima di iniziare lo svuotamento portare la caldaia in stato OFF e togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".

- Chiudere i rubinetti dell'impianto termico (se presenti).
- Collegare un tubo alla valvola di scarico impianto (C), quindi allentarla manualmente per far defluire l'acqua.
- Terminare le operazioni rimuovendo il tubo dalla valvola di scarico impianto (C) e richiuderla.

4.13 Svuotamento dell'impianto sanitario

Ogni qualvolta sussista rischio di gelo, l'impianto sanitario dev'essere svuotato procedendo nel seguente modo:

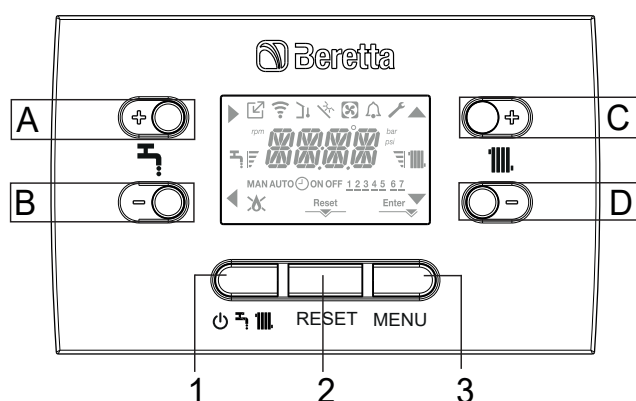
- chiudere il rubinetto generale della rete idrica
- aprire tutti i rubinetti dell'acqua calda e fredda
- svuotare i punti più bassi.



4.14 Sifone condensa

















Alla prima accensione della caldaia il sifone per la raccolta della condensa è vuoto.

- Provvedere al riempimento del sifone come indicato nel paragrafo "6.2 Prima messa in servizio".
- Verificare che il collegamento del sifone condensa sia a tenuta.
- Ripetere questa operazione durante gli interventi di manutenzione.

5 PANNELLO DI COMANDO



A	È normalmente utilizzato per incrementare il valore di temperatura acqua calda sanitaria, quando evidenziata la freccia ► svolge invece la funzione di conferma
B	È normalmente utilizzato per decrementare il valore di temperatura acqua calda sanitaria, quando evidenziata la freccia ◀ svolge la funzione di back\annulla
A+B	Accesso alle funzioni comfort sanitario (paragrafo "6.12 Funzione Comfort sanitario") e attivazione funzione Biberon (paragrafo "6.27 Funzione BIBERON )
C	È normalmente utilizzato per incrementare il valore di temperatura acqua riscaldamento, quando evidenziata la freccia ▲ permette di muoversi all'interno del menu P1
D	È normalmente utilizzato per decrementare il valore di temperatura acqua riscaldamento, quando evidenziata la freccia ▼ permette di muoversi all'interno del menu P1
A+C	Accesso al menu impostazione dell'orologio (paragrafo "6.3 Programmazione della caldaia")
1	Utilizzato per modificare lo stato di funzionamento della caldaia (OFF, ESTATE e INVERNO)
2	Utilizzato per l'azzeramento dello stato di allarme o per interrompere il ciclo di sfiato
3	Utilizzato per accedere ai menu INFO e P1. Quando sul display è visualizzata l'icona  , il tasto assume la funzione di ENTER e viene utilizzato per confermare il valore impostato durante la programmazione di un parametro tecnico
1+3	Blocco e sblocco tasti
2+3	Quando la caldaia è in stato OFF serve per attivare la funzione analisi combustione (CO)

	Indica la connessione a un dispositivo a distanza (OT+ o RS485)
	Indica la connessione a un dispositivo WIFI
	Indica la presenza di una sonda esterna
	Indica l'attivazione di funzioni speciali sanitario
	Icona che si accende a fronte di un allarme
	Si accende in caso di anomalia unitamente all'icona  , ad esclusione degli allarmi fiamma e acqua
	Indica presenza di fiamma, in caso di blocco fiamma l'icona si presenta 
	Si accende in presenza di allarmi che richiedono un intervento di sblocco manuale da parte dell'operatore
	Si accende quando è richiesta un'operazione di conferma
	Quando l'icona è attiva, indica che è attiva la funzione "conferma" del tasto A
	Quando l'icona è attiva, indica che è attiva la funzione "back\annulla" del tasto B
	Quando l'icona è attiva, è possibile navigare nel menu o incrementare il valore del parametro selezionato
	Quando l'icona è attiva, è possibile navigare nel menu o decrementare il valore del parametro selezionato
	L'icona si accende se riscaldamento attivo, lampeggia se richiesta riscaldamento in corso
	L'icona si accende se sanitario attivo, lampeggia se richiesta sanitario in corso
	Indicano il livello di set point impostato (1 tacca valore minimo, 4 tacche valore massimo)
	Indica i giorni della settimana
AUTO ON	Non disponibile su questo modello
MAN ON	Non disponibile su questo modello
MAN OFF	Non disponibile su questo modello

Il pannello comandi ha la funzione di interfaccia macchina, visualizza le impostazioni relative al sistema e rende possibile l'accesso ai parametri.

Sul display è normalmente riportata la temperatura della sonda mandata a meno che sia in corso una richiesta in sanitario, in questo caso viene visualizzata la temperatura sonda sanitario; dopo 60 sec che non viene toccato nessun tasto l'interfaccia visualizza l'ora corrente (retroilluminazione spenta).

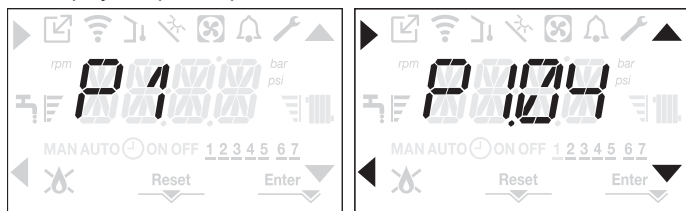
Il MENU di configurazione è organizzato secondo una struttura ad albero multi livello. Per ciascun sotto menu è stato definito un livello di accesso: livello UTENTE sempre disponibile; livello TECNICO protetto da password.

Alcune delle informazioni potrebbero non essere disponibili in funzione del livello di accesso, dello stato macchina o della configurazione del sistema.

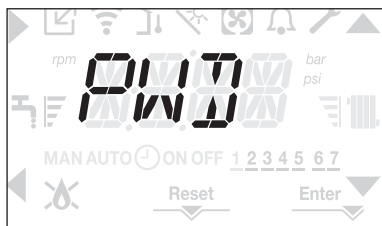
5.1 Accesso ai parametri

La pressione del tasto MENU per almeno 2sec permette di accedere al menu **P1**, consentendo la programmazione dei parametri.

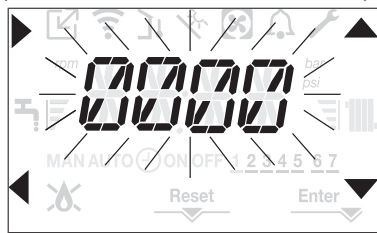
Sul display compare la prima voce del menu.



L'accesso alla programmazione parametri del menu **TECNICO** è protetta da password; premendo una seconda volta il tasto MENU per almeno 2sec, si visualizza la scritta **PWD** lampeggiante con frequenza 0,5sec ON e 0,5sec OFF per una durata di 2sec.



Successivamente sui quattro digit appare <<0000>> lampeggiante con frequenza 0,5sec ON e 0,5sec OFF; le icone ▲, ▼, ►, ◀ e ◀ si accendono per permettere l'inserimento del valore di password.



Si hanno due livelli di accesso ai parametri: **INSTALLATORE** e **SERVICE**, il livello utente invece non necessita di password.

Impostare la password fornita dal costruttore secondo il livello di accesso desiderato, utilizzando il tasto in corrispondenza delle frecce ▲, ▼ per inserire il valore.

Premere il tasto **A** in corrispondenza della freccia ► per confermare.

La pressione del tasto **B** in corrispondenza della freccia ◀ fa tornare al livello precedente uscendo dal menu **P1**.

È ora possibile navigare all'interno del menu utilizzando i tasti freccia **C** e **D**, confermando l'accesso ad un sotto menu con il tasto freccia **A** oppure tornando al livello precedente utilizzando il tasto freccia **B**.

In qualsiasi punto del menu, la pressione prolungata (>2sec) del tasto ◀ fa uscire dalla navigazione e riporta alla schermata principale.

L'interfaccia si ripositiona automaticamente sulla schermata principale anche dopo 60sec che non viene premuto alcun tasto.


5.2 Menu impostazioni

Di seguito la lista dei parametri programmabili; se la scheda di regolazione non supporta la relativa funzione, l'interfaccia restituisce un messaggio di errore. Per la spiegazione dettagliata dei parametri riferirsi al paragrafo "5.3 Descrizione parametri"

Menu	Parametri	Messaggio scorrevole solo se parametro P1.05=1	Valore		Livello password	Valore impostato da fabbrica	Valori personaliz.
P1		IMPOSTAZIONI					
	P1.01	LINGUA	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR	6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	UTENTE		
	P1.02	ORA E GIORNO			UTENTE		
	P1.03	PROGRAMMA ORARIO	NON DISPONIBILE				
	P1.05	MESSAGGIO SCORREVOLE	0 / 1		UTENTE	0	
P3		CONFIGURAZIONE					
	P3.01	CONFIG IDRAULICA	0 / 1 / 2 / 3 / 4		INSTALLATORE	1 (°)	
	P3.02	TIPO TRASD PRESSIONE	0 / 1		SERVICE	1	
	P3.03	ABILITA RIEMPIMENTO	0 / 1		SERVICE	0	
	P3.04	PRESSIONE INIZIO RIEMPIMENTO	NON DISPONIBILE SU QUESTO MODELLO				
	P3.05	CICLO DI SFIATO	0 / 1		SERVICE	1	
	P3.06	MIN VELOCITÀ VENTILATORE	1.200-3.600		INSTALLATORE	vedi tabella dati tecnici	
	P3.07	MAX VELOCITÀ VENTILATORE	3.700-9.999		INSTALLATORE	vedi tabella dati tecnici	
	P3.08	REGOLAZIONE LENTA ACCENSIONE	MIN-MAX		INSTALLATORE	vedi tabella dati tecnici	
	P3.09	MAX VELOCITÀ VENTILATORE CH	MIN - MAX		INSTALLATORE	vedi tabella dati tecnici	
	P3.10	RANGE RATED	MIN - MAX_CH		INSTALLATORE	vedi tabella dati tecnici	
	P3.11	USCITA AUX	0 / 1 / 2		INSTALLATORE	0	
	P3.12	AZZERA CONTATORE FUMI	0 / 1		INSTALLATORE	0	
	P3.13	VELOCITA' ACCENSIONE IN RIPARTENZA DOPO SPENTO PER TEMPERATURA	MINIMA VELOCITÀ VENTILATORE/ REGOLAZIONE LENTA ACCENSIONE		INSTALLATORE	3.600 g/min	

(°) 0 = SOLO RISCALDAMENTO - 1 = ISTANTANEA FLUSSOSTATO - 2 = ISTANTANEA FLUSSIMETRO - 3 = BOLLITORE CON SONDA - 4 = BOLLITORE CON TERMOSTATO




In caso di abbinamento della caldaia con kit DOSSERET (accessorio disponibile a richiesta) è necessario che i parametri per l'utilizzo di quest'ultimo siano programmati PRIMA dell'utilizzo della caldaia.

Menu	Parametri	Messaggio scorrevole solo se parametro P1.05=1	Valore	Livello password	Valore impostato da fabbrica	Valori personaliz.	
P4		RISCALDAMENTO					
	P4.01	ISTERESI OFF ALTA TEMP	2 - 10	SERVICE	5		
	P4.02	ISTERESI ON ALTA TEMP	2 - 10	SERVICE	5		
	P4.03	ISTERESI OFF BASSA TEMP	2 - 10	SERVICE	3		
	P4.04	ISTERESI ON BASSA TEMP	2 - 10	SERVICE	3		
	P4.05	IMPOSTA POMPA	41 - 100	INSTALLATORE	85		
	P4.08	CASCATA OTBus	NON APPLICABILE A QUESTO MODELLO				
	P4.09	SCALDAMASSETTO	0 / 1	INSTALLATORE	0		
	P4.10	SPENTO RISCALDAMENTO	0 - 20 min	INSTALLATORE	3 min		
	P4.11	AZZERA TEMPI RISC	0 / 1	INSTALLATORE	0		
	P4.12	TIPO ATTUAZIONE ZONA P	0 / 1	INSTALLATORE	0		
	P4.13	INDIRIZZO BE16 ZONA P	1 - 6	INSTALLATORE	3		
	P4.14	CONF IDRAULICA ZONA P	0 / 1	INSTALLATORE	0		
	P4.15	ZONA P BT	0 / 1	INSTALLATORE	0		
	P4.16	MAX TEMP ZONA P	AT: MIN TEMP ZONA P - 80,5 BT: MIN TEMP ZONA P - 45,0	INSTALLATORE	80,5		
	P4.17	MIN TEMP ZONA P	AT: 40 - MAX TEMP ZONA P BT: 20 - MAX TEMP ZONA P	INSTALLATORE	40		
	P4.18	TERMOREGOLAZIONE ZONA P	0 (default)/1	INSTALLATORE	0		
	P4.19	PENDENZA CURVA ZONA P	1,0-3,0 → AT 0,2-0,8 → BT	INSTALLATORE	2,0		
	P4.20	COMP NOTTURNA ZONA P	0 / 1	INSTALLATORE	0		
	P4.21	POR ZONA P	NON MODIFICARE				0
	P4.22	MAN AUTO ZONA P	NON MODIFICARE				0
	P4.23	ABILITAZIONE ZONA 1	0 / 1	INSTALLATORE	0		
	P4.24	INDIRIZZO BE16 ZONA1	1 - 6	INSTALLATORE	1		
	P4.25	CONF IDRAULICA ZONA1	0 / 1	INSTALLATORE	0		
	P4.26	ZONA1 BT	0 / 1	INSTALLATORE	0		
	P4.27	SET TEMP ZONA1	MIN TEMP ZONA 1 - MAX TEMP ZONA 1	UTENTE 	40 - 80,5		
	P4.28	MAX TEMP ZONA1	AT: MIN TEMP ZONA 1 - 80,5 BT: MIN TEMP ZONA 1- 45,0	INSTALLATORE	80,5		
	P4.29	MIN TEMP ZONA1	AT: 40 - MAX TEMP ZONA 1 BT: 20 - MAX TEMP ZONA 1	INSTALLATORE	40		
	P4.30	TERMOREGOLAZIONE ZONA1	0 / 1	INSTALLATORE	0		
	P4.31	PENDENZA CURVA ZONA1	1,0-3,0 → AT 0,2-0,8 → BT	INSTALLATORE	2,0		
	P4.32	COMP NOTTURNA ZONA1	0 / 1	INSTALLATORE	0		
	P4.33	TIPO EDIFICIO	5min ÷ 20min	INSTALLATORE	5min		
	P4.34	REATTIVITA SONDA ESTERNA	0÷255	INSTALLATORE	20		
P5		SANITARIO					
	P5.08	MINIMA TEMPERATURA SANITARIA	37,5 ÷ 49	INSTALLATORE	37,5		
	P5.09	MASSIMA TEMPERATURA SANITARIA	49 ÷ 60	INSTALLATORE	60		
	P5.10	RITARDO SANITARIO	0 - 60s	SERVICE	0		
	P5.11	FUNZ SPEC SANITARIO	0/1/2/3/4/5	INSTALLATORE	0		
	P5.12	POSTSAN RIT RISCALD	0/1	SERVICE	0		
	P5.13	TEMPO POST CIRC RIT	1/255	SERVICE	6		
	P5.20	ABILITA SISTEMA DOSSERET	0 DISABILITATO/1 ABILITATO	INSTALLATORE	1		
	P5.21	TEMP. RIPRISTINO BOLLITORE	0 ECO/1COMFORT	INSTALLATORE	1		
P7		TECNICO					
	P7.01	STORICO ALLARMI	0/1	SERVICE	0 (Il valore passa automaticamente a 1 dopo 2 ore di funzionamento)		
	P7.06	FUNZIONE CHIAMATA SERVICE	0/2	SERVICE	2		
	P7.07	SCADENZA SERVICE	0/255		52		
	P7.08	MODALITÀ ALTA EFFICIENZA	0/1	SERVICE	0		
P8		CONNETTIVITÀ					
	P8.01	CONFIG BUS 485	0 / 1 / 2	SERVICE	1 NON modificare*		
			*reimpostare il valore a 1 qualora fosse configurato diversamente.				
	P8.03	CONFIG OTBUS	0/1	SERVICE	1		

5.3 Descrizione parametri

Alcune delle seguenti funzioni potrebbero non essere disponibili in funzione del tipo di macchina e del livello di accesso.

PARAMETRO	DESCRIZIONE
P 1.01	Per impostare la lingua desiderata 0 IT - 1 RO - 2 FR - 3 EN - 4 SR - 5 HR - 6 ES - 7 EL - 8 BG - 9 PL - 10 SL
P1.02	Per impostare ORA E GIORNO
P1.03	non disponibile
P1.05	Per impostare il testo scorrevole
P3.01	Per impostare il tipo di configurazione idraulica della caldaia: 0 = SOLO RISCALDAMENTO - 1 = Istantanea Flussostato - 2 = Istantanea Flussimetro - 3 = Bollitore con sonda - 4 = Bollitore con termostato Valore di fabbrica = 1, non modificare. In caso di sostituzione della scheda elettronica assicurarsi che questo parametro sia impostato a 1
P3.02	Per impostare il tipo di trasduttore pressione acqua: 0 = pressostato acqua - 1 = trasduttore di pressione Valore di fabbrica = 1, non modificare. In caso di sostituzione della scheda elettronica assicurarsi che questo parametro sia impostato a 1.
P3.03	Per abilitare la funzione di "riempimento semiautomatico" quando in caldaia sono installati un trasduttore di pressione ed un'elettrovalvola di riempimento. Valore di fabbrica = 0, non modificare. In caso di sostituzione della scheda elettronica assicurarsi che questo parametro sia impostato a 0.
P3.04	Compare solo se P3.03 = 1. NON DISPONIBILE SU QUESTO MODELLO.
P3.05	Per disabilitare la funzione ciclo di sfiato. Valore di fabbrica = 1, impostare il parametro a 0 per disabilitare la funzione.
P3.06	Per variare il numero di giri minimo del ventilatore
P3.07	Per variare il numero di giri massimo del ventilatore
P3.08	Per regolare la lenta accensione (può essere programmato all'interno del range P3.06 - P3.07)
P3.09	Per variare il numero di giri massimo in riscaldamento del ventilatore (può essere programmato all'interno del range P3.06 - P3.07).
P3.10	Per modificare la potenza termica in riscaldamento. Valore di fabbrica = P3.09 e può essere programmato all'interno del range P3.06 - P3.09. Per maggiori dettagli rispetto all'utilizzo di questo parametro fare riferimento al paragrafo "Range rated".
P3.11	Per configurare il funzionamento di un relé supplementare (solo se scheda BE09 installata (kit accessorio)) per portare una fase (230Vac) ad una seconda pompa riscaldamento (pompa supplementare) o ad una valvola di zona. Valore di fabbrica = 0 e può essere programmato all'interno del range 0 - 2 con il seguente significato: P3.11 = 0 - la gestione dipende dalla configurazione del cablaggio della scheda BE09: jumper tagliato: pompa supplementare - jumper presente: valvola di zona. P3.11 = 1 - gestione valvola di zona P3.11 = 2 - gestione della pompa supplementare
P3.12	Consente l'azzeramento del contatore ore di funzionamento in particolari condizioni (vedi "Segnalazioni ed anomalie" per maggiori dettagli, anomalia E91). Valore di fabbrica = 0, portare a 1 per azzerare il contatore ore sonda fumi dopo un intervento di pulizia dello scambiatore di calore primario. Una volta completata la procedura di azzeramento, il parametro torna automaticamente al valore 0.
P3.13	Questo parametro consente la regolazione della lenta accensione nelle riaccensioni del bruciatore a seguito di spenti per raggiunta temperatura di setpoint. La regolazione è possibile tra il valore minimo di velocità del ventilatore (306) e il valore di velocità durante la lenta accensione (308).
P4.01	Per impianti in alta temperatura, questo parametro consente di impostare il valore di isteresi utilizzato dalla scheda di regolazione per il calcolo della temperatura di mandata di spegnimento del bruciatore: TEMPERATURA DI SPEGNIMENTO = SETPOINT RISCALDAMENTO + P4.01. Valore di fabbrica = 5°C, può essere modificato nel range 2 - 10°C.
P4.02	Per impianti in alta temperatura, questo parametro consente di impostare il valore di isteresi utilizzato dalla scheda di regolazione per il calcolo della temperatura di mandata di accensione del bruciatore: TEMPERATURA DI ACCENSIONE = SETPOINT RISCALDAMENTO - P4.02. Valore di fabbrica = 5°C, può essere modificato nel range 2 - 10°C.
P4.03	Per impianti in bassa temperatura, questo parametro consente di impostare il valore di isteresi utilizzato dalla scheda di regolazione per il calcolo della temperatura di mandata di spegnimento del bruciatore: TEMPERATURA DI SPEGNIMENTO = SETPOINT RISCALDAMENTO + P4.03. Valore di fabbrica = 3°C, può essere modificato nel range 2°C - 10°C.
P4.04	Per impianti in bassa temperatura, questo parametro consente di impostare il valore di isteresi utilizzato dalla scheda di regolazione per il calcolo della temperatura di mandata di accensione del bruciatore: TEMPERATURA DI ACCENSIONE = SETPOINT RISCALDAMENTO - P4.04. Valore di fabbrica = 3°C, può essere modificato nel range 2°C - 10°C.
P4.05	Pompa a velocità variabile proporzionale NON DISPONIBILE SU QUESTO MODELLO.
P4.08	Consente di impostare la caldaia per applicazioni in cascata tramite segnale OT+. Non applicabile a questo modello di caldaia.
P4.09	Permette di attivare la funzione scaldamassetto (fare riferimento al paragrafo "Funzione scaldamassetto" per maggiori dettagli). Valore di fabbrica = 0, con caldaia in OFF. Impostare a 1 per attivare la funzione scaldamassetto sulle zone riscaldamento in bassa temperatura. Il parametro torna automaticamente al valore 0 una volta terminata la funzione scaldamassetto, è possibile interromperla anticipatamente impostando il valore a 0.
P4.10	Consente di modificare la temporizzazione spento forzato riscaldamento, relativa al tempo di ritardo introdotto per la riaccensione del bruciatore a fronte di uno spento per raggiunta temperatura in riscaldamento. Valore di fabbrica = 3 minuti e può essere impostato ad un valore compreso fra 0 min e 20 min.
P4.11	Consente di annullare la funzione AZZERA TEMPI RISC e la TEMPORIZZAZIONE POTENZA MASSIMO RISCALDAMENTO RIDOTTA, durante la quale la velocità del ventilatore risulta limitata fra il minimo ed il 60% della massima potenza riscaldamento impostata, con un incremento del 10% ogni 15minuti. Valore di fabbrica = 0, impostare 1 per azzerare le temporizzazioni.
P4.12	Questo parametro consente di configurare il sistema per la gestione di una valvola miscelatrice e di una pompa supplementare sull'impianto riscaldamento principale (è necessario l'utilizzo della scheda accessorio BE16 non fornita di serie). Il valore di fabbrica per questo parametro è 0, programmare il parametro a 1 per il collegamento di una scheda BE16. Nota: non è possibile modificare questo parametro quando è collegato un cronotermostato OT+
P4.13	Quando P4.12 = 1, questo parametro consente di impostare l'indirizzo della scheda BE16. Il valore di fabbrica di questo parametro è 3 e può essere programmato nel range 1 - 6. Nota: fare riferimento al foglio istruzioni della scheda accessorio BE16 per maggiori dettagli relativamente all'utilizzo di questo parametro
P4.14	Quando P4.12 = 1, questo parametro consente di impostare la configurazione idraulica della zona riscaldamento principale. Il valore di fabbrica di questo parametro è 0 e consente la gestione di una zona diretta, impostare il parametro a 1 per la gestione di una zona miscelata. Nota: fare riferimento al foglio istruzioni della scheda accessorio BE16 per maggiori dettagli relativamente all'utilizzo di questo parametro.
P4.15	Permette di specificare il tipo di zona da riscaldare, è possibile scegliere fra le seguenti opzioni: 0 = ALTA TEMPERATURA (valore impostato di fabbrica) 1 = BASSA TEMPERATURA
P4.16	Consente di specificare il massimo valore di setpoint riscaldamento impostabile: range 20°C - 80.5°C, default 80.5°C per impianti alta temperatura range 20°C - 45°C, default 45°C per impianti bassa temperatura. Nota: il valore di P4.16 non può essere minore di P4.17.
P4.17	Con questo parametro si ha la possibilità di specificare il minimo valore di setpoint riscaldamento impostabile: range 20°C - 80.5°C, default 40°C per impianti alta temperatura range 20°C - 45°C, default 20°C per impianti bassa temperatura Nota: il valore di P4.17 non può essere maggiore di P4.16.

P4.18	Consente di attivare la termoregolazione quando al sistema è collegata una sonda esterna. Valore di fabbrica = 0, la caldaia lavora sempre a punto fisso. Con parametro a 1 e sonda esterna collegata, la caldaia lavora in termoregolazione. Con sonda esterna scollegata la caldaia lavora sempre a punto fisso. Vedere paragrafo "Impostazione della termoregolazione" per maggiori dettagli su questa funzione.
P4.19	Consente di impostare il numero della curva di compensazione utilizzata dalla caldaia quando in termoregolazione. Valore di fabbrica = 2.0 per gli impianti in alta temperatura e 0,5 per quelli in bassa temperatura. Il parametro può essere programmato nel range 1.0 - 3.0 per gli impianti in alta temperatura, 0,2 - 0,8 per quelli in bassa temperatura. Vedere paragrafo "Impostazione della termoregolazione" per maggiori dettagli su questa funzione.
P4.20	Attiva la funzione "compensazione notturna". Valore di default = 0, impostare a 1 per attivare la funzione. Vedere paragrafo "Impostazione della termoregolazione" per maggiori informazioni su questa funzione.
P4.21- P4.22	Non modificare
P4.23	Questo parametro consente di attivare la gestione di una zona riscaldamento supplementare (è necessario l'utilizzo della scheda accessorio BE09 non fornita di serie). Il valore di fabbrica è 0, impostare ad 1 per attivare la funzione. Nota: non è possibile modificare questo parametro quando è collegato un cronotermostato OT+.
P4.24	Quando P4.23 = 1, questo parametro consente di impostare l'indirizzo della scheda BE16 della zona 1. Il valore di fabbrica è 1 e può essere programmato nel range 1 - 6. Nota: fare riferimento al foglio istruzioni della scheda accessorio BE16 per maggiori dettagli relativamente all'utilizzo di questo parametro.
P4.25	Quando P4.23 = 1, questo parametro consente di impostare la configurazione idraulica della zona 1 di riscaldamento. Il valore di fabbrica di questo parametro è 0 e consente la gestione di una zona diretta, impostare a 1 per la gestione di una zona miscelata. Nota: fare riferimento al foglio istruzioni della scheda accessorio BE16 per maggiori dettagli relativamente all'utilizzo di questo parametro.
P4.26	Quando P4.23 = 1 questo parametro permette di specificare il tipo di zona da riscaldare. È possibile scegliere fra le seguenti opzioni: 0 = ALTA TEMPERATURA (valore impostato di fabbrica) 1 = BASSA TEMPERATURA
P4.27	Quando P4.23 = 1 questo parametro consente di specificare il valore di setpoint riscaldamento per la zona 1. Il valore impostato di fabbrica per questo parametro è P4.28 e può essere programmato nel range P4.29 e P4.28.
P4.28	Questo parametro consente di specificare il massimo valore di setpoint riscaldamento impostabile per la zona 1 range 20°C - 80.5°C, default 80.5°C per impianti alta temperatura range 20°C - 45°C, default 45°C per impianti bassa temperatura. Nota: il valore di P4.28 non può essere minore di P4.29.
P4.29	Questo parametro consente di specificare il minimo valore di setpoint riscaldamento impostabile per la zona 1 range 20°C - 80.5°C, default 40°C per impianti alta temperatura range 20°C - 45°C, default 20°C per impianti bassa temperatura Nota: il valore di P4.29 non può essere maggiore di P4.28.
P4.30	Questo parametro consente di attivare la termoregolazione per la zona 1 quando al sistema è collegata una sonda esterna. Il valore di fabbrica è 0, la caldaia lavora per la zona 1 sempre a punto fisso; per far lavorare la caldaia in climatica collegare una sonda esterna e impostare il parametro a 1, collegare una sonda esterna. Con sonda esterna scollegata la caldaia lavora sempre a punto fisso. Vedere paragrafo "Impostazione della termoregolazione" per maggiori dettagli su questa funzione.
P4.31	Questo parametro consente di impostare il numero della curva di compensazione per la zona 1 utilizzata dalla caldaia quando in climatica. Il valore di fabbrica per questo parametro è 2.0 per gli impianti in alta temperatura e 0,5 per quelli in bassa temperatura. Il parametro può essere programmato nel range 1.0 - 3.0 per gli impianti in alta temperatura, 0,2 - 0,8 per quelli in bassa temperatura. Vedere paragrafo "Impostazione della termoregolazione" per maggiori dettagli su questa funzione.
P4.32	Questo parametro consente di attivare la funzione "compensazione notturna" per la zona 1. Valore di default = 0, impostare 1 per attivare la funzione. Vedere paragrafo "Impostazione della termoregolazione" per maggiori dettagli su questa funzione.
P4.33	È indicativo della frequenza con la quale il valore di temperatura esterna calcolato e per la termoregolazione viene aggiornato, un valore basso viene utilizzato per edifici poco isolati
P4.34	Intervallo di lettura del valore di temperatura esterna letto dalla sonda.
P5.01-P5.07	Funzioni legate alla disponibilità di un bollitore. NON DISPONIBILI SU QUESTO MODELLO
P5.08	Per impostare il minimo setpoint sanitario
P5.09	Per impostare il massimo setpoint sanitario
P5.10	Visibile solo quando parametro P5.11= 2 o 5. Viene introdotto un ritardo in secondi sull'attivazione di pompa e ventilatore a fronte di una richiesta di calore sanitario.
P5.11	Abilitazione funzioni speciali sanitario: 0 = nessuna funzione - 1 = introduzione ritardo partenza flussostato/flussimetro 2 = in caso di OFF per sovra temperatura in sanitario (con prelievo in corso) il ventilatore viene mantenuto alla velocità minima per ridurre i tempi di attesa alla ripartenza - 3 = termostati sanitari assoluti - 4 = funzione sanitario smart antipendolazione - 5 = tutte le precedenti funzioni attive
P5.12	Attraverso questo valore è possibile abilitare/disabilitare la funzione di postcircolazione sanitario con inibizione partenza riscaldamento.
P5.13	Attraverso questo valore è possibile impostare la durata della postcircolazione sanitario quando la funzione postcircolazione sanitario con inibizione partenza riscaldamento è abilitata.
P5.20	Per abilitare il funzionamento della caldaia in abbinamento al dosseret
P5.21	La scelta COMFORT porta la caldaia ad avere maggiore e frequenti cicli di ripristino dei bollitori (TANK). È consigliata in applicazioni domestiche dove i cicli di prelievo sono frequenti o dove la richiesta di volume d'acqua è più elevata. La scelta ECO porta la caldaia ad avere un numero ridotto di cicli di ripristino dei bollitori (TANK). Scelta da effettuare dove viene dato un peso maggiore al risparmio energetico.
P7.01	Per attivare la memorizzazione di uno storico allarmi. Default 0, il valore passa ad 1 automaticamente dopo 2 ore di funzionamento
P7.06	Questo parametro consente il controllo periodico della caldaia secondo un periodo di funzionamento prestabilito nel parametro P7.07. Sono disponibili tre valori impostazioni: 0 = funzione disabilitata 1 = funzione abilitata secondo la seguente regola: se P7.07 < 4 il display mostra la segnalazione CFS se P7.07 = 0 il display mostra la segnalazione SFS (STOP FOR SERVICE) che indica l'inibizione permanente di tutte le richieste di calore riscaldamento e sanitario. Non resettabile 2 = funzione abilitata: quando P7.07 = 0 il display mostra la segnalazione CFS senza nessuno stop di funzionamento In questa condizione, nel menu INFO (riga I044), viene visualizzato il numero di giorni trascorsi da quando la segnalazione CFS è comparsa (P7.07 = 0)  La segnalazione CFS si presenta ad intervalli di 10 min per la durata di 1 min, 1 mese prima del termine del periodo settato nel parametro P7.07.
P7.07	Periodo di funzionamento prefissato per la chiamata al service (parametro P7.06)
P7.08	Funzione automatica che si attiva alla prima alimentazione oppure dopo 60 gg di non utilizzo (caldaia alimentata elettricamente). In questa modalità la caldaia, per 60 minuti, limita al minimo la potenza in riscaldamento e la temperatura massima in sanitario a 55°C. L'attivazione dello spazzacamino disabilita temporaneamente questa funzione. Durante l'esecuzione l'icona pressione acqua lampeggia (0,5sec on - 0,5sec off). 0 = VALORE DI FABBRICA, disabilita modalità alta efficienza disabilitata 1 = abilita modalità alta efficienza
P8.01	Parametro non influente su questo modello. NON MODIFICARE Il valore deve rimanere impostato a 1.
P8.03	Questo parametro viene utilizzato per abilitare la gestione da remoto della caldaia attraverso un dispositivo OpenTherm: 0 = Funzionalità OT+ disabilitata, non è possibile controllare da remoto la caldaia utilizzando un dispositivo OTBus. Impostando questo parametro a 0, un eventuale collegamento OTBus viene istantaneamente interrotto. l'icona  e la scritta OTB sul display vengono spente 1 = VALORE DI FABBRICA. Funzionalità OTBus abilitata, è possibile collegare un dispositivo OTBus per il controllo remoto della caldaia. Collegando un dispositivo OTBus alla caldaia, il messaggio "OTB" appare a display e si accende l'icona  .

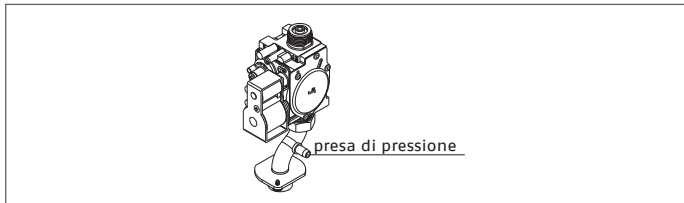
6 MESSA IN SERVIZIO

6.1 Verifiche preliminari

La prima accensione va effettuata da personale competente di un Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato.

Prima di avviare la caldaia, far verificare:

- che i dati delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas) siano rispondenti a quelli di targa
- la pressione del gas di alimentazione sia quella corretta; collegare il manometro alla presa di pressione presente sulla rampa a monte della valvola gas ed effettuare le verifiche

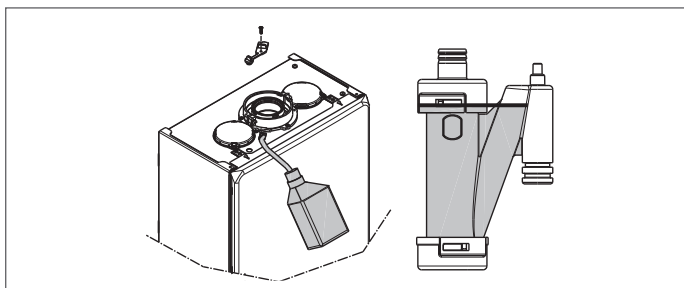


- che i condotti di evacuazione dei fumi ed aspirazione aria siano efficienti
- che siano garantite le condizioni per le normali manutenzioni nel caso in cui la caldaia venga racchiusa dentro o fra i mobili
- la tenuta dell'impianto di adduzione del combustibile
- che la portata del combustibile sia rispondente ai valori richiesti per la caldaia
- che l'impianto di alimentazione del combustibile sia dimensionato per la portata necessaria alla caldaia e che sia dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo prescritti dalle norme vigenti
- che il circolatore ruoti liberamente in quanto, soprattutto dopo lunghi periodi di non funzionamento, depositi e/o residui possono impedire la libera rotazione. Per l'eventuale sblocco del circolatore vedi paragrafo specifico "Sblocco manuale del circolatore", pag. 114
- che l'acqua sia presente nel sifone altrimenti provvedere al riempimento.

6.2 Prima messa in servizio

Alla prima accensione, in caso di prolungato inutilizzo e in caso di intervento di manutenzione, prima della messa in funzione dell'apparecchio, è indispensabile provvedere al riempimento del sifone raccogli condensa versando circa 1 litro di acqua nella presa analisi di combustione di caldaia e verificare:

- il galleggiamento dell'otturatore di sicurezza
- il corretto deflusso di acqua dal tubo di scarico in uscita caldaia
- la tenuta della linea di collegamento dello scarico condensa.



Un corretto funzionamento del circuito di scarico condensa (sifone e condotti) prevede che il livello di condensa non superi il livello massimo (max). Il riempimento preventivo del sifone e la presenza dell'otturatore di sicurezza all'interno del sifone ha lo scopo di evitare la fuoriuscita di gas combusti in ambiente.

Modalità alta efficienza

La caldaia è dotata di una funzione automatica che si attiva alla prima alimentazione o dopo 60 gg di non utilizzo (caldaia alimentata elettricamente). In questa modalità la caldaia, per 60 minuti, limita al minimo la potenza in riscaldamento e la temperatura massima in sanitario a 55°C. L'attivazione dello spazzacamino disabilita temporaneamente questa funzione.

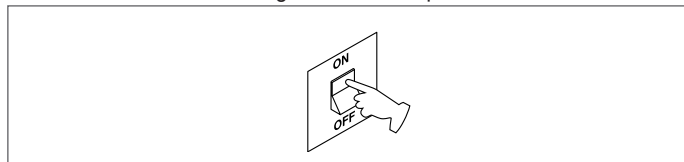
La funzione è gestita dal parametro P7.08, che è impostato di default a 0 (funzione non attiva).

Durante l'esecuzione la funzione viene visualizzata a display con la scritta HEM e, se P1.05=1, con messaggio scorrevole "MODALITA' ALTA EFFICIENZA"

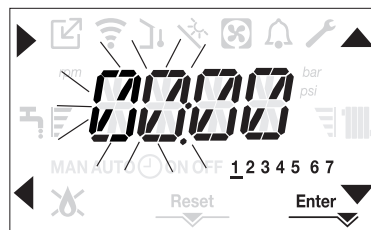


6.3 Programmazione della caldaia

- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "acceso".



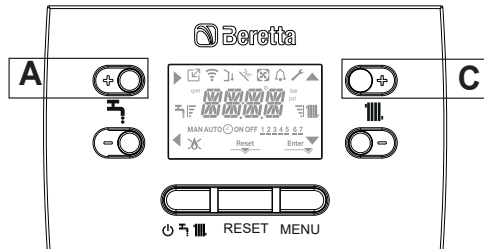
- Se necessario l'interfaccia si posiziona automaticamente nel menu orologio. Sulla schermata principale si accendono le icone ▲, ▼, ► e ◀ e ENTER mentre la scritta 00:00 viene visualizzata con le prime due cifre lampeggianti con frequenza 0,5 sec ON, 0,5 sec OFF.



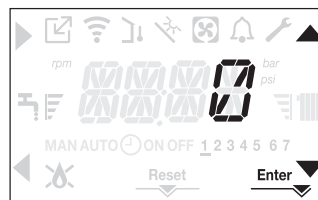
Per impostare ora e giorno seguire le seguenti istruzioni:

- impostare l'ora con le frecce ▲ e ▼, quindi confermare con il tasto A
- impostare i minuti con le frecce ▲ e ▼, quindi confermare con il tasto A
- impostare il giorno della settimana tramite le frecce ▲ e ▼. Il segmento in corrispondenza del giorno scelto lampeggia, premere il tasto MENU in corrispondenza dell'icona Enter per confermare l'impostazione di ora e giorno. L'orologio lampeggia per 4sec e successivamente si torna alla schermata principale
- per uscire dalla programmazione dell'ora senza salvare i valori modificati, è sufficiente premere il tasto ◀.

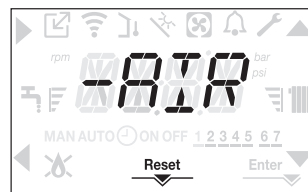
NOTA: È possibile modificare le impostazioni di ORA e GIORNO anche in un secondo momento accedendo al menu P1 parametro P1.02, oppure premendo i tasti A+C per almeno 2sec.



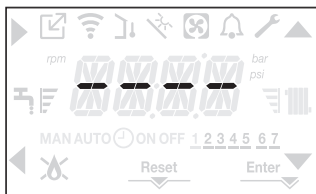
- Se è necessario impostare la lingua, selezionare il menu P1 e confermare la scelta con ►.
- Visualizzare tramite le frecce il parametro P1.01, quindi entrare nel sotto menu premendo ►.
- Impostare la lingua desiderata con i tasti ▲ e ▼ - vedi "5.2 Menu impostazioni". Confermare la scelta premendo Enter.



Tutte le volte che la caldaia è alimentata viene eseguito un ciclo di sfiato della durata di 4 min. Il display visualizza -AIR e si accende l'icona RESET.



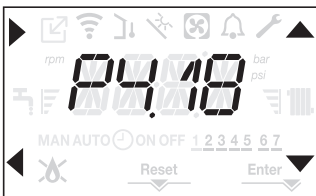
Per interrompere il ciclo di sfiato premere il tasto RESET. Portare la caldaia in stato OFF premendo il tasto ⏻.



6.4 Impostazione della termoregolazione

L'abilitazione della TERMOREGOLAZIONE avviene nel seguente modo:

- accedere ai parametri come indicato nel paragrafo "5.3 Descrizione parametri"
- selezionare il menu **P4** e successivamente P4.18=1.



La termoregolazione funziona solo con sonda esterna collegata ed è attiva solo per la funzione RISCALDAMENTO.

Se P4.18 = 0 o sonda esterna scollegata, la caldaia lavora a punto fisso. Il valore di temperatura rilevato dalla sonda esterna viene visualizzato nel "6.23 Menu INFO" alla voce I0.09.

L'algoritmo di termoregolazione non utilizzerà direttamente il valore della temperatura esterna misurato, quanto piuttosto un valore di temperatura esterna calcolato, che tenga conto dell'isolamento dell'edificio: negli edifici ben coibentati le variazioni di temperatura esterna influenzano meno la temperatura ambiente rispetto a quelli meno coibentati.

RICHIESTA DA CRONOTERMOSTATO OT

In questo caso il setpoint di mandata è calcolato dal cronotermostato in funzione del valore di temperatura esterna e dalla differenza tra temperatura ambiente e temperatura ambiente desiderata.

RICHIESTA DA TERMOSTATO AMBIENTE

In questo caso il setpoint di mandata è calcolato dalla scheda di regolazione in funzione del valore di temperatura esterna in modo da ottenere un valore di temperatura ambiente stimato di 20° (temperatura ambiente di riferimento)

Ci sono 2 parametri che concorrono al calcolo del setpoint di mandata:

- pendenza della curva di compensazione (KT)
- offset sulla temperatura ambiente di riferimento.

TIPO EDIFICIO (parametro P4.33)

È indicativo della frequenza con la quale il valore di temperatura esterna calcolato per la termoregolazione viene aggiornato, un valore basso per questo valore verrà utilizzato per edifici poco isolati.

REATTIVITÀ SEXT (parametro P4.34)

È indicativo della velocità con cui variazioni sul valore di temperatura esterna misurato influenzano il valore di temperatura esterna calcolato per la termoregolazione, valori bassi per questo valore sono indice di elevate velocità.

Scelta della curva di termoregolazione (parametro P4.19)

La curva di termoregolazione del riscaldamento provvede a mantenere una temperatura teorica di 20°C in ambiente per temperature esterne comprese tra +20°C e -20°C. La scelta della curva dipende dalla temperatura esterna minima di progetto (e quindi dalla località geografica) e dalla temperatura di mandata progetto (e quindi dal tipo di impianto) e va calcolata con attenzione da parte dell'installatore, secondo la seguente formula:

$$KT = \frac{T_{\text{mandata progetto}} - T_{\text{shift}}}{20 - T_{\text{esterna min. progetto}}}$$

Tshift = 30°C impianti standard
25°C impianti a pavimento

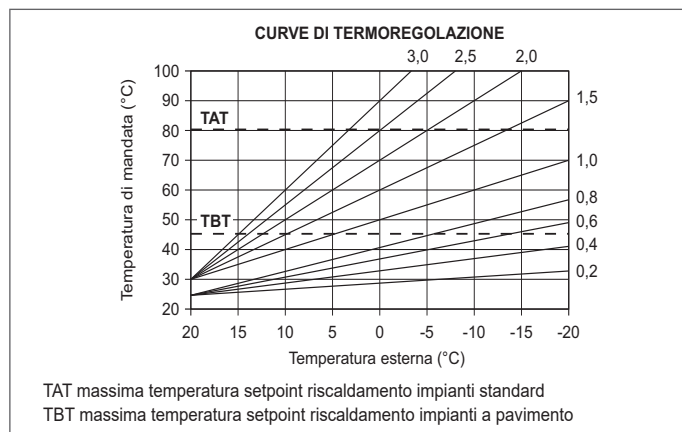
Se dal calcolo risulta un valore intermedio tra due curve, si consiglia di scegliere la curva di termoregolazione più vicina al valore ottenuto.

Esempio: se il valore ottenuto dal calcolo è 1.3, esso si trova tra la curva 1 e la curva 1.5. In questo caso scegliere la curva più vicina cioè 1.5. I valori di KT impostabili sono i seguenti:

- impianto standard: 1,0÷3,0
- impianto a pavimento 0,2÷0,8.

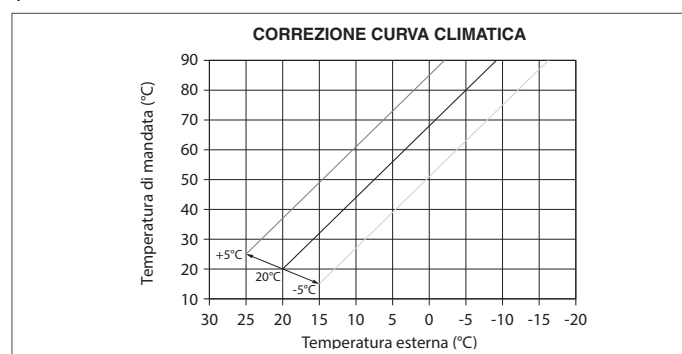
Attraverso l'interfaccia è possibile accedere al menu **P4** e al parametro P4.19 per impostare la curva di termoregolazione prescelta:

- accedere ai parametri come indicato nel paragrafo "5.3 Descrizione parametri"
- selezionare il menu **P4** e successivamente P4.19
- premere il tasto **►** per confermare
- impostare la curva climatica desiderata con i tasti frecce **▲** e **▼**
- confermare con il tasto **Enter**



Offset sulla temperatura ambiente di riferimento

L'utente può comunque indirettamente intervenire sul valore di setpoint RISCALDAMENTO impostando, sul valore di temperatura di riferimento (20°C), un offset che può variare all'interno del range -5÷+5 (offset 0 = 20°C). Per la correzione dell'offset fare riferimento al paragrafo "6.8 Regolazione della temperatura acqua di riscaldamento con sonda esterna collegata".



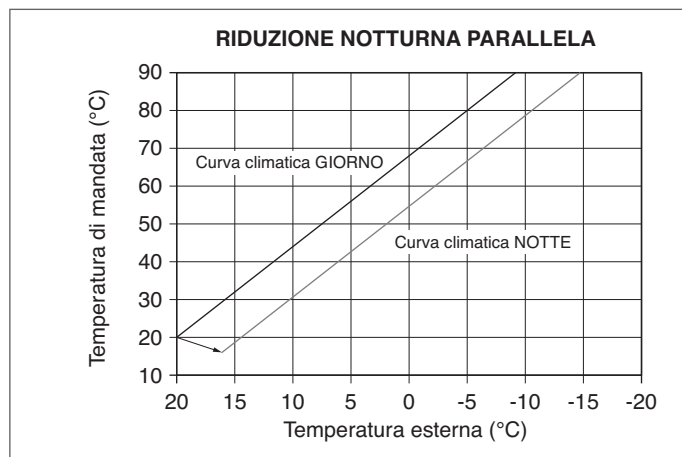
COMPENSAZIONE NOTTURNA (parametro P4.20)

Qualora all'ingresso TERMOSTATO AMBIENTE venisse collegato un programmatore orario, da menu **P4** parametro P4.20 può essere abilitata la compensazione notturna.

Per impostare la compensazione notturna:

- accedere ai parametri come indicato nel paragrafo "5.3 Descrizione parametri"
- selezionare il menu **P4** e successivamente P4.20 premere il tasto **►** per confermare
- impostare il parametro al valore 1
- confermare con il tasto **Enter**

In questo caso, quando il CONTATTO è CHIUSO, la richiesta di calore viene effettuata dalla sonda di mandata, sulla base della temperatura esterna, per avere una temperatura nominale in ambiente su livello GIORNO (20°C). L'APERTURA DEL CONTATTO non determina lo spento, ma una riduzione (traslazione parallela) della curva climatica sul livello NOTTE (16°C).



L'utente può indirettamente intervenire sul valore di setpoint RISCALDAMENTO andando ancora una volta ad introdurre, sul valore di temperatura di riferimento GIORNO (20°C) piuttosto che NOTTE (16°C), un offset che può variare all'interno del range [-5 ÷ +5].

Per la correzione dell'offset fare riferimento al paragrafo "6.7 Re-

golazione della temperatura acqua di riscaldamento senza sonda esterna collegata ”.

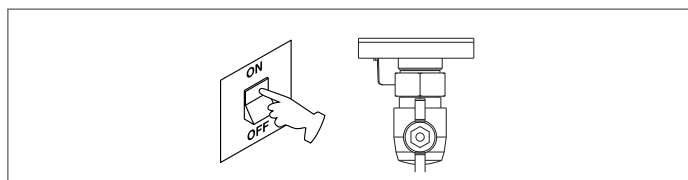
LOCALITÀ	TEMP. ESTERNA MIN. PROGETTO
Torino	-8
Alessandria	-8
Asti	-8
Cuneo	-10
Alta valle Cuneese	-15
Novara	-5
Vercelli	-7
Aosta	-10
Valle d'Aosta	-15
Alta valle Aosta	-20
Genova	0
Imperia	0
La Spezia	0
Savona	0
Milano	-5
Bergamo	-5
Brescia	-7
Como	-5
Provincia Como	-7
Cremona	-5
Mantova	-5
Pavia	-5
Sondrio	-10
Alta Valtellina	-15
Varese	-5
Trento	-12
Bolzano	-15
Venezia	-5
Belluno	-10
Padova	-5
Rovigo	-5
Treviso	-5
Verona	-5
Verona zona lago	-3
Verona zona montagna	-10
Vicenza	-5
Vicenza altopiani	-10
Trieste	-5
Gorizia	-5
Pordenone	-5
Udine	-5
Bassa Carnia	-7
Alta Carnia	-10
Tarvisio	-15
Bologna	-5
Ferrara	-5
Forlì	-5
Modena	-5
Parma	-5
Piacenza	-5
Provincia Piacenza	-7
Reggio Emilia	-5
Ancona	-2
Macerata	-2
Pesaro	-2
Firenze	0
Arezzo	0
Grosseto	0
Livorno	0
Lucca	0
Massa	0
Carrara	0
Pisa	0
Siena	-2
Perugia	-2
Terni	-2
Roma	0
Frosinone	0
Latina	2

LOCALITÀ	TEMP. ESTERNA MIN. PROGETTO
Rieti	-3
Viterbo	-2
Napoli	2
Avellino	-2
Benevento	-2
Caserta	0
Salerno	2
L'Aquila	-5
Chieti	0
Pescara	2
Teramo	-5
Campobasso	-4
Bari	0
Brindisi	0
Foggia	0
Lecce	0
Taranto	0
Potenza	-3
Matera	-2
Reggio Calabria	3
Catanzaro	-2
Cosenza	-3
Palermo	5
Agrigento	3
Caltanissetta	0
Catania	5
Enna	-3
Messina	5
Ragusa	0
Siracusa	5
Trapani	5
Cagliari	3
Nuoro	0
Sassari	2

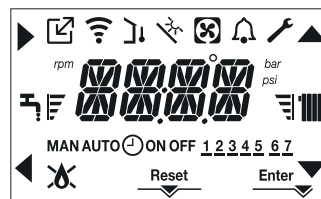
Resta salvo il fatto che in base alla sua esperienza l'installatore può scegliere curve diverse.

6.5 Prima messa in servizio

- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "acceso".
- Aprire il rubinetto del gas per permettere il flusso del combustibile.



- Al power on si accende la retroilluminazione, si accendono quindi tutte le icone ed i segmenti per 1sec ed in sequenza la revisione del firmware viene visualizzata per 3sec:

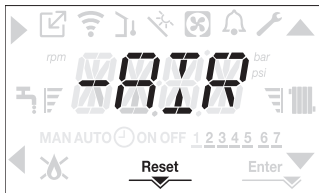


- Successivamente l'interfaccia passerà alla visualizzazione relativa allo stato attivo in quel momento.

Ciclo di sfiato



Tutte le volte che la caldaia viene alimentata è eseguito un ciclo di sfiato automatico della durata di 4 min. Quando il ciclo di sfiato è in corso tutte le richieste di calore sono inibite eccetto quelle sanitario quando caldaia non in OFF e il messaggio -AIR compare sulla schermata dell'interfaccia.



Il ciclo di sfiato può essere preventivamente interrotto premendo il tasto 2 (si accende l'icona RESET sul display).

Il ciclo di sfiato può essere anche interrotto, se caldaia non in stato OFF, da una richiesta di calore sanitario.

- Regolare il termostato ambiente alla temperatura desiderata (~20°C) oppure, se l'impianto è dotato di cronotermostato o programmatore orario, verificare che sia "attivo" e regolato (~20°C)
- Portare quindi la caldaia in INVERNO o ESTATE secondo il tipo di funzionamento desiderato.
- La caldaia effettuerà la fase di avviamento e resterà in funzione fino a quando verranno raggiunte le temperature regolate, dopodiché si porrà in stato di stand-by.

6.6 Stato di funzionamento

Per cambiare lo stato di funzionamento da INVERNO a ESTATE a SPENTO premere il tasto 1 sino a che sul display compare l'icona relativa al funzionamento desiderato.

FUNZIONE INVERNO

- Portare la caldaia in stato INVERNO premendo il tasto 1 sino a che sul display compaiono sia l'icona sanitario che quella riscaldamento.



Sull'interfaccia viene normalmente visualizzata la temperatura di mandata a meno che non sia in corso una richiesta sanitaria, nel qual caso viene visualizzata la temperatura dell'acqua sanitaria.

- Nella condizione di richiesta di calore e accensione del bruciatore, sul display appare l'icona "🔥".

RICHIESTA riscaldamento, l'icona termosifone lampeggia



FUNZIONE ESTATE

- Portare la caldaia in stato ESTATE premendo il tasto 1 sino a che sul display compare l'icona sanitario.



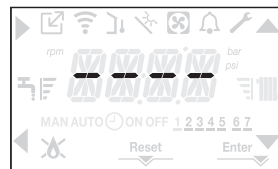
- In questo stato la caldaia attiva la funzione tradizionale di sola acqua calda sanitaria, sull'interfaccia viene normalmente visualizzata la temperatura di mandata. In caso di prelievo sanitario il display visualizzerà la temperatura dell'acqua sanitaria.

RICHIESTA acqua calda sanitaria, l'icona rubinetto lampeggia



SPENTO

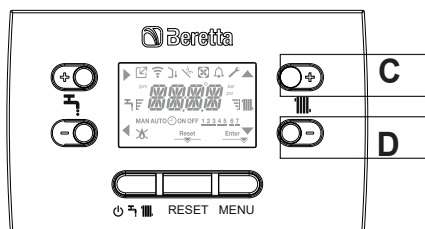
- Portare la caldaia in stato SPENTO premendo il tasto 1 sino a che sul display compaiono i segmenti centrali.



6.7 Regolazione della temperatura acqua di riscaldamento senza sonda esterna collegata

In assenza della sonda esterna la caldaia lavora a punto fisso, il setpoint RISCALDAMENTO in questo caso può essere impostato dalla schermata principale.

Alla pressione del tasto **C** oppure **D** viene visualizzato il valore corrente di setpoint riscaldamento; il valore lampeggia con frequenza 0,5 sec ON, 0,5 sec OFF e si accendono le icone ▲ e ▼.



La successiva pressione del tasto **C** oppure **D** consente di impostare il valore del setpoint riscaldamento all'interno del range prestabilito:

[40°C ÷ 80,5°C] per impianti alta temperatura

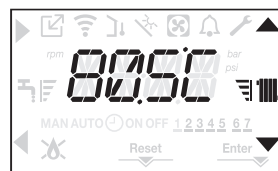
[20°C ÷ 45 °C] per impianti bassa temperatura.

con step di 0.5°C.

Le barre di livello a fianco dell'icona riscaldamento mostrano il valore di setpoint impostato rispetto al range di funzionamento:

- quattro barre accese = max setpoint

- una barra accesa = min setpoint



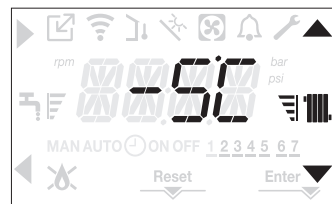
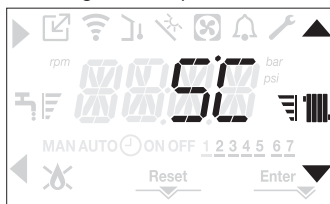
Tenendo premuto a lungo uno dei due tasti **C** oppure **D**, il contatore aumenterà la velocità di avanzamento modificando il valore impostato.

Se nessun tasto viene premuto per 5sec, il valore impostato è assunto come nuovo setpoint riscaldamento e la visualizzazione torna alla schermata principale.

6.8 Regolazione della temperatura acqua di riscaldamento con sonda esterna collegata



Se installata una sonda esterna e termoregolazione abilitata (parametro P4.18=1), il valore della temperatura di mandata viene scelto automaticamente dal sistema, che provvede ad adeguare rapidamente la temperatura ambiente in funzione delle variazioni della temperatura esterna. Se si desiderasse modificare il valore della temperatura, aumentandolo o diminuendolo rispetto a quello automaticamente calcolato dalla scheda elettronica, è possibile modificare il setpoint RISCALDAMENTO operando come segue:

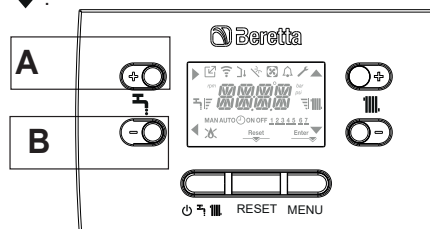
Premere i tasti **C** oppure **D** e scegliere all'interno del range (-5 ÷ +5) il livello di comfort desiderato (vedere paragrafo "6.4 Impostazione della termoregolazione").



Nota: in presenza di sonda esterna collegata è comunque possibile far lavorare la caldaia a punto fisso andando ad impostare il parametro P4.18= 0 (menu **P4**).



6.9 Regolazione della temperatura acqua sanitaria

Dalla schermata principale, alla pressione del tasto **A** piuttosto che **B** viene visualizzato il valore attuale di setpoint sanitario, il valore lampeggia con frequenza 0,5 sec ON, 0,5 sec OFF e si accendono le icone  e .




La successiva pressione dei tasti **A** o **B** consente di impostare il valore del setpoint sanitario incrementandolo o decrementandolo all'interno del range prestabilito, con step di 0.5°C.


Le barre di livello a fianco dell'icona riscaldamento mostrano il valore di setpoint impostato rispetto al range di funzionamento:

- quattro barre accese = max setpoint 
- una barra accesa = min setpoint 

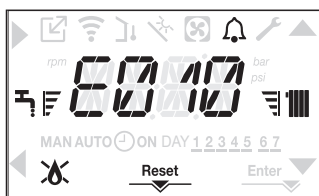


6.10 Arresto di sicurezza

Nel caso si verificassero anomalie di accensione o funzionamento la caldaia effettuerà un "ARRESTO DI SICUREZZA". Sul display appare, oltre al codice anomalia rilevato, l'icona , che risulta lampeggiante con frequenza 0,5sec ON e 0,5sec OFF.

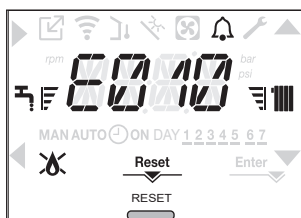
La retroilluminazione lampeggia per 1min dopodiché si spegne, mentre l'icona  continua a lampeggiare.

Sui 4 digit viene fatto scorrere il messaggio contenente il codice di errore e la sua descrizione (solo se parametro P1.05 = 1).



6.11 Funzione di sblocco





L'icona di "RESET" si accende in presenza di un allarme che richiede lo sblocco manuale da parte dell'utente (esempio blocco fiamma). Per ripristinare il blocco premere il tasto 2 RESET.

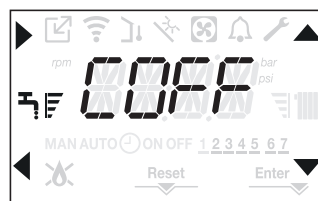


Se i tentativi di sblocco non dovessero riattivare la caldaia, interpellare il Servizio Tecnico di Assistenza di zona.


6.12 Funzione Comfort sanitario

Alla pressione dei tasti **A+B** per almeno 2sec si accede alle funzioni di comfort sanitario.

Sul display appare COFF e si accendono le icone , ,  e .



Agendo sui tasti ,  si scorrono in sequenza le opzioni CSTD, CSMT, CSUP e quindi di nuovo COFF.

Tramite il tasto  si attiva la funzione desiderata e si esce dal menu tornando alla schermata iniziale. Un messaggio scorrevole appare sul display con la seguente modalità:

Funzione	Messaggio scorrevole
COFF	COMFORT DISATTIVO
CSTD	COMFORT PRERISCALDO
CSMT	COMFORT TOUCH GO
CSUP	COMFORT PRERISCALDO SMART

CSTD (funzione PRERISCALDO)

Impostando il CSTD si attiva la funzione preriscaldamento sanitario di caldaia. Questa funzione permette di mantenere calda l'acqua contenuta nello scambiatore sanitario al fine di ridurre i tempi di attesa durante i prelievi. Quando la funzione preriscaldamento è abilitata sul display compare un messaggio scorrevole PRERISCALDO ATTIVO. Per disattivare la funzione preriscaldamento impostare COFF.

La funzione non è attiva con caldaia in stato OFF.

CSMT (funzione TOUCH & GO)

Se non si desidera lasciare la funzione PRERISCALDO sempre attiva e si necessita di acqua calda pronta subito, è possibile effettuare il preriscaldamento dell'acqua sanitaria solo pochi istanti prima del prelievo. Impostare CSMT per attivare la funzione Touch&Go. Tale funzione consente, aprendo e chiudendo il rubinetto, di attivare il preriscaldamento istantaneo, che predispone l'acqua calda solo per quel prelievo. Quando la funzione Touch&Go è abilitata sul display compare un messaggio scorrevole TOUCH GO ATTIVO.

CSUP (funzione preriscaldamento SMART)

Quando la funzione è attiva la postcircolazione per fine richiesta riscaldamento avviene con tre vie posizionata in sanitario fino a che una delle seguenti condizioni è soddisfatta:

- ΔT (sonda mandata - ritorno) < 2 °C
- Durata post-circolazione > 20 sec
- Temperatura Ritorno > 65 °C

6.13 Funzioni speciali sanitario

Il parametro P5.11 consente di attivare delle funzioni speciali durante la fase di modulazione in sanitario, queste funzioni consentono di migliorare le prestazioni della caldaia in condizioni di funzionamento particolarmente difficili (esempio temperature acqua in ingresso particolarmente elevate, portate molto basse, utilizzo in combinazione a bollitori solari).

0	Nessuna funzione speciale attiva (valore di default)
1	Introduzione ritardo partenza flussostato/flussimetro (parametro P5.10 - SERVICE)
2	In caso di spento per sovra temperatura in sanitario (con prelievo in corso) il ventilatore viene mantenuto al minimo per ridurre i tempi di attesa alla ripartenza
3	Termostati sanitari assoluti
4	Funzione sanitario smart antipendolazione
5	Tutte le quattro precedenti funzioni attive

Funzione RITARDO SANITARIO (1)

Attivando questa funzione viene introdotto un ritardo, pari al valore impostato nel parametro, sull'attivazione di pompa e ventilatore a fronte di una richiesta di calore sanitario.

Funzione VENTILATORE SMART (2)

Attivando questa funzione il ventilatore viene mantenuto al minimo (MIN) e non spento in caso di off del bruciatore per sovra temperatura in sanitario (con richiesta ancora presente).

Funzione TERMOSTATI ASSOLUTI (3)

Attivando questa funzione i termostati sanitari di ON/OFF del bruciatore passano dal valore relativo a quello assoluto

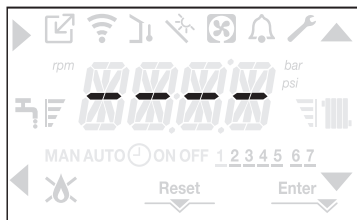
Funzione ANTIPENDOLAZIONE (4)

Attivando questa funzione la caldaia si auto configura su TERMOSTATI ASSOLUTI in caso di off del bruciatore per sovra temperatura in sanitario (con prelievo in corso), quando il bruciatore è spento il ventilatore viene mantenuto al minimo. I termostati tornano ad essere "correlati" alla fine del prelievo.

6.14 Funzione scaldamassetto

La caldaia prevede, qualora l'impianto sia a bassa temperatura, una funzione "scalda massetto" che può essere attivata nel seguente modo:

- impostare la caldaia in stato OFF premendo il tasto 1



- accedere ai parametri come indicato nel paragrafo "5.3 Descrizione parametri"
- selezionare il menu **P4** e successivamente la voce P4.09 con i tasti , , confermando la scelta con il tasto

(Nota: la voce SCALDAMASSETTO non è disponibile se la caldaia è in stato diverso da OFF)

- Per attivare la funzione impostare il parametro a 1 per disattivarla impostare il parametro a 0.

La funzione "scaldamassetto" ha una durata di 168 ore (7 giorni) durante i quali, nelle zone configurate come bassa temperatura, viene simulata una richiesta di riscaldamento con setpoint di mandata zona iniziale pari a 20°C, successivamente incrementato secondo la tabella riportata a lato. Accedendo al menu INFO dalla schermata principale dell'interfaccia è possibile visualizzare il valore di I001, relativo al numero di ore trascorse dalla attivazione della funzione.

Una volta attivata la funzione assume priorità massima, se la macchina viene spenta togliendo la tensione di alimentazione, alla sua riaccensione la funzione viene ripresa da dove era stata interrotta.

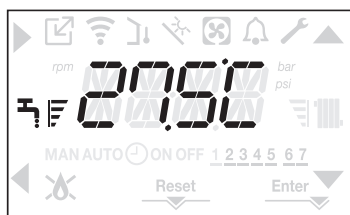
La funzione può essere interrotta prima del suo termine, portando la caldaia in uno stato diverso da OFF oppure selezionando la voce P4.09= 0 dal menu **P4**.

GIORNO	ORA	TEMPERATURA
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

6.15 Controlli durante e dopo la prima messa in servizio

Ad avviamento effettuato verificare che la caldaia esegua correttamente le procedure di avviamento e successivo spegnimento.

- Verificare anche il funzionamento in sanitario aprendo un rubinetto dell'acqua calda con lo stato di caldaia in modo ESTATE o in modo INVERNO.
- Verificare l'arresto totale della caldaia posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- Dopo qualche minuto di funzionamento continuo da ottenersi posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "acceso", impostando lo stato della caldaia su Estate e mantenendo aperta l'utenza sanitaria, i leganti e i residui di lavorazione sono evaporati e sarà possibile effettuare il controllo della combustione.

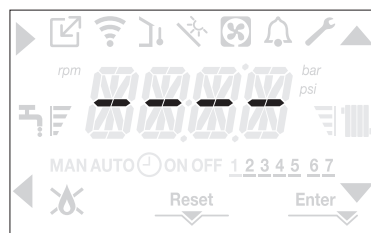


6.16 Controllo della combustione

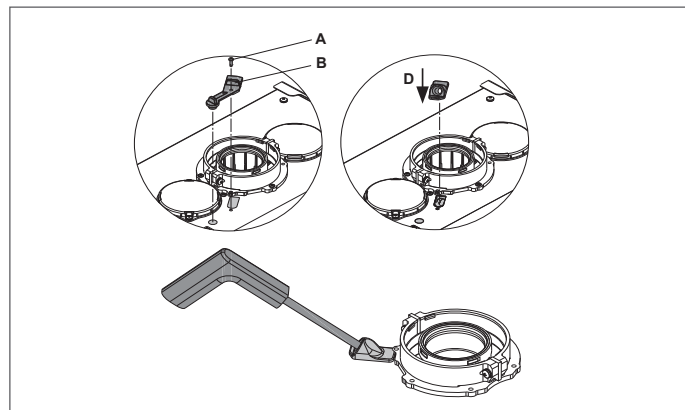
Le verifiche delle regolazioni dei valori di CO₂ rispetto ai parametri di riferimento, indicati nelle tabelle di seguito riportate, devono essere eseguite con mantello chiuso. L'apertura del mantello prevede un decremento dei valori di circa 0,2% e dipende dalla configurazione di installazione (tipologia e lunghezza dei condotti di scarico e aspirazione).

Per effettuare l'analisi della combustione operare nel seguente modo:

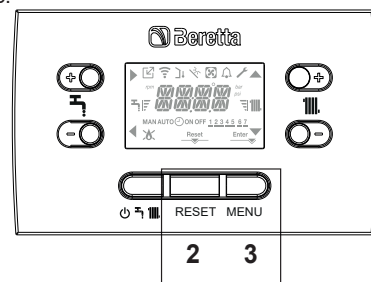
- Posizionare la caldaia in stato OFF premendo il tasto 1 .



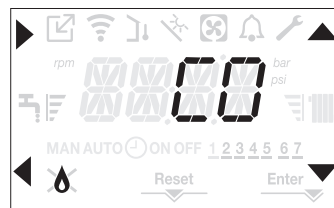
- Rimuovere la vite e il coperchietto sulla parete superiore (A-B).
- Inserire l'adattatore (D) sonda analisi presente nella busta documentazione nel foro preposto all'analisi combustione.
- Inserire la sonda analisi fumi all'interno dell'adattatore.



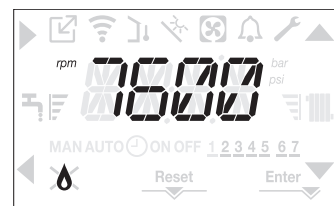
- Attivare la funzione controllo combustione premendo i tasti **2+3** per almeno 2sec.



- Il display visualizza CO e si accendono le icone , , e . La caldaia funziona alla massima potenza riscaldamento.



- Agendo sui tasti , è possibile modificare la velocità del ventilatore.
- Impostare il valore massimo e confermare la scelta con il tasto . Il display visualizza per 10 sec il numero di giri impostato, insieme all'icona rpm.

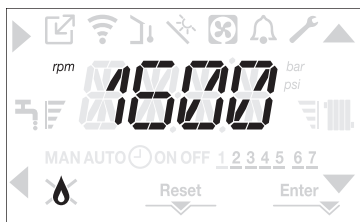


La caldaia funzionerà alla massima potenza.

- Verificare sull'analizzatore che il valore di CO₂ max sia conforme a quanto indicato in tabella, qualora il dato fosse differente procedere con la taratura della valvola del gas - vedi paragrafo "6.18 Taratura valvola gas".

CO ₂ max	GAS METANO (G20)	ARIA PROPANO (G230)	GAS LIQUIDO (G31)	
25B	9,0	10,0	10,0	%

- Impostare il valore minimo e confermare la scelta con il tasto . Il display visualizza per 10 sec il numero di giri impostato, insieme all'icona rpm.



La caldaia funzionerà alla minima potenza.

- Verificare sull'analizzatore che il valore di CO₂ min sia conforme a quanto indicato in tabella, qualora il dato fosse differente procedere con la taratura della valvola del gas - vedi paragrafo "6.18 Taratura valvola gas".

CO ₂ min	GAS METANO (G20)	ARIA PROPANO (G230)	GAS LIQUIDO (G31)	
25B	9,0	10,0	10,0	%

- Premendo il tasto è possibile interrompere anticipatamente la funzione.

A controllo terminato:

- uscire dalla funzione premendo il tasto
- rimuovere la sonda dell'analizzatore e chiudere le prese per l'analisi combustione con gli appositi tappi e relativa vite
- riporre e conservare l'adattatore sonda analisi a corredo caldaia, nella busta documentazione
- impostare la caldaia in modo di funzionamento desiderato in base alla stagione
- regolare i valori di temperatura richiesti secondo le esigenze del cliente.

Quando la funzione analisi combustione è in corso tutte le richieste di calore sono inibite e il messaggio scorrevole CO compare sul display.

IMPORTANTE

La funzione analisi combustione resta attiva per un tempo massimo di 15 min; in caso venga raggiunta una temperatura di mandata di 95°C si ha lo spegnimento del bruciatore. La riaccensione avverrà quando tale temperatura scende al di sotto dei 75°C.

Con dispositivo OT+ collegato non è possibile attivare la funzione controllo combustione. Per effettuare l'analisi fumi, staccare i fili di connessione OT+ e attendere 4 minuti, oppure togliere l'alimentazione elettrica e ridare tensione alla caldaia.

La funzione analisi combustione viene normalmente eseguita con la valvola tre vie posizionata in riscaldamento. È possibile commutare la tre vie verso il sanitario generando una richiesta di acqua calda sanitaria alla massima portata durante l'esecuzione della funzione stessa. In questo caso, la temperatura dell'acqua calda sanitaria è limitata ad un valore massimo di 65°C. Attendere l'accensione del bruciatore.

6.17 Regolazioni

La caldaia è già stata regolata in fase di fabbricazione dal costruttore. Se fosse però necessario effettuare nuovamente le regolazioni, ad esempio dopo una manutenzione straordinaria, dopo la sostituzione della valvola del gas oppure dopo una trasformazione da gas metano a GPL o ad aria propano, o viceversa, seguire le procedure descritte di seguito.

Le regolazioni della massima e minima potenza, del massimo riscaldamento e della lenta accensione devono essere eseguite tassativamente nella sequenza indicata ed esclusivamente da personale qualificato:

- alimentare la caldaia
- accedere ai parametri come indicato nel paragrafo "5.3 Descrizione parametri"
- selezionare il menu **P3** e confermare la scelta con
- visualizzare tramite le frecce il parametro desiderato - vedi tabella -

P3.06	minima velocità ventilatore
P3.07	massima velocità ventilatore
P3.08	lenta accensione
P3.09	massima velocità ventilatore riscaldamento
P3.13	velocità riaccensione

- quindi entrare nel sotto menu premendo
- impostare i valori desiderati con i tasti e , facendo riferimento alle tabelle seguenti
- verificare che P3.09= P3.10

MASSIMO NR GIRI VENTILATORE	GAS METANO (G20)	ARIA PROPANO (G230)	GAS LIQUIDO (G31)	
25B: Risc. - San.	7.000 - 8.700	6.900 - 8.700	6.900 - 8.500	g/min

MINIMO NR GIRI VENTILATORE	GAS METANO (G20)	ARIA PROPANO (G230)	GAS LIQUIDO (G31)	
25B	1.500	2.050	2.050	g/min

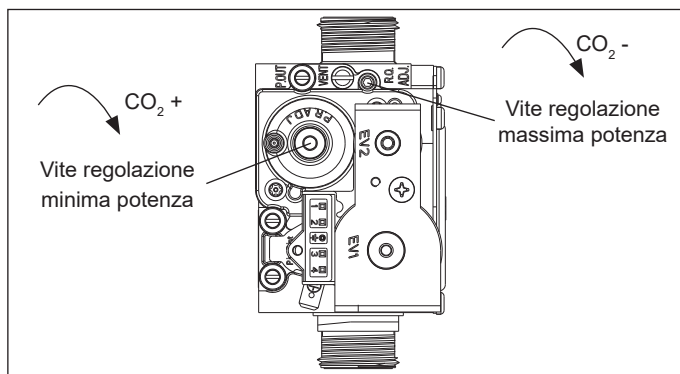
NR GIRI VENTILATORE LENTA ACCENSIONE	GAS METANO (G20)	ARIA PROPANO (G230)	GAS LIQUIDO (G31)	
25B	5.500	5.500	5.500	g/min

- confermare i valori con **Enter**.

6.18 Taratura valvola gas

Eseguire la procedura di verifica della CO₂ come indicato nel paragrafo "6.16 Controllo della combustione", qualora fosse necessario modificare i valori agire come segue:

- verificare i valori di regolazione della CO₂ a mantello chiuso
- rimuovere il mantello come indicato nel paragrafo "4.8 Rimozione del mantello"
- riverificare i valori di regolazione della CO₂ a mantello aperto
- tenendo conto della differenza del valore riscontrato tra mantello chiuso e mantello aperto, se necessario, procedere con la regolazione della CO₂ al valore indicato in tabella - (meno) la differenza riscontrata. Esempio:
 - valore di CO₂ misurato a mantello chiuso = 8,5%
 - valore di CO₂ misurato a mantello aperto = 8,3%
 - valore a cui regolare la CO₂ a mantello aperto = 8,8%
 - valore a cui trovare la CO₂ a mantello chiuso = 9,0%
- per le regolazioni del valore di CO₂:
 - ruotare in senso orario sulla vite di regolazione della massima potenza per diminuire il valore e in senso antiorario per aumentarlo
 - ruotare in senso orario la vite di regolazione della minima potenza per aumentare il valore e in senso antiorario per diminuirlo
- a mantello aperto, dopo la regolazione del valore di CO₂ alla minima potenza, ricontrollare la regolazione del valore di CO₂ alla massima potenza
- terminate le regolazioni, rimontare il mantello e verificare che la CO₂ sia corrispondente al valore indicato in tabella.

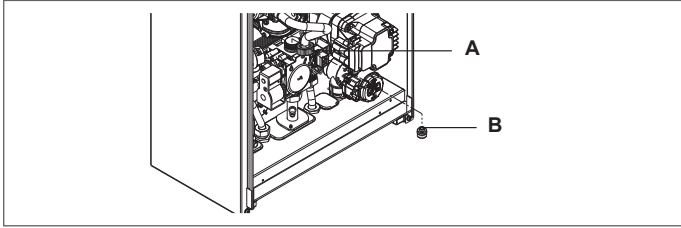


6.19 Trasformazione gas

La trasformazione da un gas di una famiglia ad un gas di un'altra famiglia può essere fatta facilmente anche a caldaia installata. Questa operazione deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato. La caldaia viene fornita per il funzionamento a gas metano (G20) secondo quanto indicato dalla targhetta prodotto. Esiste la possibilità di trasformare la caldaia a GPL o ad aria propano utilizzando gli appositi kit. Per lo smontaggio riferirsi alle istruzioni indicate di seguito:

- togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia e chiudere il rubinetto del gas
- rimuovere il mantello come indicato nel paragrafo "4.8 Rimozione del mantello"

- sganciare e ruotare in avanti il cruscotto
- allentare il dado della rampa gas (A)
- rimuovere l'ugello (B) contenuto all'interno della valvola gas e sostituirlo con quello contenuto nel kit



- rimontare la valvola gas
- rimontare i componenti precedentemente rimossi
- ridare tensione alla caldaia e riaprire il rubinetto del gas.

Regolare la caldaia secondo quanto descritto nel paragrafo "6.17 Regolazioni" e nel paragrafo "6.18 Taratura valvola gas".



La trasformazione deve essere eseguita solo da personale qualificato.

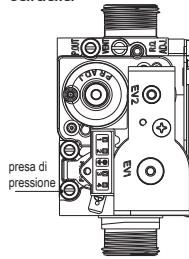


Al termine della trasformazione, applicare la nuova targhetta di identificazione contenuta nel kit.

6.20 Verifica pressione di alimentazione gas

Per verificare la pressione di alimentazione del gas:

- chiudere il rubinetto di intercettazione gas in ingresso caldaia
- allentare la vite della presa di pressione a monte della valvola gas e collegare il tubo di raccordo al manometro
- aprire il rubinetto di intercettazione gas in ingresso caldaia
- attivare la funzione analisi combustione
- il valore di pressione corretto per ogni tipo di gas è riportato nella tabella "Dati tecnici"
- dopo aver eseguito la verifica, terminare la funzione analisi combustione
- chiudere il rubinetto di intercettazione gas in ingresso caldaia
- scollegare il tubo di raccordo al manometro e serrare a tenuta la vite della presa di pressione a monte della valvola gas
- aprire il rubinetto di intercettazione gas in ingresso caldaia.



La mancata chiusura della vite della presa di pressione può provocare perdita di gas combustibile.



Dopo ogni intervento effettuato su circuito gas o aria/gas effettuare una verifica di tenuta.

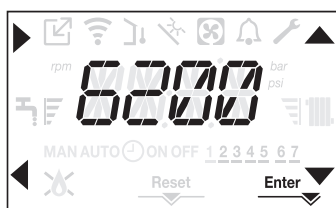
6.21 Range rated

Questa caldaia può essere adeguata al fabbisogno termico dell'impianto, è infatti possibile impostare la portata massima per il funzionamento in riscaldamento della caldaia stessa.

- Alimentare la caldaia.
- Accedere ai parametri come indicato nel paragrafo "5.3 Descrizione parametri".
- Selezionare il menu **P3** e confermare la scelta con **▶**.
- Il display visualizza P3.10, entrare nel sotto menu premendo **▶**.



- Impostare il valore di massimo riscaldamento (rpm) desiderato con i tasti **▲** e **▼** confermando la scelta con **Enter**.

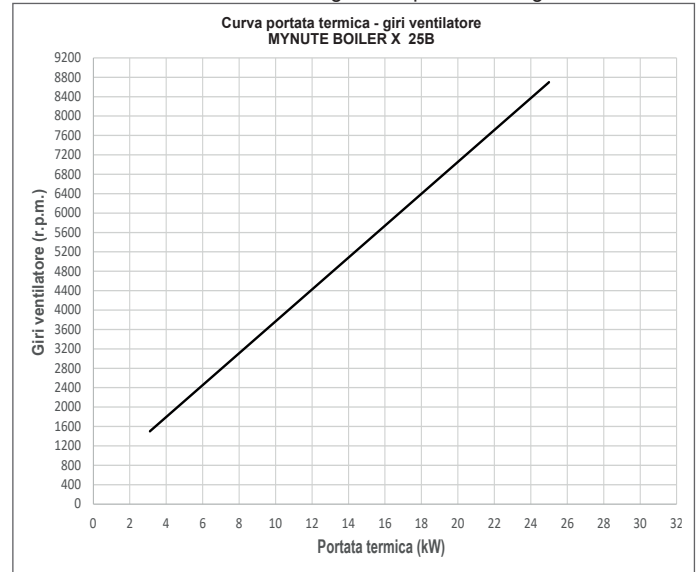


Una volta impostata la potenza desiderata (massimo riscaldamento) riportare il valore sull'etichetta riportata sul retro copertina del presente manuale. Per successivi controlli e regolazioni riferirsi quindi al valore impostato.



La taratura non comporta l'accensione della caldaia.

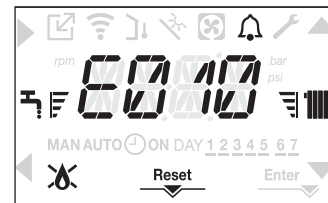
La caldaia viene fornita con le regolazioni riportate in tabella dati tecnici. È possibile però, in base alle esigenze impiantistiche oppure alle disposizioni regionali sui limiti di emissioni dei gas combusti, regolare tale valore facendo riferimento al grafico riportato di seguito.



6.22 Segnalazioni ed anomalie

In presenza di un'anomalia l'icona lampeggia con frequenza 0,5sec ON e 0,5sec OFF, la retroilluminazione lampeggia per 1min con frequenza 1sec ON e 1sec OFF dopodiché si spegne, mentre la campanella continua a lampeggiare.

Sui 4 digit del display appare il codice di errore.



All'insorgere di un'anomalia possono apparire le seguenti icone:

- si accende in presenza di allarme fiamma (E010)
- **RESET** si accende in presenza di un allarme che richiede lo sblocco manuale da parte dell'utente (esempio blocco fiamma)
- si accende unitamente all'icona , ad esclusione delle anomalie blocco fiamma e mancanza acqua

Inoltre, quando il parametro P3.02 è impostato al valore 1 ed è quindi presente un trasduttore di pressione acqua, il valore di pressione viene visualizzato quando è maggiore di 3 bar (pressione troppo alta) o inferiore a 0,6 bar (pressione troppo bassa). In questi casi la caldaia continua a funzionare, in quanto trattasi solo di segnalazioni.

Il valore di pressione, con la relativa unità di misura, viene visualizzato anche alla fine dei seguenti messaggi di errore:

- E041
- E040.

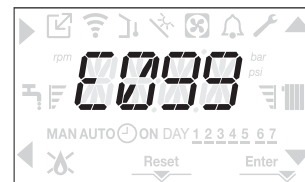
Funzione di sblocco


Per ripristinare il funzionamento della caldaia in caso di anomalia è necessario premere il tasto **RESET**

A questo punto la caldaia, se le condizioni di corretto funzionamento sono ripristinate, riparte automaticamente.

Sono possibili fino ad un massimo di 5 tentativi di sblocco consecutivi a interfaccia, terminati i quali sul display viene visualizzato il codice di errore E099.

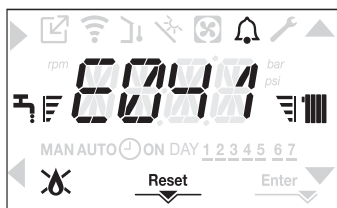
In questo caso è necessario togliere e ridare alimentazione elettrica alla caldaia per riattivare il funzionamento.



 Se i tentativi di ripristino non attiveranno il funzionamento della caldaia, interpellare il Servizio Tecnico di Assistenza.

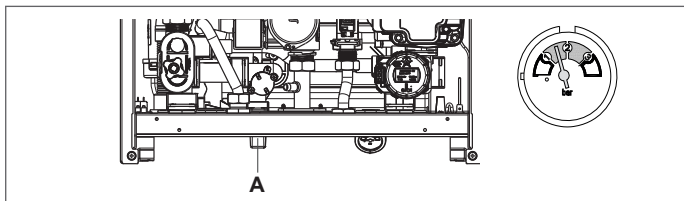
Anomalia E041

Qualora il valore di pressione dovesse scendere al di sotto del valore di sicurezza di 0,3 bar la caldaia visualizza il codice di anomalia E041 per un tempo transitorio di 10 min.

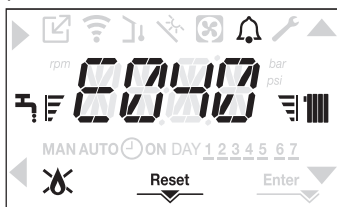


Trascorso il tempo transitorio, se l'anomalia persiste, viene visualizzato il codice di anomalia E040.

Con caldaia in anomalia E040 è necessario procedere al caricamento manuale agendo sul rubinetto di riempimento (A) sino a che la pressione raggiunge un valore compreso tra 1 e 1,5 bar.




Successivamente premere RESET.



Chiudere successivamente il rubinetto di riempimento (A) assicurandosi di sentire lo scatto meccanico.

A termine del caricamento procedere con il ciclo di sfiato automatico come descritto nel paragrafo "4.11 Riempimento dell'impianto di riscaldamento ed eliminazione dell'aria".

 Se il calo di pressione è molto frequente chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Per anomalia E060

La caldaia funziona regolarmente, ma non garantisce la stabilità della temperatura acqua sanitaria che, comunque, viene fornita ad una temperatura prossima a 50°C. È richiesto l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Per anomalia E091

La caldaia dispone di un sistema di autodiagnosi che è in grado, sulla base delle ore totalizzate in particolari condizioni di funzionamento, di segnalare la necessità di intervento per la pulizia dello scambiatore primario (codice allarme E091).

Ultimata l'operazione di pulizia, effettuata con l'apposito kit fornito come accessorio, è necessario azzerare il contatore delle ore totalizzate applicando la seguente procedura:

- accedere ai parametri come indicato nel paragrafo "5.3 Descrizione parametri"
- selezionare il menu **P3** e successivamente P3.12 con i tasti ▲ e ▼
- settare il parametro a 1 confermando la scelta con **Enter**.

NOTA: La procedura di azzeramento del contatore dev'essere effettuata dopo ogni pulizia accurata dello scambiatore primario o in caso di sostituzione dello stesso.



Il valore delle ore totalizzate può essere verificato nel seguente modo:


- accedere al menu **INFO** come indicato nel paragrafo "6.23 Menu INFO" alla voce I015 per visualizzare il valore del contatore sonda fumi.

Elenco anomalie		
CODICE ERRORE	MESSAGGIO ERRORE	DESCRIZIONE TIPO ALLARME
E010	Blocco fiamma Occlusione scarico condensa Allarme scarico fumi/aspirazione aria ostruito	definitivo
E011	Fiamma parassita	transitorio
E020	Termostato limite	definitivo
E030	Anomalia ventilatore	definitivo
E040	Caricare impianto	definitivo
E041	Caricare impianto	transitorio
E042	Anomalia trasduttore pressione	definitivo
E060	Anomalia sonda sanitario	transitorio
E070	Anomalia sonda mandata Sovratemp sonda mandata Differenziale sonda mandata-ritorno	transitorio definitivo definitivo
E080	Anomalia sonda ritorno Sovratemp sonda ritorno Differenziale sonda ritorno-mandata	transitorio definitivo definitivo
E090	Anomalia sonda fumi	transitorio
E091	Pulizia scambiatore primario	transitorio
E058	Anomalia tensione di rete bassa	transitorio
E059	Anomalia tensione di rete alta	transitorio
E099	Tentativi reset esauriti	
CFS	Chiamare Service	segnalazione
SFS	Arresto per Service	definitivo
< 0,6 bar	Pressione acqua bassa - verificare l'impianto	segnalazione
>3,0 bar	Pressione alta verificare impianto	segnalazione

6.23 Menu INFO

Premendo il tasto 3 dalla videata iniziale del display, vengono mostrate una lista di informazioni relative al funzionamento della caldaia elencate per nome parametro e valore.

Il passaggio dalla visualizzazione di un parametro a quella del successivo, avviene attraverso la pressione rispettivamente dei tasti  e .

La pressione del tasto  consente di visualizzare il parametro selezionato; la pressione del tasto riporta la visualizzazione alla schermata principale:

NOME PARAMETRO		DESCRIZIONE
I001	Ore scaldassetto	Numero di ore trascorse funzione scaldassetto
I002	Sonda mandata	Valore sonda di mandata caldaia
I003	Sonda ritorno	Valore sonda di ritorno caldaia
I004	Sonda sanitario	Valore sonda sanitario quando caldaia istantanea
I008	Sonda fumi	Valore sonda fumi
I009	Sonda esterna	Valore istantaneo sonda esterna
I010	Temp esterna per termoreg	Valore filtrato sonda esterna utilizzato nell'algoritmo di termoregolazione per il calcolo del setpoint riscaldamento
I011	Portata sanitario	Setpoint sanitario solo in caso di connessione OT+
I012	Giri ventilatore	Numero giri del ventilatore (rpm)
I013	Sonda mandata zona p	Valore sonda di mandata zona principale (quando P4.12 = 1)
I014	Sonda mandata zona 1	Valore sonda di mandata zona 1 (quando P4.23 = 1)
I015	Contatore sonda fumi	Numero ore di funzionamento dello scambiatore in "regime condensante" (i valori in migliaia sono visualizzati/100)
I016	Set mandata zona p	Setpoint di mandata zona principale
I017	Set mandata zona 1	Setpoint di mandata zona 1 supplementare (quando P4.23 = 1)
I018	Pressione impianto	Pressione impianto
I019	Ore sanitario	Ore bruciatore acceso in sanitario
I020	Ore riscaldamento	Ore bruciatore acceso in riscaldamento
I021	% Modulazione sanitario	Media valore percentuale di modulazione con bruciatore acceso in sanitario
I022	% Modulazione riscaldamento	Media valore percentuale di modulazione con bruciatore acceso in riscaldamento
I023	Media sonda mandata riscaldamento	Media valori sonda mandata con bruciatore acceso in riscaldamento
I024	Media sonda mandata sanitario	Media valori sonda mandata con bruciatore acceso in sanitario
I025	Media sonda ritorno riscaldamento	Media valori sonda ritorno con bruciatore acceso in riscaldamento
I026	Media sonda ritorno sanitario	Media valori sonda ritorno con bruciatore acceso in sanitario
I027	Numero cicli ON EVG	Numero di cicli ON valvola gas
I028	Corrente di ionizzazione	Corrente istantanea di ionizzazione rilevata dall'elettrodo di rilevazione
I030	Comfort sanitario	Comfort sanitario
I031	Funz spec sanitario	Funzioni speciali attive per temperature acqua sanitario in ingresso alte
I033	Id scheda	Identificazione della scheda elettronica
I034	Rev fw scheda	Revisione firmware della scheda elettronica
I035	Rev fw interfaccia	Revisione firmware interfaccia
I039	Storico allarme 1 (più vecchio)	Lista degli ultimi cinque allarmi registrati
I040	Storico allarme 2	
I041	Storico allarme 3	
I042	Storico allarme 4	
I043	Storico allarme 5 (più recente)	
I044	Segnalazione n. giorni per CFS	


6.24 Spegnimento temporaneo

In caso di assenze temporanee (fine settimana, brevi viaggi, ecc.) impostare lo stato della caldaia su OFF .



Restando attive l'alimentazione elettrica e l'alimentazione del combustibile, il sistema è protetto dai sistemi:


- **antigelo riscaldamento:** la funzione si avvia se la temperatura rilevata dalla sonda di mandata scende sotto i 5°C. In questa fase viene generata una richiesta di calore con accensione del bruciatore alla minima potenza, che viene mantenuta finché la temperatura dell'acqua di mandata raggiunge i 35°C;
- **antigelo sanitario:** la funzione si avvia se la temperatura rilevata dalla sonda sanitario scende sotto i 5°C. In questa fase viene generata una richiesta di calore con accensione del bruciatore alla minima potenza, che viene mantenuta finché la temperatura dell'acqua di mandata raggiunge i 55°C.

 L'esecuzione della funzione ANTIGELO viene segnalata da un messaggio scorrevole sul display dell'interfaccia: AF1 - ANTIGELO SANITARIO IN CORSO - piuttosto che AF2 - ANTIGELO RISCALDAMENTO IN CORSO, a seconda dei casi.

- **antibloccaggio circolatore:** il circolatore si attiva ogni 24 ore di sosta per un periodo di 30 secondi.

6.25 Spegnimento per lunghi periodi

Il non utilizzo della caldaia per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

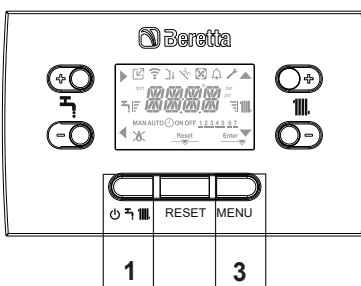
- impostare lo stato della caldaia su 
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico e sanitario.



In questo caso i sistemi antigelo e antibloccaggio sono disattivati. Svuotare l'impianto termico e sanitario se c'è pericolo di gelo.

6.26 Funzione blocco tastiera

La pressione dei pulsanti **1+3** per almeno 2sec attiva il blocco dei tasti; premendo nuovamente i pulsanti **1+3** per almeno 2sec il blocco si disattiva.



Il display mostrerà la stringa scorrevole LOCK.

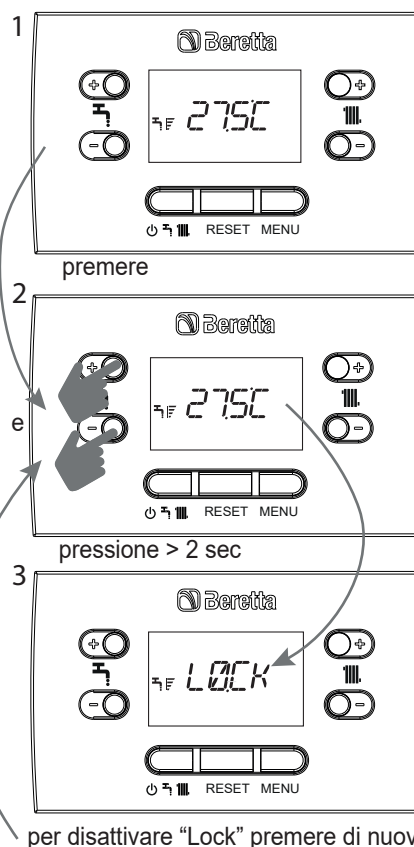


Il tasto **2** può rimanere attivo in caso di un'anomalia per consentire l'azzeramento dell'allarme.



6.27 Funzione BIBERON

La funzione biberon consente di bloccare il valore impostato nel setpoint sanitario, evitando che qualcuno possa, inavvertitamente, modificarlo. Per attivare la funzione Biberon, dalla schermata set point sanitario:



6.28 Storico Allarmi

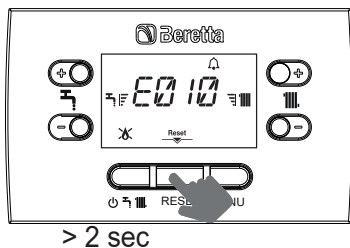
Lo storico allarmi è attivo con parametro P7.01=1 (SERVICE).

Gli allarmi possono essere visualizzati

- menu INFO (da I039 a I043), in ordine cronologico, dal più recente al più vecchio, fino ad un massimo di 5 dopo 2 ore di funzionamento
- su comando remoto OT+, se collegato e supportato.

Quando un allarme si presenta più volte di seguito, viene memorizzato una volta soltanto.

Per l'azzeramento dell'allarme seguire le indicazioni fornite nel paragrafo "6.11 Funzione di sblocco .



6.29 Stand by interfaccia

Normalmente, in assenza di anomalie e di richieste di calore, il display visualizza sempre la temperatura rilevata dalla sonda di mandata

Dopo 10 secondi senza richieste di calore senza nessuna pressione di tasti l'interfaccia si posiziona in stand by.

Sul display viene visualizzata l'ora corrente, i due punti a separazione delle ore dai minuti lampeggiano con frequenza 0,5sec ON e 0,5sec OFF, mentre le icone di stato saranno attive se necessario:



6.30 Sostituzione interfaccia

Le operazioni di configurazione del sistema devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato del Servizio Tecnico di Assistenza.

In caso di sostituzione della scheda interfaccia, potrebbe succedere che al power on venga richiesto all'utente di reimpostare i valori di ora e giorno della settimana (vedi paragrafo "6.5 Prima messa in servizio") si noti come non sia necessaria alcuna riprogrammazione dei parametri di configurazione, il cui valore viene recuperato dalla scheda di regolazione e controllo presente in caldaia.

Potrebbe invece essere necessario reimpostare i valori di setpoint sanitario, setpoint riscaldamento.

6.31 Sostituzione scheda

In caso di sostituzione della scheda di controllo e regolazione potrebbe rendersi necessaria una riprogrammazione dei parametri di configurazione.

In questo caso vedere la tabella P1 per individuare i valori di default scheda, i valori impostati da fabbrica e quelli personalizzati.

I parametri da verificare necessariamente ed eventualmente reimpostare in caso di sostituzione scheda sono:

P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.08 • P3.09 • P3.10.

⚠ **P7.08 dopo la sostituzione della scheda impostare il parametro a 0.**

7 MANUTENZIONE E PULIZIA

La manutenzione periodica è un obbligo previsto dal DPR 13 aprile 2013 n. 74 ed è essenziale per la sicurezza, il rendimento e la durata della caldaia. Essa consente di ridurre i consumi, le emissioni inquinanti e di mantenere il prodotto affidabile nel tempo. La manutenzione della caldaia deve essere eseguita almeno una volta all'anno, programmandola per tempo con l'Assistenza Tecnica.

Prima di iniziare le operazioni di manutenzione:

- chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico e sanitario.

Per garantire il permanere delle caratteristiche di funzionalità ed efficienza del prodotto e per rispettare le prescrizioni della legislazione vigente, è necessario sottoporre l'apparecchio a controlli sistematici a intervalli regolari. Per la manutenzione attenersi a quanto descritto nel capitolo "1 AVVERTENZE E SICUREZZE".

Di norma sono da intendere le seguenti azioni:

- rimozione delle eventuali ossidazioni dal bruciatore
- rimozione delle eventuali incrostazioni dagli scambiatori
- verifica elettrodi
- verifica e pulizia generale dei condotti di scarico
- controllo dell'aspetto esterno della caldaia
- controllo accensione, spegnimento e funzionamento dell'apparecchio sia in sanitario che in riscaldamento
- controllo tenuta raccordi, tubazioni di collegamento gas ed acqua e condensa

- controllo del consumo di gas alla potenza massima e minima
- controllo posizione elettrodo accensione
- controllo posizione elettrodo rilevazione/sensore ionizzazione (vedi paragrafo specifico)
- verifica che l'acqua sia presente nel sifone altrimenti provvedere al riempimento.
- verifica sicurezza mancanza gas.

⚠ In fase di manutenzione della caldaia è consigliato l'utilizzo di indumenti protettivi al fine di evitare lesioni personali.

⚠ Dopo aver effettuato le operazioni di manutenzione deve essere effettuata l'analisi dei prodotti della combustione per verificare il corretto funzionamento.

⚠ Nel caso in cui, dopo aver effettuato la sostituzione della scheda elettronica oppure aver effettuato manutenzione sull'elettrodo di rilevazione o sul bruciatore, l'analisi dei prodotti della combustione restituisse dei valori fuori tolleranza, è necessario ripetere la procedura descritta nel paragrafo "6.16 Controllo della combustione".

⚠ In caso di manutenzione della valvola clapet assicurarsi che sia correttamente posizionata al fine di garantire il corretto funzionamento e la sicurezza del sistema.

⚠ Non effettuare pulizie dell'apparecchio né di sue parti con sostanze facilmente infiammabili (es. benzina, alcool, ecc.).

⚠ Non pulire pannellatura, parti verniciate e parti in plastica con diluenti per vernici.

⚠ La pulizia della pannellatura deve essere fatta solamente con acqua saponata.

Pulizia scambiatore primario

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- Chiudere i rubinetti di intercettazione del gas.
- Rimuovere il mantello come indicato nel paragrafo "4.8 Rimozione del mantello".
- Scollegare i cavi di collegamento degli elettrodi.
- Scollegare i cavi di alimentazione del ventilatore.
- Sfilare la molletta (A) del mixer.
- Allentare il dado della rampa gas (B).
- Sfilare e ruotare la rampa gas.
- Rimuovere i 4 dadi (C) che fissano il gruppo combustione.
- Estrarre l'assieme convogliatore aria/gas comprensivo di ventilatore e mixer facendo attenzione a non danneggiare il pannello isolante e gli elettrodi.
- Rimuovere dal raccordo scarico condensa dello scambiatore il tubo collegamento sifone e collegarvi un tubo provvisorio di raccolta. A questo punto procedere con le operazioni di pulizia dello scambiatore.
- Aspirare eventuali residui di sporco all'interno dello scambiatore, facendo attenzione a NON danneggiare il pannello isolante retarder.
- Pulire le spire dello scambiatore con una spazzola a setole morbide.

⚠ **NON UTILIZZARE SPAZZOLE METALLICHE CHE POSSONO DANNEGGIARE I COMPONENTI.**

- Pulire gli spazi tra le spire utilizzando una lama di spessore 0,4 mm, eventualmente disponibile in kit.
- Aspirare gli eventuali residui prodotti dalla pulizia.
- Risciacquare con acqua, facendo attenzione a NON danneggiare il pannello isolante retarder.
- Verificare l'integrità del pannello isolante retarder ed eventualmente sostituirlo, seguendo l'apposita procedura.
- Dopo le operazioni di pulizia riassembleare con la dovuta attenzione i componenti in senso contrario a quanto descritto.
- Per la chiusura dei dadi di fissaggio dell'assieme convogliatore aria/gas utilizzare una coppia di serraggio pari a 8 Nm.
- Ridare tensione e alimentazione gas alla caldaia.

⚠ In caso di depositi ostinati dei prodotti della combustione sulla superficie dello scambiatore, consigliamo l'utilizzo di prodotti della linea Total Defence, facendo attenzione a NON danneggiare il pannello isolante retarder.

- Lasciare agire per alcuni minuti.
- Pulire le spire dello scambiatore con una spazzola a setole morbide.

⚠ **NON UTILIZZARE SPAZZOLE METALLICHE CHE POSSONO DANNEGGIARE I COMPONENTI.**

- Risciacquare con acqua, facendo attenzione a NON danneggiare il pannello isolante retarder.
- Ridare tensione e alimentazione gas alla caldaia.

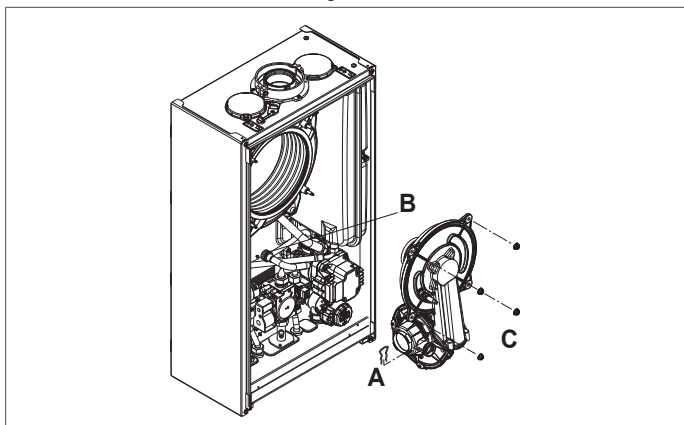
Pulizia bruciatore:

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- Chiudere i rubinetti di intercettazione del gas.
- Rimuovere il mantello come indicato nel paragrafo "4.8 Rimozione del mantello".
- Scollegare i cavi di collegamento degli elettrodi.
- Scollegare i cavi di alimentazione del ventilatore.

- Sfilare la molletta (A) del mixer.
- Allentare il dado della rampa gas (B).
- Sfilare e ruotare la rampa gas.
- Rimuovere i 4 dadi (C) che fissano il gruppo combustione.
- Estrarre l'assieme convogliatore aria/gas comprensivo di ventilatore e mixer facendo attenzione a non danneggiare il pannello ceramico isolante e gli elettrodi. A questo punto procedere con le operazioni di pulizia del bruciatore.
- Pulire il bruciatore con una spazzola a setole morbide, facendo attenzione a non danneggiare il pannello isolante e gli elettrodi.

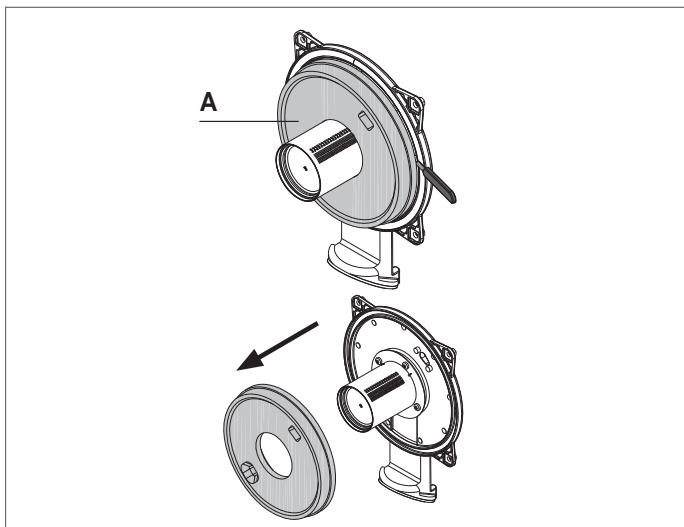
⚠ NON UTILIZZARE SPAZZOLE METALLICHE CHE POSSONO DANNEGGIARE I COMPONENTI.

- Verificare l'integrità del pannello isolante bruciatore e della guarnizione di tenuta ed eventualmente sostituirli, seguendo l'apposita procedura.
- Dopo le operazioni di pulizia riassemblare con la dovuta attenzione i componenti in senso contrario a quanto descritto.
- Per la chiusura dei dadi di fissaggio dell'assieme convogliatore aria/gas utilizzare una coppia di serraggio pari a 8 Nm.
- Ridare tensione e alimentazione gas alla caldaia.



Sostituzione pannello isolante bruciatore

- Rimuovere il pannello isolante bruciatore (A) agendo con una lama sotto la superficie (come indicato in figura).
- Pulire l'eventuale collante di fissaggio residuo.
- Sostituire il pannello isolante bruciatore.
- Il nuovo pannello isolante utilizzato in sostituzione di quello rimosso non necessita di fissaggio con collante in quanto la sua geometria garantisce l'interferenza in accoppiamento con la flangia scambiatore.



Pulizia sifone

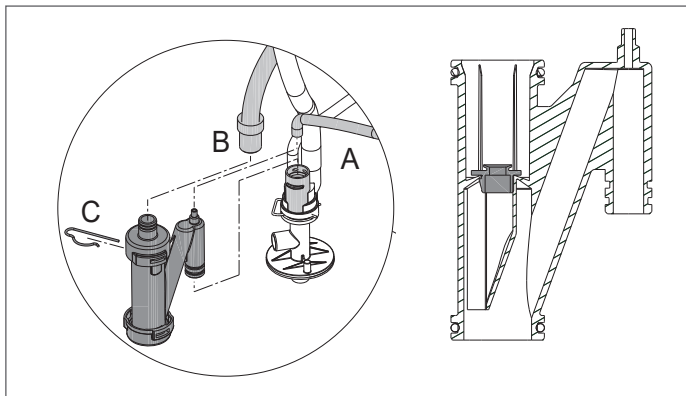
- Scollegare i tubetti (A) e (B), sfilare la molletta (C) e rimuovere il sifone.
- Svitare il tappo inferiore e quello superiore, quindi estrarre il galleggiante.
- Ripulire le parti del sifone da eventuali residui solidi.

⚠ Non rimuovere il galleggiante e la relativa guarnizione di tenuta in quanto la loro presenza ha lo scopo di evitare la fuoriuscita di gas combustibili in ambiente in caso di assenza di condensa.

⚠ Riposizionare con attenzione i componenti precedentemente rimossi, controllare la guarnizione di tenuta galleggiante e sostituirla se necessario. Se si sostituisce la guarnizione del galleggiante, attenzione al posizionamento corretto nella sua sede (vedi figura in sezione).

⚠ Al termine della sequenza di pulizia riempire il sifone con acqua (vedi paragrafo "4.14 Sifone condensa") prima del nuovo avviamento della caldaia.

- Al termine delle operazioni di manutenzione sifone si raccomanda di portare la caldaia a regime condensante per qualche minuto e di verificare l'assenza di perdite da tutta la linea di evacuazione della condensa.

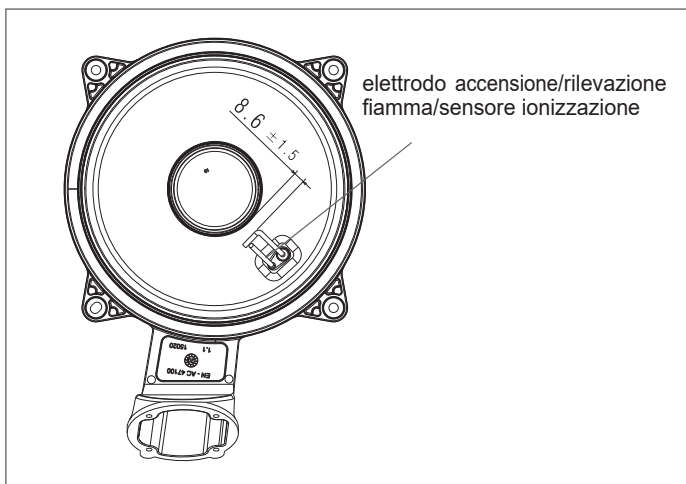


⚠ In caso di inutilizzo dell'apparecchio per più di 60 giorni, è necessario provvedere al riempimento del sifone in caldaia. Se la caldaia è installata ove la temperatura ambiente può rimanere per prolungati periodi sopra i 30°C, riempire il sifone dopo un periodo di 30 giorni di inutilizzo. L'operazione deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato.

Verifica dell'elettrodo

L'elettrodo svolge un'importante funzione nella fase di accensione della caldaia, a tal proposito è necessario, in caso di sua sostituzione, garantire sempre che sia correttamente posizionato

Rispettare tassativamente le quote di riferimento indicate in figura.





























⚠ Non carteggiare l'elettrodo.

⚠ Verificare, durante la manutenzione annuale, lo stato di deterioramento dell'elettrodo e, qualora risulti consumato, sostituirlo.

La rimozione ed eventuale sostituzione dell'elettrodo determina la sostituzione della relativa guarnizione di tenuta.

1 WARNINGS AND SAFETY

-  The boilers manufactured in our factories are checked even in the smallest details in order to protect users and installers against possible injury. After working on the product, qualified personnel must check the electrical wiring, in particular the stripped part of leads, which must not protrude from the terminal board and avoiding possible contact with live parts of the leads themselves.
 -  This manual is an integral part of the product: make sure it is always kept with the appliance, even if the latter is transferred to another owner or user, or moved to another heating system. In case of loss or damage, please contact your local Technical Assistance Centre for a new copy.
 -  This appliance should not be operated by children under the age of 8, people with reduced physical, sensory or mental capacities, or inexperienced people who are not familiar with the product, unless they are given close supervision or instructions on how to use it safely and are made aware by a responsible person of the dangers its use might entail. Children must not play with the appliance. It is the user's responsibility to clean and maintain the appliance. Children should never clean or maintain it unless they are supervised.
 -  The boiler is suitable for use with group H and/or group E fuel gases and mixtures of natural gas and hydrogen up to 20% by volume.
 -  Boiler installation and any other assistance and maintenance operation must be carried out by qualified personnel according to the current regulations and in compliance with UNI 7129-7131 and updates.
 -  Boiler maintenance must be performed at least once a year and scheduled in good time with the Technical Service Centre.
 -  The installer must instruct the user about how the appliance works, and the essential safety rules.
 -  The user must respect the warnings given in this manual.
 -  This boiler is intended for the use for which it was expressly designed. The manufacturer accepts no contractual or non-contractual liability for any damage or harm caused to people, animals and property due to installation, adjustment and maintenance errors or to improper use.
 -  After removing the packaging, make sure the contents are in good condition and complete. Otherwise, contact the dealer from who you purchased the appliance.
 -  The safety valve outlet must be connected to a suitable collection and venting system. The manufacturer disclaims liability for any damage caused by the intervention of the safety valve.
 -  Dispose of all the packaging materials in the relative containers at the corresponding collection centres.
 -  When disposing of waste, be careful not to harm human health or employ procedures or methods which may damage the environment.
 -  At the end of its life, the product should be not be disposed of as solid urban waste, but rather it should be handed over to a differentiated waste collection centre.
 -  If the appliance is not used for more than 60 days, it is necessary to fill the siphon in the boiler. If the boiler is installed where the ambient temperature can remain above 30°C for prolonged periods, fill the siphon after a period of 30 days of inactivity. The operation must be carried out by professionally qualified personnel.
- During installation, the user must be informed that:
- in the event of water leakage, the water supply must be shut off and the Technical Assistance Centre must be notified without delay
 - the operating pressure of the hydraulic system must be checked regularly to ensure it is higher than 1 bar. If necessary, restore pressure as indicated in section "4.11 Filling the heating system and removing air"
 - if the boiler is not used for a long period, it is advisable to contact the Technical Assistance Centre to carry out at least the following operations:
 - set the device to OFF and the main switch of the system to 'off',
 - close the gas and water taps on both the heating and domestic hot water circuits,
 - empty the heating and DHW system if there is a risk of freezing.
- For reasons of safety remember that:
-  It is forbidden to activate electric devices or appliances such as switches, household appliances and so on if you notice a smell of fuel or unburnt fuel. In this case:
 - ventilate the room by opening the doors and windows;
 - close the fuel shut-off device;
 - arrange for the Technical Assistance Centre or professionally qualified personnel to intervene promptly.
 -  It is forbidden to touch the appliance while barefoot or if parts of your body are wet.
 -  It is strictly prohibited to carry out any technical or cleaning work before disconnecting the appliance from the power supply by placing the boiler to "OFF" and the also setting the main switch of the system to "OFF".
 -  Do not modify the safety or adjustment devices without the manufacturer's authorisation and precise instructions.
 -  It is forbidden to pull, detach or twist the electrical cables from the appliance, even if it is disconnected from the mains supply.
 -  Do not cover or reduce the size of the ventilation openings in the room where the boiler is installed.
 -  It is forbidden to leave flammable containers and substances in the room where the appliance is installed.
 -  It is forbidden to leave the packaging material within children's reach, as it may be a potential source of danger. Dispose of it responsibly, in accordance with the legislation in force.
 -  It is forbidden to obstruct the condensate drain outlet. The condensate drain pipe should be facing the discharge pipe, preventing the formation of further drain pipes.
 -  It is forbidden to intervene in any way on the gas valve.
 -  It is forbidden to intervene on sealed elements.

2 DESCRIPTION

Mynute Boiler X is a type C condensing wall-hung boiler to be used for the heating and the production of domestic hot water.

Depending on the fume discharge accessory used, it is classified in these categories B23P; B53P; C(10)3; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x.


In configuration B23P (when installed indoors), the appliance cannot be installed in bedrooms, bathrooms, showers or where there are open fireplaces without a proper air flow. The room where the boiler is installed must have proper ventilation. Detailed requirements for the installation of the flue, the gas piping and for ventilating the room, can be found in UNI 7129-7131.

The installation room of a type C appliance does not require ventilation, in any case the room must be aerable or ventilated.

In some parts of the booklet, some symbols are used:

 Section destined for user also.

 **WARNING** = for actions requiring special care and adequate preparation.

 **PROHIBITED** = for actions THAT MUST NOT be performed.

3 TECHNICAL DATA

DESCRIPTION		UM	MYNUTE BOILER X 25B		
			G20	G31	
Heating	Rated heat input (***)	kW	20,00		
		kcal/h	17.200		
	Nominal heat output (80°/60°)	kW	19,38		
		kcal/h	16.667		
	Nominal heat output (50°/30°)	kW	20,92		
		kcal/h	17.991		
	Reduced heat input	kW	3,10	5,00	
		kcal/h	2.666	4.300	
	Reduced heat output (80°/60°)	kW	2,94	4,74	
		kcal/h	2.525	4.076	
	Reduced heat output (50°/30°)	kW	3,04	4,91	
		kcal/h	2.613	4.218	
	Nominal Range Rated heat input (Qn)	kW	20,00		
		kcal/h	17.200		
Minimum Range Rated heat input (Qm)	kW	8,20	8,20		
	kcal/h	7.052	7.052		
DHW	Rated heat input (***)	kW	25,00		
		kcal/h	21.500		
	Nominal heat output (*)	kW	25,00		
		kcal/h	21.500		
	Reduced heat input	kW	3,10	5,00	
		kcal/h	2.666	4.300	
	Reduced heat output (*)	kW	3,10	5,00	
		kcal/h	2.666	4.300	
	Useful efficiency Pn max - Pn min (80°/60°)	%	96,9- 94,7		
	Combustion efficiency	%	97,2		
	Useful efficiency Pn max - Pn min (50°/30°)	%	104,6 - 98,0		
	Useful efficiency 30% Pn max (30° return)	%	109,1		
	Efficiency at average P Range Rated (80°/60°)	%	97,0		
	Efficiency at average P Range Rated 30% (30° return)	%	109,3		
Total electric power (max power HEATING)	W	62			
Total electric power (max power DHW)	W	95			
Circulator electric power (1.000 l/h)	W	42			
Category • Country of destination			I12HY203P • (+)		
Power supply voltage	V-Hz	230-50			
Protection level	IP	X5D			
Heat loss on shut-down	W	30,0			
Losses at the flue with burner off - on	%	0,09 - 2,80			
Heating operation					
Maximum pressure	bar	3			
Minimum pressure for standard operation	bar	0,25 ÷ 0,45			
Maximum temperature	°C	90			
Selection field of heating H2O temperature	°C	20 ÷ 80/ 20 ÷ 45			
Pump: maximum discharge head available for the system at a flow rate of	mbar l/h	340 1.000			
Membrane expansion vessel	l	8			
Expansion tank pre-loading (heating)	bar	1			
DHW operation					
Maximum pressure	bar	8			
Minimum pressure	bar	0,5			
Quantity of hot water	with Δt 25° C	l/min	14,3		
	with Δt 30° C	l/min	11,9		
	with Δt 35° C	l/min	10,2		
DHW minimum output	l/min	2			
Selection field of DHW H2O temperature	°C	37-60			
Flow regulator	l/min	10			
Gas pressure			G20	G31	
Nominal natural gas pressure (G20 - I2H)	mbar	20	-		
Nominal MTN-H pressure (G20Y20 - I2Y20)	mbar	20	-		
Nominal LPG pressure (G31-I3P)	mbar	-	37		

DESCRIPTION		UM	MYNUTE BOILER X 25B	
Heating flow rate			G20	G31
Air flow rate		Nm ³ /h	24,298	24,819
Flue gas flow rate		Nm ³ /h	26,304	26,370
Mass flue gas flow rate (max-min)		g/s	9,086-1,408	9,297-2,324
DHW flow rate			G20	G31
Air flow rate		Nm ³ /h	30,372	31,024
Flue gas flow rate		Nm ³ /h	32,880	32,963
Mass flue gas flow rate (max-min)		g/s	11,357-1,408	11,621-2,324
Fan performance				
Residual discharge head of concentric pipes 0.85 m		Pa		60
Residual discharge head of separate pipes 0.5 m		Pa		180
Residual discharge head of boiler without pipes		Pa		186
Nox				class 6
Maximum permissible emission value (**)			G20	G31
Qn	CO (0% O ₂) less than	p.p.m.	140	140
	CO ₂	%	9,0	10,0
	NOx (0% O ₂) less than	p.p.m.	50	40
	Flue gas T	°C	77	81
Qr	CO (0% O ₂) less than	p.p.m.	10	30
	CO ₂	%	9,0	10,0
	NOx (0% O ₂) less than	p.p.m.	30	40
	Flue gas T	°C	64	63

(*) Average value of various hot water operating conditions

(**) Test carried out with Ø60-100 concentric pipe, length 0.85m. - in heating, water temperature 80-60°C - values measured with the casing completely closed. Depending on the type of flue system, CO values may differ from those declared. If the level exceeds 500 ppm, urgently request intervention from the Technical Assistance Service.

(***) MYNUTE BOILER 25B The rated heat input with gas G20Y20 (I2HY20) undergoes a reduction:

Qn heating = 18 kW


Qn DHW = 23kW

(+) The installation of this product is allowed only in the destination Countries contained in the data plate, regardless of the present translation language.

The data expressed must not be used to certificate the system; for certification use the data indicated in the "System handbook" measured during first ignition.

VALUES RELATING TO DHW PERFORMANCE WITH A STORAGE CYLINDER WITH A DOSSERET KIT INSTALLATION (AVAILABLE UPON REQUEST)		
Storage cylinder type	Ø	Inox
Storage cylinder arrangement	Ø	Vertical
Heat exchanger arrangement	Ø	external, plate
Vnom, effective DHW content	l	31
DHW temperature selection range	°C	37-60
Quantity of water draw-off in 10 minutes with a minimum Dt of 30°C	l	145
Storage cylinder maximum operating pressure	bar	10
Vbu, non-solar storage tank volume	l	31
Specific flow rate according to EN13203-1	l/min	14,5

PARAMETERS	UM	MYNUTE BOILER X 25B	
		METHANE GAS (G20)	LPG (G31)
Lower Wobbe index (at 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	70,69
Net calorific value	MJ/m ³ S	34,02	88
Nominal supply pressure	mbar (mm H ₂ O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Minimum supply pressure	mbar (mm H ₂ O)	10 (102,0)	-
Burner: diameter/length	mm	70/88	70/88
Diaphragm: holes number - holes diameter	n° - mm	1 - 4,5	1 - 3,6
Maximum gas flow rate (heating)	Sm ³ /h	2,12	-
	kg/h	-	1,55
Maximum gas flow rate (DHW)	Sm ³ /h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
Minimum gas flow rate (heating)	Sm ³ /h	0,33	-
	kg/h	-	0,39
Minimum gas flow rate (DHW)	Sm ³ /h	0,33	-
	kg/h	-	0,39
Number of fan rotations with slow ignition	rpm	5.500	5.500
Maximum number of fan rotations (heating)	rpm	7.000	6.900
Maximum number of fan rotations (DHW)	rpm	8.700	8.500
Minimum number of fan rotations (heating - DHW)	rpm	1.500	2.050
Max. nr. of fan rotations (DHW) in C(10)3 configuration (Ø80/125 • Ø80-80)	rpm	9.200	-
Min. nr. of fan rotations (heating-DHW) in C(10)3 configuration (Ø80/125 • Ø80-80)	rpm	2.100	-

Description	Boiler type MYNUTE BOILER X 25B		
	C4	C6	C8
Technical data for typical installations:			
Temperature of combustion products @ Nominal heat output (at 80/60° C) - [°C]	58,5	63,5	51,2
Mass flow rate [kg/h] @ Nominal heat output [kW]	2,721	2,757	2,799
Nominal heat output [kW]	25,93	25,64	26,67
Overtemperature of the flue gases [°C]		115	
Temperature of the flue gases at minimum heat output [°C]	45,2	58,4	40
Mass flow rate [kg/h] @ Minimum heat output [kW]	0,498	0,364	0,873
Minimum heat output [kW]	4,8	3,34	8,38
CO ₂ content @ Nominal heat output [%]	8,50	10,35	5,40
CO ₂ at minimum heat output [%]	3,25	9,65	2,63
Loss of minimum permitted pressure (in air feed and flue gas pipe) [Pa]	8	-	-
Loss of maximum permitted pressure (in air supply and flue gas pipe) [Pa]	180	-	-
Maximum permitted pressure difference between combustion air inlet and flue gas outlet (including wind pressure) [Pa]	-	8	-
Maximum permitted combustion air temperature [°C]	-	45	-
C9			
Minimum useful diameter of the flue/vertical technical compartment for combustion air supply [mm]	240		
Notes			
<p>C1: for the installation of the terminals on the wall and roof, refer to the specific instructions contained in the kits the terminals emerge from separate combustion and air supply circuits within a square area of 50 cm</p> <p>C3: the terminals of the separate combustion and air supply circuits must lie within a square area of 50 cm, and the distance between the surfaces of the two holes must be less than 50 cm</p> <p>C4: the boilers in this configuration, with the relative connection pipes, can be connected to only one natural draught stack condensate flow inside the appliance is not permitted</p> <p>C5: the terminals for combustion air supply and the evacuation of flue gases must not be installed on opposite walls of the building</p> <p>C6: condensate flow inside the appliance is permitted maximum permitted recirculation rate of 10% in windy conditions the terminals for combustion air supply and the evacuation of flue gases must not be installed on opposite walls of the building the appliance must not be connected to a common flue (i.e., more than one appliance on a shared flue) operating under positive pressure.</p> <p> This type of configuration is not permitted in some countries; refer to the local regulations in force</p> <p>C8: condensate flow inside the appliance is not permitted</p>			

3.1 Erp data

Seasonal space heating energy efficiency class				Water heating energy efficiency class			
A				A			
Parameter	Symbol	Value	Unit	Parameter	Symbol	Value	Unit
Rated heat output	Pnominal	19	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	93	%
Useful heat output				Useful efficiency			
At rated heat output and high-temperature regime (*)	P4	19,4	kW	At rated heat output and high-temperature regime (*)	η4	87,3	%
At 30% of rated heat output and low-temperature regime (**)	P1	6,5	kW	At 30% of rated heat output and low-temperature regime (**)	η1	98,5	%
Auxiliary electricity consumption				Other parameters			
At full load	elmax	32,0	W	Stand-by heat loss	Pstby	30,0	W
At part load	elmin	12,0	W	Pilot flame energy consumption	Pign	-	W
In Stand-by mode	PSB	3,0	W	Annual energy consumption	QHE	42	GJ
				Sound power level, indoors	LWA	50	dB
				Emissions of nitrogen oxides	NOx	22	mg/kWh
For combination heaters							
Declared load profile	XL			Water heating energy efficiency	ηwh	84	%
Daily electricity consumption	Qelec	0,133	kWh	Daily fuel consumption	Qfuel	23,183	kWh
Annual electricity consumption	AEC	29	kWh	Annual fuel consumption	AFC	18	GJ

(*) High-temperature regime means 60 °C return temperature at heater inlet and 80 °C feed temperature at heater outlet

(**) Low temperature means for condensing boilers 30 °C, for low-temperature boilers 37 °C and for other heaters 50 °C return temperature (at heater inlet)

For combined heating appliances: BOILER WITH DOSSERET

Load profile	XL			Water heating energy efficiency	ηwh	80	%
Daily electricity consumption	Qelec	0,286	kWh	Daily fuel consumption	Qfuel	24,268	kWh
Annual electricity consumption	AEC	63	kWh	Annual fuel consumption	AFC	18	GJ

(*) High-temperature regime means 60 °C return temperature at heater inlet and 80 °C feed temperature at heater outlet

(**) Low temperature means for condensing boilers 30 °C, for low-temperature boilers 37 °C and for other heaters 50 °C return temperature (at heater inlet)

4 INSTALLATION

4.1 Cleaning the system and characteristics of the water


In the case of a new installation or replacement of the boiler, it is necessary to clean the heating system. To ensure the device works well, top up the additives and/or chemical treatments (e.g. anti-freeze liquids, filming agents, etc.) and check the parameters in the table are within the values indicated.


PARAMETERS	udm	HEATING CIRCUIT WATER	FILLING WATER
pH value	-	7-8	-
Hardness	°F	-	<15
Appearance	-	-	clear
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

The boiler must be connected to a heating system and a DHW network both sized according to its performance and output.

Before installation, wash all system piping carefully in order to remove any residues that may impair the operation of the appliance.

Under the safety valve, install a water collecting funnel with the corresponding discharge in the event of leaks due to the overpressure of the heating system. The domestic hot water circuit does not need a safety valve, but make sure that the pressure of waterworks does not exceed 6 bar. In case of doubts, install a pressure reducer.


 Prior to ignition, make sure that the boiler is designed to operate with the gas available; this can be checked by the wording on the packaging and by the adhesive label indicating the gas type.

 It is very important to emphasise that, in some cases, flues are pressurised and therefore the joints of the various elements must be airtight.

4.2 Installation regulations

Installation must be carried out by qualified personnel in accordance with the following standards:

- UNI 7129-7131, CEI 64-8.

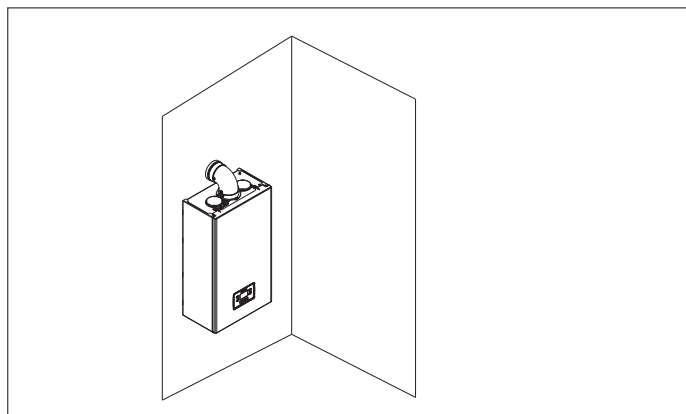
 The use of protective clothing is recommended during the installation of the boiler, to avoid any risk of personal injury.

Always comply with the local regulations of the fire brigade and gas company, and with any possible municipal regulations.

POSITION


This type C condensing boiler is designed for heating and DHW production and, depending on the type of installation, falls into two categories:

1. boiler type B23P-B53P: forced open installation, with flue gas discharge pipe and combustion air intake from the installation area;
2. boiler type C(10)3; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x: sealed chamber appliance with smoke evacuation pipe and combustion air intake from outside. An air intake point in the installation area is not required.



ANTI-FREEZE SYSTEM

The boiler comes as standard with an automatic anti-freeze system, which activates when the temperature of the primary circuit water drops below 5°C. This system is always active and provides protection for the boiler up to an air temperature in the installation area of >0°C.

 To take advantage of this protection (based on burner operation), the boiler must be able to switch itself on; any lockout condition (e.g. a lack of gas or electricity, or the intervention of a safety device) therefore deactivates the protection.

If the machine is left without power for long periods in areas where temperatures may fall below 0°C, and you do not want to drain the heating system, you are advised to add a good quality anti-freeze liquid to the primary circuit to protect the machine from any risk of freezing. Carefully follow the manufacturer's instructions with regards not only the percentage of anti-freeze liquid to be used for the minimum temperature at which you want to keep the machine circuit, but also the duration and disposal of the liquid itself.

For the DHW part, we recommend you drain the circuit.

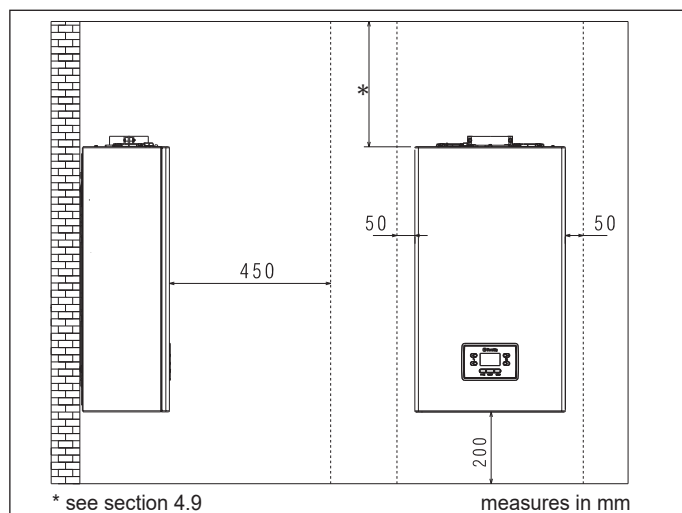
The boiler components are made of materials resistant to antifreeze liquids containing ethylene glycol.


MINIMUM CLEARANCES

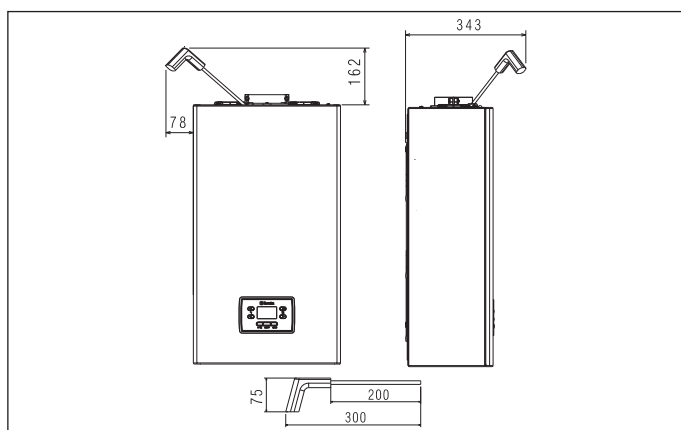
Access the inside of the boiler for routine maintenance tasks, respecting the minimum installation clearances.

When positioning the appliance, bear in mind that:

- it must be installed on a wall that can support its weight
- it must not be placed above a cooker or other cooking device;
- it is forbidden to leave flammable products in the room where the boiler is installed.




 When installing it is ABSOLUTELY NECESSARY to provide the spaces necessary for the introduction of the instrument for analysing the combustion. We have provided a sample diagram where the distances between the boiler and wall unit /recess have been obtained using an instrument with a length of 300 mm. Longer instruments require more space.



4.3 Instructions for the condensate discharge connection

This product is designed to prevent the escape of flue gaseous through the condensate drainage pipe with which it is equipped; this is achieved through the use of a special drain-trap located inside the appliance.

 All the components of the condensate drainage system must be correctly serviced as per the manufacturer's indications, and must not be modified in any way.

The condensate drain outlet system downstream from the appliance must be made in accordance with the relevant legislation and regulations in force; this is the responsibility of the installer. The system must be sized and installed so as to ensure the correct

evacuation of the condensate produced by the appliance and/or collected by the flue gas evacuation systems. All the system components must be made to the highest standards, using materials able to withstand the long-term mechanical, thermal and chemical stress created by the condensate.

Note: if the condensate drain outlet system is exposed to the risk of freezing temperatures, always ensure a suitable level of pipe insulation and consider increasing the diameter of the pipe itself.

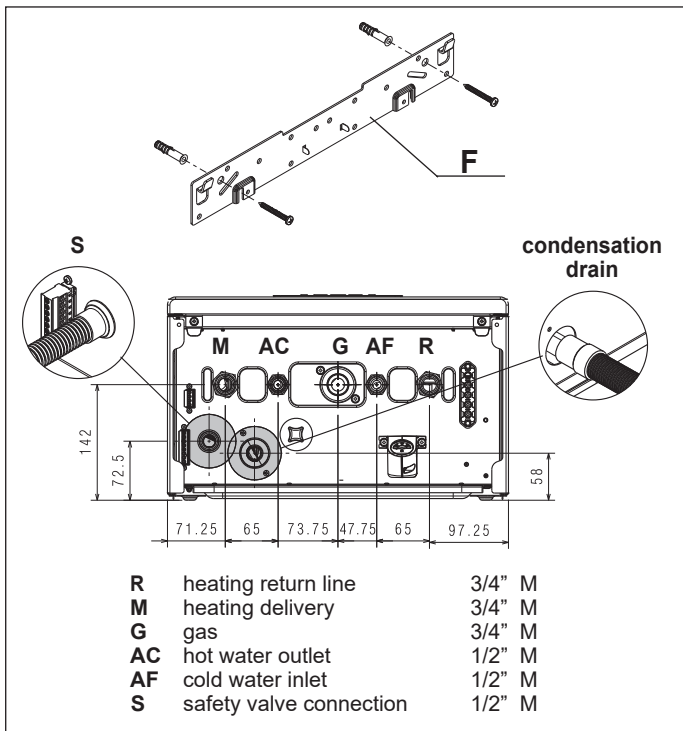
The pipe must slope sufficiently to prevent the condensate from stagnating and guarantee it is correctly drained off. There must be an examinable disconnection between the condensate drain outlet pipe of the appliance and the condensate drain outlet system.

4.4 Positioning the wall-mounted boiler and hydraulic connections

The position and dimension of hydraulic fittings are shown in the detail drawing.

For the assembly, proceed as follows:

- fasten the boiler support plate (F) to the wall and use a spirit level to make sure it is perfectly horizontal
- mark the 4 holes (Ø 6 mm) envisaged for securing the boiler support plate (F)
- make sure that all measurements are exact, then drill the wall using drill tips with the diameters indicated above
- fix the plate to the wall.



TIGHTENING TORQUE		
	Ø 3/4"	35Nm
	Ø 1/2"	25Nm

4.5 Dossieret kit (available upon request)

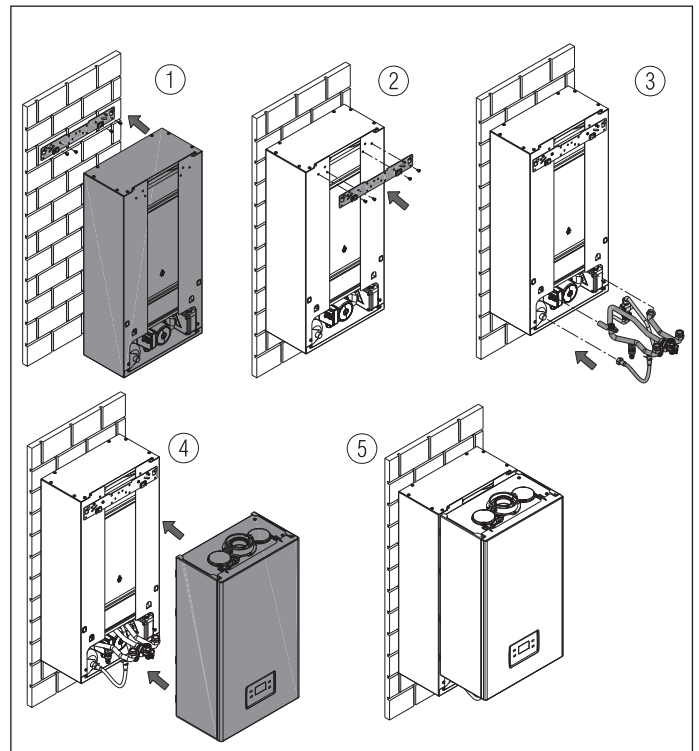
The Dossieret kit combined with the boiler allows you to have a reserve of water always available at the desired temperature.

The system, consisting of a boiler with a 30-litre storage cylinder, is simple to assemble. The first step is to install the wall-mounted storage cylinder with the DHW fittings which will allow the boiler to be connected.

Installation:

- secure the template for the wall-mounted dossieret (1)
- secure the boiler attachment template to the dossieret (2)
- assemble the hydraulic pipe kit and the flow switch kit (3) (available upon request)
- attach the boiler to the template (4)
- make the hydraulic connections between the dossieret and the boiler
- make the electrical wiring connection between the dossieret and the boiler.

Refer to the specific instructions in the kit for further details.



The storage cylinder with bi-tank storage technology has the same performance levels as 45 and 60-litre coil storage cylinders, but with considerably smaller dimensions. By using the parameter in the electronics, it is possible to exclude the storage tank function, operating the boiler in the instant mode setting, thereby guaranteeing savings on gas consumption.

P5.20 = 1 storage cylinder, DHW storage tank

P5.20 = 0 storage cylinder function disabled, the boiler runs in instant mode, ensuring savings on gas consumption

The parameter **P5.21** manages the storage cylinder reset frequency:

COMFORT: with the COMFORT setting, the boiler has greater and more frequent storage cylinder filling cycles. This setting is recommended in domestic applications where draw-off cycles are frequent or where the water volume demand is higher.

ECO: the ECO setting causes the boiler to have a reduced number of storage cylinder reset cycles. Use this setting for greater energy savings.

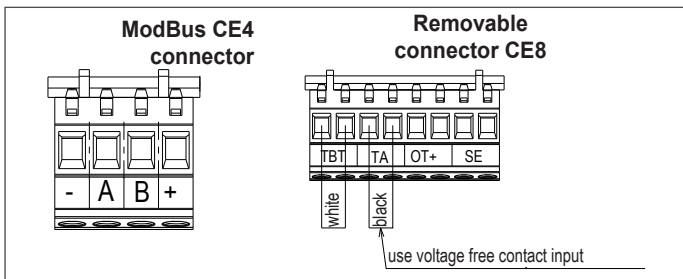
- The parameters indicated above must be set before the boiler is used.
- In the OFF state, the storage cylinder reset cycle is disabled. The storage cylinder reset cycle temporarily suspends the room heating cycle.
- During a storage cylinder filling cycle, the boiler display shows the delivery temperature.
- A filling cycle is carried out after a power on, approximately 3 minutes after a DHW request, when there is a changeover from the OFF status to the SUMMER/WINTER status, at the end of the DHW time programmer (POS).
- If there is a no communication between the boiler board and the dossieret kit (BUS connection 485 - for details refer to instructions in the dossieret kit), DHW and the blinking icon appear on the display. The boiler is forced into the off state.
- In the event of a malfunction of the sanitary circulator in the DOSSERET, such as its electrical or mechanical block, the system does not provide any warnings. In this case, both a worsening of sanitary performance and a failure of the heating system may occur. The technical assistance service may temporarily disable the DOSSERET functionality (5.20=0) for the time necessary to replace the sanitary circulator in the DOSSERET.
- If there is no communication between the boiler board and the adjustments board, the storage cylinder reset mode is stopped.

4.6 Electrical wiring

Low voltage connections

Make the low voltage connections as follows:

- use the connectors supplied:
 - ModBus 4-pole connector for the BUS 485 signal (- A B +)
 - 8-pole connector for TBT - TA - OT+ - SE signals

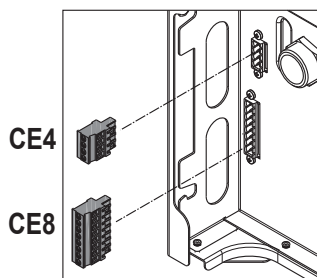


CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Low temperature thermostat
	TA	Room thermostat (contact without voltage)
	OT+	Open therm
	SE	Outdoor temperature sensor

- make the electrical connections using the desired connector as shown in the detail drawing
- after making the connections, insert the connector in its counterpart.

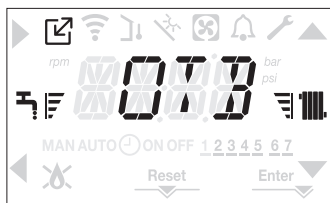
⚠ It is recommended to use conductors with wire cross-sections no greater than 0.5 mm².

⚠ In case of a TA or TBT connection, remove the relative jumpers on the terminal board.



OT+ remote control connection

NOTE: when connecting an OT+ remote control to the system, if the parameter P8.03= 1 (SERVICE), the boiler display shows the following screen:



Please note that, if OT+ remote control connected:

- it is no longer possible to set the boiler OFF/WINTER/SUMMER status (which can now be set via the OTBus remote control)
- it is no longer possible to set the DHW setpoint (which can now be set via the OTBus remote control)
- the combination of buttons A+B remains active in order to set the COMFORT function
- the DHW setpoint value is displayed in the INFO menu
- the heating setpoint set on the boiler display is used only if there are heat requests from the TA and the OTBus remote control does not have a request if the parameter P3.11 = 1 or P3.11 = 0
- to activate the COMBUSTION ANALYSIS function, with OTBus remote control connected, the connection must be temporarily disabled by setting the parameter P8.03 = 0 (SERVICE); remember to reset the value of this parameter after using the function.

We can see that it is not possible, with the OTBus remote control connected, to change the values of the parameter P4.12 and P4.23 from 0 to 1.

Note: an OTBus remote control cannot be connected if the system already has BE16 interface boards. For the same reason it is not possible to connect BE16 boards if there is already an OTBus device. In this case the system gives the following error message: <<OTER>>.

High voltage connections

The connection to the mains supply must be made via a separation device with an omnipolar opening of at least 3.5 mm (EN 60335/1 - category 3). The appliance works with alternating current at 230 Volt/50 Hz, and is in compliance with Standard EN 60335-1. It is obligatory to make the connection with a safe ground/earth, in compliance with current directives.

⚠ The installer is responsible for ensuring the appliance is suitably earthed; the manufacturer will not be liable for any damage resulting from an incorrect or absent earth connection.

⚠ It is also recommended to uphold the phase-neutral connection (L-N).

⚠ The ground/earth wire must be a couple of cm longer than the others.

⚠ To create the seal of the boiler use a clamp and tighten it on the cable grommet used.

The boiler can operate with a phase-neutral or phase-phase supply. It is forbidden to use gas and/or water pipes to earth electrical appliances. Use the power cable supplied to connect the boiler to the mains power supply. If the power cable has to be replaced, use a HAR H05V2V2-F cable, 3 x 0.75mm², Ø max external 7 mm.

4.7 Gas connection

The connection of the gas supply must be carried out in compliance with current installation standards. Before making the connection check that the gas supplied corresponds to that for which the boiler has been prepared (see nameplate).

4.8 Removing the casing

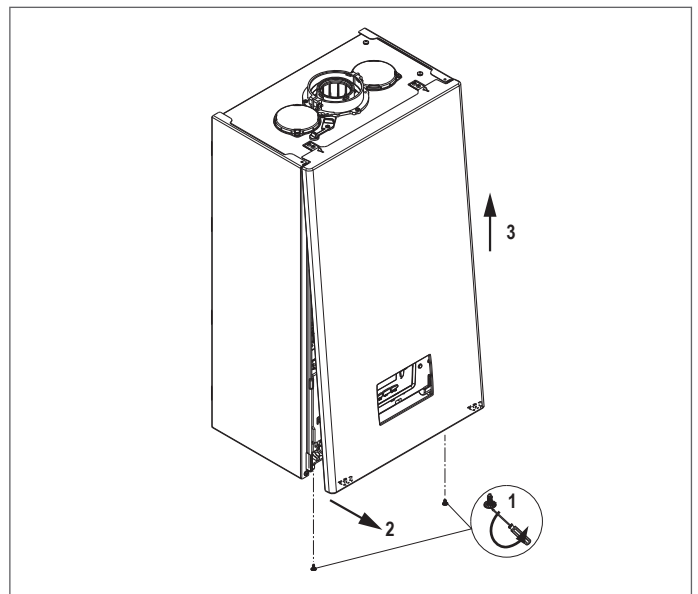
To access the internal components, remove the casing as shown below.

⚠ If the side panels are removed, refit them in their initial position, referring to the label on the panel itself.

⚠ If the front panel is damaged, it must be replaced.

⚠ The noise-absorbing panels in the front and side walls ensure the airtight seal of the air supply pipe in relation to the place of installation.

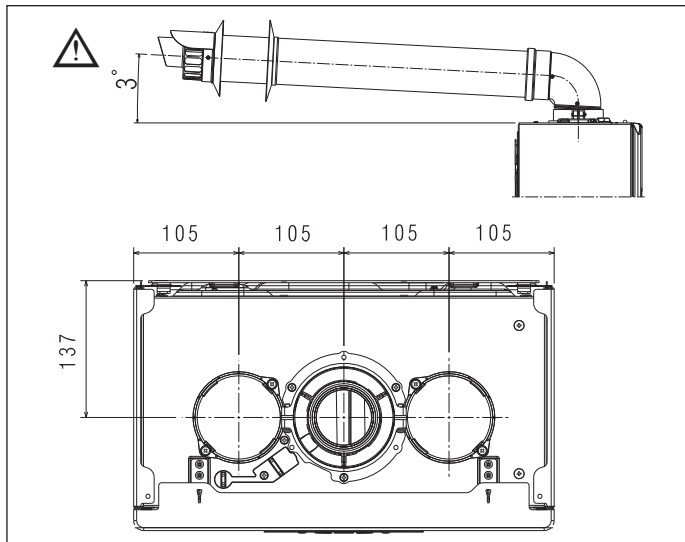
⚠ It is therefore ESSENTIAL that components are repositioned correctly after disassembly in order to guarantee the tightness of the boiler.



4.9 Flue gas exhaust and combustion air suction

To evacuate the combustion products, refer to UNI 7129-7131. Always comply with the local regulations of the fire brigade and gas company, and with any possible municipal regulations.

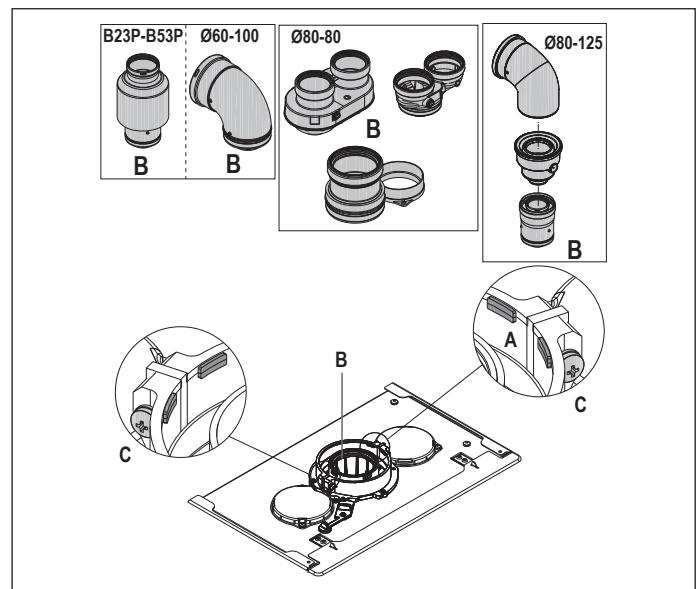
It is essential for flue gas evacuation and boiler combustion air transfer that only original pipes are used (apart from type C6, as long as it is certified), and that the connection is made as explained in the instructions supplied with the flue gas accessories. A single flue can be connected to several appliances provided that every appliance is the condensing type.



- ⚠ Do not install flue gas outlets near flammable or plastic materials, the characteristics of which can be changed at high temperatures.
- ⚠ The straight length is understood to be without bends, and includes ends and joints.
- ⚠ The boiler is supplied without the flue gas/air suction kit, as it is possible to use the accessories for condensing appliances best suited to the installation characteristics (refer to the catalogue).
- ⚠ If non-original flue gas and air inlet pipes are used, it must be ensured that the pipes used are certified and comply with the appliance to which they are connected, have a temperature class $\geq 120^{\circ}\text{C}$ and are resistant to condensation.
- ⚠ To ensure the best installation safety, attach the pipes to the wall (or ceiling) using specific fixing brackets positioned in line with each joint (at a distance such that the length of each single extension is not exceeded) and immediately before and after every change of direction (bend).
- ⚠ The maximum lengths of the pipes refer to the flue accessories available in the catalogue.
- ⚠ It is compulsory to use specific pipes.
- ⚠ Heat-sensitive walls such as those made from wood should be protected with suitable insulation.
- ⚠ The non insulated flue gas outlet pipes are potential sources of danger.
- ⚠ The use of a longer pipe causes a loss of output of the boiler.
- ⚠ The exhaust pipes can face in the direction most suited to the installation requirements.
- ⚠ As envisaged by current legislation, the boiler is designed to take in and dispose of flue gas condensate and/or meteoric water condensate deriving from the flue gas discharge system using its own siphon.
- ⚠ If a condensate relaunch pump is installed, check the technical data (provided by the manufacturer) regarding output, to ensure it operates correctly.

- Position the discharge pipe so the connection is fully up against the flue gas turret of the boiler.
- Once positioned, ensure that the 4 notches (A) engage in the appropriate groove (B).
- Fully tighten screws (C) tightening the two clamps of the flange so that the bend is secured.

For the lengths of the outlets, please refer to the chapter "Fumes exhaust configuration table" on page 118.



⚠ If the Ø 60-100 to Ø 80-80 twin pipe kit is used instead of the twin pipe system, there is a loss in the maximum lengths as shown in the table.

	Ø 50	Ø 60	Ø 80
Loss of length (m)	0,5	1,2	5,5 for flue gas pipe 7,5 for air pipe

Twin pipes with Ø 80 pipework Ø50 - Ø60 - Ø80

Thanks to the boiler characteristics, a Ø80 flue gas discharge pipe can be connected to the Ø50 - Ø60 - Ø80 ducting ranges.

⚠ For the ducting, you are advised to make a project calculation in order to respect the relevant standards in force.

The table shows the standard configurations allowed.

Air suction	1 90° bend ø 80
	4.5m pipe ø 80
Flue gas exhaust	1 90° bend ø 80
	4.5m pipe ø 80
	Reduction from ø 80 to ø 50 or from ø 80 to ø 60 90° stack base curve ø 50 or ø 60 or ø 80 For ducting pipe lengths see table

The boilers are factory set to:

	CH rpm	DHW rpm	max length pipes (m)		
			Ø50	Ø60	Ø80
	7.000	8.700	6	19	95
			1	9	45

Should greater lengths be required, compensate the pressure drop with an increase in the r.p.m. of the fan, as shown in the adjustments table, to provide the rated heat input, referring to paragraph "6.17 Adjustments".

⚠ The minimum calibration must not be changed.

⚠ In case of new fan speed adjustment, carry out the CO₂ check procedure as indicated in paragraph "6.16 Combustion check".

Adjustment tables INSIDE CHIMNEY PIPES - G20

Fan rotations rpm		Ø50 pipes	Ø60 pipes	Ø80 pipes	ΔP at boiler outlet (Pa)
CH	DHW	Maximum length (m)			
7.000	8.700	6	19	95	180
7.100	8.800	12*	33*	165*	260
7.200	8.900	16*	39*	195*	300
7.300	9.000	19*	46*	230*	342
7.400	9.100	23*	53*	265*	383
7.500	9.200	27*	61*	305*	431
7.600	9.300	29*	67*	335*	465
7.700	9.400	32*	73*	365*	500

(*) Maximum length that can be installed ONLY with class H1 discharge pipes.

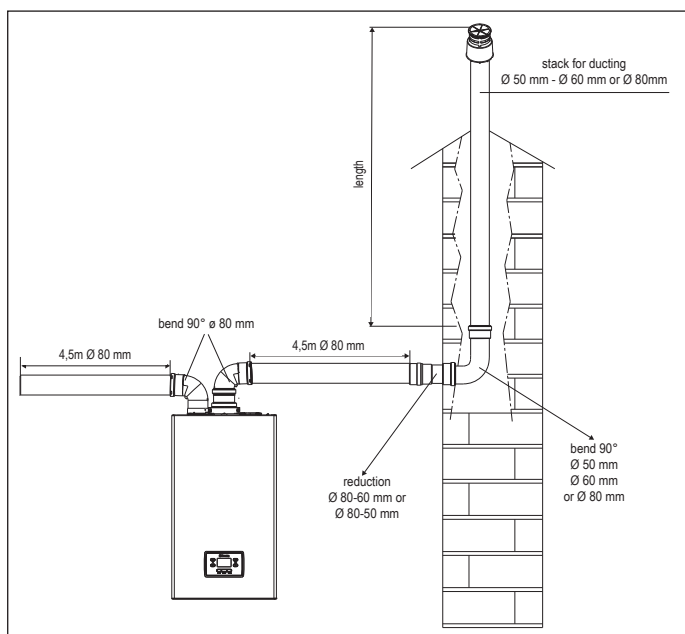
sdoppiatore compatto					
Fan rotations rpm		Ø50 pipes	Ø60 pipes	Ø80 pipes	ΔP at boiler outlet (Pa)
CH	DHW	Maximum length (m)			
7.000	8.700	1	9	45	180
7.100	8.800	7 *	23 *	115 *	260
7.200	8.900	11 *	29 *	145 *	300
7.300	9.000	14 *	36 *	180 *	342
7.400	9.100	18 *	43 *	215 *	383
7.500	9.200	22 *	51 *	255 *	431
7.600	9.300	24 *	57 *	285 *	465
7.700	9.400	27 *	63 *	315 *	500

(*) Maximum length that can be installed ONLY with class H1 discharge pipes.

The Ø50 or Ø60 or Ø80 configurations contain Lab test data. In the event of installations that differ from the indications in the "standard configurations" and "adjustments" tables, refer to the equivalent linear lengths below.

⚠ In any case, the maximum lengths declared in the booklet are guaranteed, and it is essential not to exceed them.

COMPONENT	Linear equivalent in metres Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
bend 45°	12,3	5
bend 90°	19,6	8
0.5m extension	6,1	2,5
1.0m extension	13,5	5,5
2.0m extension	29,5	12



4.10 Installation on collective flues in positive pressure

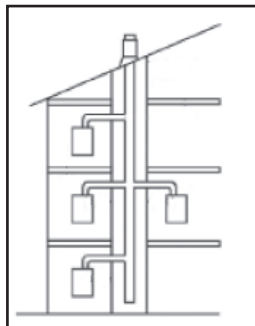
The collective flue is a system suitable for collecting and expelling the combustion products of several appliances installed on several floors of a building. Positive pressure flues may only be used for type C condensing appliances. Consequently the B53P/B23P configuration is prohibited. The installation of boilers on pressurised collective flues is **only permitted for methane gas**.

The boiler is sized to work correctly up to a maximum internal smoke pipe pressure of 25 Pa. Check the number of fan rotations complies with the indications in the "technical data" table.

Make sure the air suction and flue gas discharge pipes are airtight.

WARNINGS

- ⚠ The appliances connected to a joint flue must all be of the same type and have equivalent combustion characteristics.
- ⚠ The number of appliances that can be connected to a collective smoke pipe under positive pressure is defined by the smoke pipe designer.



The boiler is designed to be connected to a collective smoke pipe sized to work in conditions where the static pressure of the collective flue gas pipe may exceed the static pressure of the collective air pipe by 25 Pa when n-1 boilers are working at the maximum nominal heat output while 1 boiler is working at the minimum heat output permitted by the controls.

⚠ The minimum permitted pressure difference between the flue gas outlet and the combustion air inlet is -200 Pa (including -100 Pa of wind pressure).

For both types of exhaust, further accessories are available (curves, extensions, terminals, etc.) which make possible the flue gas exhaust configurations foreseen in the section "4.9 Flue gas exhaust and combustion air suction".

⚠ The installation of the non-return valve (clapet kit), available in the catalogue, is mandatory.

⚠ The pipes must be assembled so as to avoid pockets of condensate that would prevent the correct evacuation of the flue gases.

⚠ A data plate must be positioned in the point of connection with the collective flue gas pipe. The plate must show at least the following information:

- the collective flue is sized for boilers type C(10)3
- the maximum mass flow rate permitted for the flue gases, kg/h
- the dimensions of the connection to the shared pipes
- a warning concerning the air outlet and combustion product input openings of the pressurised collective flue; these openings must be closed and a check must be made when the boiler is disconnected, to make sure they are airtight
- the name of the manufacturer of the collective flue gas pipe, or the company's logo.

⚠ See applicable legislation for the discharge of the combustion products as well as local regulations.

⚠ The flue gas pipe must be carefully chosen on the basis of the following parameters.

	maximum length	minimum length	UM
Ø 80-80	4,5+4,5	0,5	m
Ø 80/125	4,5	0,5	m

⚠ Before attempting any operation, disconnect the appliance from the electrical supply.

⚠ Before assembling, lubricate the gaskets with a non-corrosive glide lubricant.

⚠ If the flue gas discharge pipe is horizontal, it must be tilted 3° towards the boiler.

⚠ The number and characteristics of the appliances connected to the smoke pipe must be suitable for the real characteristics of the pipe itself.

⚠ The terminal of the collective pipe must create a draught.

⚠ The condensate can flow inside the boiler.

⚠ The maximum permitted recirculation rate in windy conditions is 10%.

⚠ The maximum permitted pressure difference (25 Pa) between the flue gas inlet and the air outlet of a collective smoke pipe cannot be exceeded when n-1 boilers are working at the maximum nominal heat output while 1 boiler is working at the minimum heat output permitted by the controls.

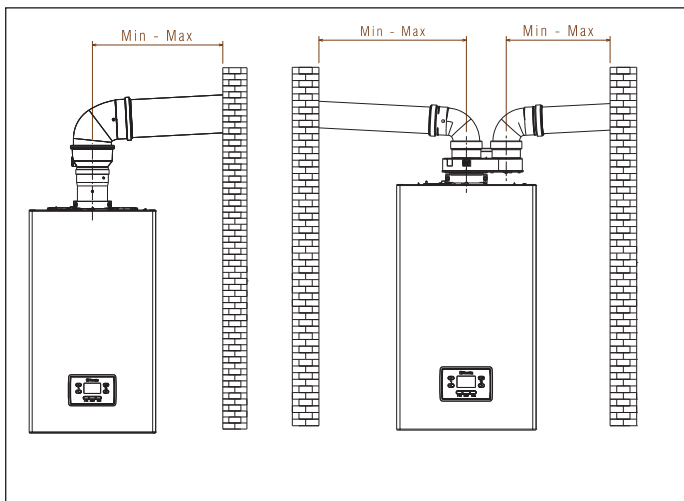
⚠ The collective flue gas pipe must be suitable for an overpressure value of at least 200 Pa.

⚠ The collective flue must not be equipped with a draught-breaking device.

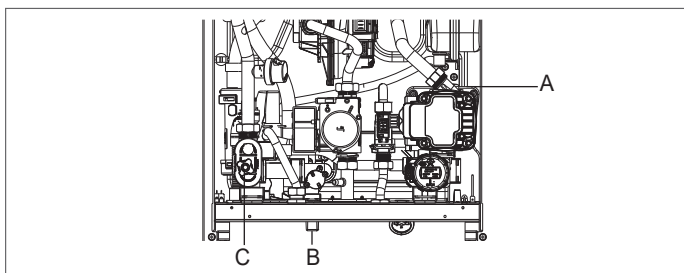
Bends and extensions, available as accessories, can be installed according to the desired type of installation.

The maximum permissible flue gas pipe and air intake pipe lengths are shown in chapter "4.9 Flue gas exhaust and combustion air suction".

With C(10)3 installation, show the number of fan rotations (rpm) on the label applied alongside the appliance serial number.



4.11 Filling the heating system and removing air



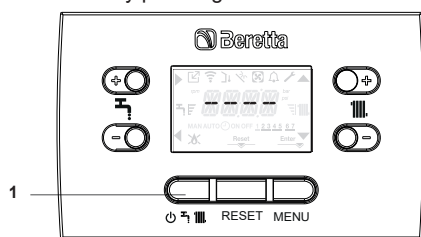
NOTE: the first filling operation must be carried out by turning the filling tap (B) with the boiler OFF.

NOTE: whenever the boiler is powered electrically, the **automatic vent cycle** is carried out.

NOTE: the presence of a water alarm (E040, E041 o E042) does not allow the vent cycle to be performed. The presence of a domestic hot water request during the venting cycle interrupts the venting cycle.

Once the hydraulic connections have been made, fill the heating system as follows:

- Set the boiler to OFF by pressing button 1.



- Open the plug of the air vent valve (A) by two or three turns to allow the continuous bleeding of the air, and leave the valve cap (A) open.
- Turn on the filling tap (B)
- Wait for the pressure to increase: check that it reaches 1-1.5 bar; then close the system filling tap (B).

NOTE: if the mains pressure is less than 1 bar, keep the system filling tap (B) open during the venting cycle and close it once it has finished.

To start the vent cycle shut off the electrical power for a few seconds; connect the power again leaving the boiler OFF. Check that the gas tap is closed.

- At the end of the cycle, if the circuit pressure has dropped, open the filling tap (B) again to bring the pressure back up to recommended levels (1-1,5 bar).

The boiler is ready after the vent cycle.

- Remove any air in the domestic system (radiators, zone manifolds, etc.) using the bleed valves.
- Once again check that the system pressure is correct (ideally 1-1.5bar) and restore the levels if necessary.
- If air is noticed when operating, repeat the vent cycle.
- Once the operations are finished, open the gas tap and ignite the boiler.

At this point it is possible to carry out any heat request.

4.12 Draining the heating system

Before draining, set the boiler to OFF and shut off the electrical supply setting the system's main switch to "off".

- Close the heating system's taps (if present).
- Connect a pipe to the system discharge valve (C), then manually loosen it to let the water flow out.
- Once the operations have been completed, remove the pipe from the system discharge valve (C) and close it again.

4.13 Emptying the domestic hot water circuit

Whenever there is risk of frost, the domestic hot water system must be emptied in the following way:

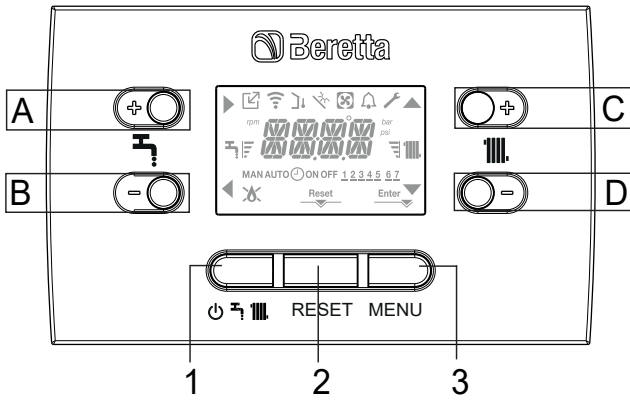
- turn off the main water supply tap
- turn on all the hot and cold water taps
- drain the lowest points.







4.14 Condensate siphon



















When the boiler is first started the siphon for collecting the condensate is empty.

- Fill the condensate collection siphon as indicated in section "6.2 Initial start-up".
- Check that the condensate siphon connection is tight.
- Repeat this operation during maintenance work.

5 CONTROL PANEL



A	It is normally used to raise the domestic hot water temperature, when the arrow  is highlighted it has the confirm function
B	It is normally used to lower the domestic hot water temperature, when the arrow  is highlighted it has the back/cancel function
A+B	Access to the domestic hot water comfort functions (paragraph "6.12 Domestic hot water comfort function") and Biberon function (paragraph "6.27 BIBERON function )
C	It is normally used to raise the heating water temperature, when the arrow  is highlighted you can move inside the P1 menu
D	It is normally used to lower the heating water temperature, when the arrow  is highlighted you can move inside the P1 menu
A+C	Access to the menu for setting the clock (paragraph "6.3 Programming the boiler")
1	Used to change the operating status of the boiler (OFF, SUMMER and WINTER)
2	Used to reset the alarm status or to interrupt the vent cycle
3	Used to access the INFO and P1 menus. When the icon  is shown on the display, the key has the ENTER function and is used to confirm the value set during the programming of a technical parameter
1+3	Lock and unlock keys
2+3	When the boiler is set to OFF it is used to start the combustion analysis function (CO)

	Indicates the connection to a remote device (OT or RS485)
	Indicates the connection to a WIFI device
	Indicates the presence of an outdoor temperature sensor
	Indicates the activation of special domestic hot water functions
	Icon that lights up when there is an alarm
	It comes on when there is a fault together with the icon  , except for flame and water alarms
	Indicates the presence of a flame, in the event of a flame lockout the icon looks like 
	It comes on when there are alarms that require a manual reset by the operator
	It comes on when there is an operation confirmation request
	When the icon is active, it indicates that the "confirm" function of button A is active
	When the icon is active, it indicates that the "back/cancel" function of button B is active
	When the icon is active, it is possible to navigate the menu or raise the value of the selected parameter
	When the icon is active, it is possible to navigate the menu or lower the value of the selected parameter
	The icon comes on if central heating is active, it blinks if a heating request is in progress
	The icon comes on if domestic hot water is active, it blinks if a domestic hot water request is in progress
	They indicate the set point level set (1 notch minimum value, 4 notches maximum value)
1 2 3 4 5 6 7	Indicates the days of the week
AUTO ON	NOT AVAILABLE ON THIS MODEL
MAN ON	NOT AVAILABLE ON THIS MODEL
MAN OFF	NOT AVAILABLE ON THIS MODEL

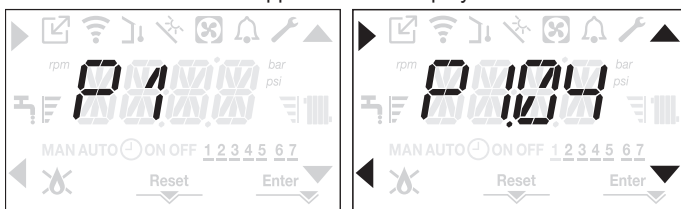
The control panel has the function of a machine interface, displaying the system settings and providing access to the parameters. The display normally shows the temperature of the flow sensor unless there is a domestic hot water request in progress, in this case the domestic hot water probe temperature is displayed; if no key is touched within 60 sec the current time is displayed (backlight unit).

The configuration MENU is organised with a multi-level tree structure. An access level has been fixed for each sub-menu: USER level always available; TECHNICAL level password protected.

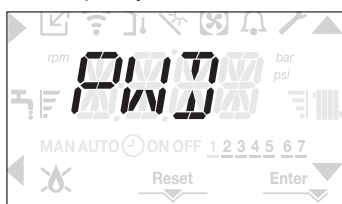
Some of the information might not be available depending on the access level, the status of the machine or the system configuration.





5.1 Access to the parameters

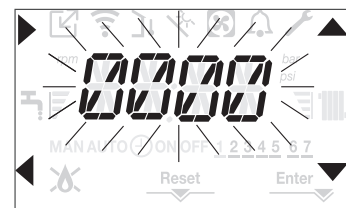
Pressing the MENU key for at least 2 sec provides access to the P1 menu, allowing the parameters to be programmed. The first item in the menu appears on the display.






Access to the TECHNICAL parameters programming menu is password protected; pressing MENU a second time for at least 2sec, PWD is displayed blinking with a frequency of 0.5sec ON and 0.5sec OFF for 2sec.



Then <<0000>> is displayed blinking with a frequency of 0.5sec ON and 0.5sec OFF; the icons , ,  and  come on to allow the password to be entered.



There are two levels of access to the parameters: INSTALLER and SERVICE, the user level does not require a password.

Set the password supplied by the manufacturer for the desired access level using the button at the ,  arrows to enter the value. Press the key **A** at the arrow  to confirm.

Pressing key **B** at the arrow ◀ returns you to the previous level, exiting the **P1** menu.

It is now possible to navigate the menu using the **C** and **D** arrow keys, confirming access to the sub-menu with arrow key **A** or else returning to the previous level using arrow key **B**.

Prolonged pressure at any point of the menu (>2sec) of the key ◀ returns you to the main page.

The interface also reverts automatically to the main screen if no key is pressed within 60sec.


5.2 Menu structure

Below is a list of the parameters that can be programmed; if the adjustment board does not support the relative function, the interface returns an error message. For a detailed explanation of the parameters, refer to the description in paragraph "5.3 Description of the parameters".

Menu	Parameters	Scrolling message only if parameter P1.05 = 1	Value	Password level	Value set in the factory	Personalised values	
P1		SETTINGS					
	P1.01	LANGUAGES	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR 6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	USER			
	P1.02	TIME		USER			
	P1.03	TIME PROGRAMM	NOT AVAILABLE ON THIS MODEL				
	P1.05	SCROLLING	0 / 1	USER	0		
P3		CONFIGURATION					
	P3.01	HYDRAULIC CONFIGURATION	0 / 1 / 2 / 3 / 4	INSTALLER	1 (°)		
	P3.02	WATER PRESSURE TRANSDUCER	0 / 1	SERVICE	1		
	P3.03	AUTO FILL ENABLE	0 / 1	SERVICE	0		
	P3.04	BEGIN SYSTEM FILLING	NOT AVAILABLE ON THIS MODEL				
	P3.05	AIR PURGING CYCLE	0 / 1	SERVICE	1		
	P3.06	MIN FAN SPEED	1.200-3.600	INSTALLER	see technical data table		
	P3.07	MAX FAN SPEED	3.700-9.999	INSTALLER	see technical data table		
	P3.08	SOFT IGNITION	MIN - MAX	INSTALLER	see technical data table		
	P3.09	MAX FAN SPEED HTG	MIN - MAX	INSTALLER	see technical data table		
	P3.10	RANGE RATED	MIN - MAX_CH	INSTALLER	see technical data table		
	P3.11	CONFIG AUX 1	0 / 1 / 2	INSTALLER	0		
	P3.12	EXHAUST PROBE RESET	0 / 1	INSTALLER	0		
	P3.13	SOFT REIGNITION	MIN FAN SPEED/SOFT IGNITION	INSTALLER	3.600 g/min		
P4		HEATING					
	P4.01	HYST OFF HIGH TEMP	2 - 10	SERVICE	5		
	P4.02	HYST ON HIGH TEMP	2 - 10	SERVICE	5		
	P4.03	HYST OFF LOW TEMP	2 - 10	SERVICE	3		
	P4.04	HYST ON LOW TEMP	2 - 10	SERVICE	3		
	P4.05	PUMP CONTROL TYPE	41 - 100	INSTALLER	85		
	P4.08	OT CASCADE CONTROL	NOT AVAILABLE ON THIS MODEL				
	P4.09	SCREED FUNCTION	0 / 1	INSTALLER	0		
	P4.10	ANTI CYCLE FUNCTION	0 - 20min	INSTALLER	3min		
	P4.11	RESET CH TIMERS	0 / 1	INSTALLER	0		
	P4.12	MAIN ZONE ACTUATION TYPE	0 / 1	INSTALLER	0		
	P4.13	MAIN ZONE ADDRESS	1 - 6	INSTALLER	3		
	P4.14	MAIN ZONE HYDRAULIC CONF	0 / 1	INSTALLER	0		
	P4.15	MAIN ZONE TYPE	0 / 1	INSTALLER	0		

(°) 0 = ONLY HEATING - 1 = INSTANTANEOUS WITH FLOWSWITCH - 2 = INSTANTANEOUS WITH FLOWMETER - 3 = STORAGE CYLINDER WITH PROBE - 4 = STORAGE CYLINDER WITH THERMOSTAT


If the boiler is combined with the DOSSERET kit (accessory available upon request), the parameters for using the kit must be programmed BEFORE the boiler is used.

Menu	Parameters	Scrolling message only if parameter P1.05 = 1	Value	Password level	Value set in the factory	Personalised values
	P4.16	MAX CH SET	AT: MIN CH SET ÷ 80,5 BT: MIN CH SET ÷ 45,0	INSTALLER	80,5	
	P4.17	MIN CH SET	AT: 20 ÷ MAX CH SET BT: 20 ÷ MAX CH SET	INSTALLER	40	
	P4.18	WEATHER COMP ENABLE	0 (default) / 1	INSTALLER	0	
	P4.19	WEATHER COMP CURVE	1,0-3,0 → AT 0,2-0,8 → BT	INSTALLER	2,0	
	P4.20	NIGHT COMPENSATION	0 / 1	INSTALLER	0	
	P4.21	CH CLOCK ENABLE	DO NOT MODIFY		0	
	P4.22	MODE SELECTION	DO NOT MODIFY		0	
	P4.23	ZONE1 ENABLE	0 / 1	INSTALLER	0	
	P4.24	ZONE1 ADDRESS	1 - 6	INSTALLER	1	
	P4.25	ZONE1 HYDRAULIC CONFIG	0 / 1	INSTALLER	0	
	P4.26	ZONE1 TYPE	0 / 1	INSTALLER	0	
	P4.27	ZONE1 SET	ZONE1 MIN CH SET - ZONE1 MAX CH SET	USER 	40 - 80,5	
	P4.28	ZONE1 MAX CH SET	AT: ZONE1 MIN CH SET ÷ 80,5 BT: ZONE1 MIN CH SET ÷ 45,0	INSTALLER	80,5	
	P4.29	ZONE1 MIN CH SET	AT: 40 ÷ ZONE1 MAX CH SET BT: 20 ÷ ZONE1 MAX CH SET	INSTALLER	40	
	P4.30	ZONE1 OTR	0 / 1	INSTALLER	0	
	P4.31	ZONE1 OTD CURVES	1,0-3,0 → AT 0,2-0,8 → BT	INSTALLER	2,0	
	P4.32	ZONE1 NIGHT COMP	0 / 1	INSTALLER	0	
	P4.33	BUILDING TYPE	5min ÷ 20min	INSTALLER	5min	
	P4.34	OUTDOOR REACTIVITY	0÷255	INSTALLER	20	
P5		DHW				
	P5.08	MIN DHW SET	37,5 ÷ 49	INSTALLER	37,5	
	P5.09	MAX DHW SET	49 ÷ 60	INSTALLER	60	
	P5.10	DHW DELAY	0 - 60s	SERVICE	0	
	P5.11	DHW ENHANCED FUNCTION	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5	INSTALLER	0	
	P5.12	CH DELAY POST-DHW	0 / 1	SERVICE	0	
	P5.13	CH DELAY TIME	1 / 255	SERVICE	6	
	P5.20	ENABLE DOSSERET	0 DISABLE / 1 ENABLE	INSTALLER	1	
	P5.21	TIME TANK RESTORE	0 ECO / 1COMFORT	INSTALLER	1	
P7		SERVICE				
	P7.01	ENABLE ALARM LOG	0 / 1	SERVICE	0 (the value automatically switches to 1 after 2 hours of operation)	
	P7.06	CALL SERVICE FUNCTION	0 / 2	SERVICE	2	
	P7.07	SERVICE EXPIRY	0 / 255	SERVICE	52	
	P7.08	SYPHON FILL ENABLE	0 / 1	SERVICE	0	
P8		CONNECTIVITY				
	P8.01	BUS 485 CONFIG	0 / 1 / 2	SERVICE	1 DO NOT modify*	
				*set again the value to 1 if it is configured differently.		
	P8.03	OT CONFIG	0 / 1	SERVICE	1	

5.3 Description of the parameters

Some of the following functions may not be available depending on the type of machine and the access level.

PARAMETER	DESCRIPTION
P1.01	To set the desired language: 0: IT ● 1: RO ● 2: FR ● 3: EN ● 4: SR ● 5: HR ● 6: ES ● 7: GR ● 8: BG ● 9: PL ● 10: SL
P1.02	To set TIME AND DAY
P1.03	NOT AVAILABLE
P1.05	To set the scrolling text
P3.01	To set the type of hydraulic configuration of the boiler: 0 = HEATING ONLY - 1 = INSTANTANEOUS FLOW SWITCH - 2 = INSTANTANEOUS FLOW METER - 3 = STORAGE CYLINDER WITH PROBE - 4 = STORAGE CYLINDER WITH THERMOSTAT Factory setting = 1, do not modify. When replacing the circuit board, ensure that this parameter is set to 1
P3.02	To set the water pressure transducer type: 0 = water pressure switch - 1 = pressure transducer Factory setting = 1, do not modify. When replacing the circuit board, make sure this parameter is set to 1.
P3.03	To enable the 'semi-automatic filling' function when a pressure transducer and a filling solenoid valve are installed in the boiler. Factory setting = 0, do not modify. When replacing the circuit board, make sure this parameter is set to 0.
P3.04	It only appears if P3.03 = 1. NOT AVAILABLE ON THIS MODEL.
P3.05	To disable the vent cycle function. Factory setting = 1, set the parameter to 0 to disable the function.
P3.06	To vary the minimum fan speed.
P3.07	To vary the maximum fan speed.
P3.08	To regulate slow ignition (it can be programmed within the range P3.06 - P3.07).
P3.09	To vary the maximum heating fan speed (can be programmed within the range P3.06 - P3.07).
P3.10	To modify the heat output in heating mode. Factory value = P3.09, but it can be programmed within the range P3.06 - P3.09. For more details about the use of this parameter, refer to paragraph "Range rated".
P3.11	To configure the operation of an additional relay (only if BE09 board installed (accessory kit)) to bring a phase (230Vac) to a second heating pump (additional pump) or a zone valve. Factory setting = 0 and can be programmed within the range 0 - 2 with the following meaning: P3.11 = 0 - management depends on the wiring configuration of the BE09 board: jumper cut: additional pump - jumper present: zone valve. P3.11 = 1 - zone valve management P3.11 = 2 - additional pump management
P3.12	Allows the operating hours counter to be reset under certain conditions (see "Signalling and faults" fault E091 for details). Factory setting = 0, set to 1 to reset the flue gas probe hour counter after a cleaning operation of the primary heat exchanger. Once the resetting procedure is complete, the parameter automatically returns to the value 0.
P3.13	This parameter allows the regulation of slow ignition in burner re-ignitions following shutdowns due to the setpoint temperature being reached. Adjustment is possible between the minimum fan speed value (P3.06) and the speed value during slow ignition (P3.08).
P4.01	For high-temperature systems, this parameter allows you to set the hysteresis value used by the control board to calculate the burner shut-off flow temperature: SHUTDOWN TEMPERATURE = HEATING SETPOINT + P4.01. Factory value = 5°C, can be changed in the range 2 - 10°C.
P4.02	For high-temperature systems, this parameter allows you to set the hysteresis value used by the control board to calculate the burner ignition flow temperature: IGNITION TEMPERATURE = HEATING SETPOINT - P4.02. Factory value = 5°C, can be changed in the range 2 - 10 °C.
P4.03	For low-temperature systems, this parameter allows you to set the hysteresis value used by the control board to calculate the burner shut-down flow temperature: SHUTDOWN TEMPERATURE = HEATING SETPOINT+ P4.03. Factory setting = 3 °C, can be changed in the range 2 °C- 10 °C.
P4.04	For low-temperature systems, this parameter allows you to set the hysteresis value used by the control board to calculate the burner ignition flow temperature: IGNITION TEMPERATURE = HEATING SETPOINT - P4.04. Factory setting = 3 °C, can be changed in the range 2°C- 10 °C.
P4.05	Pump with variable proportional speed. NOT AVAILABLE ON THIS MODEL.
P4.08	Allows the boiler to be set up for cascade applications via OT+ signal. NOT APPLICABLE TO THIS BOILER MODEL.
P4.09	Allows you to activate the seat-warming function (see section "Screed heater function" for more details). Factory setting = 0, with boiler in OFF. Set to 1 to activate the floor heating function on low-temperature heating zones. The parameter automatically returns to the value 0 once the warming function is finished; it can be interrupted prematurely by setting the value to 0.
P4.10	Allows you to change the forced heating off timing, which relates to the delay time introduced for the re-ignition of the burner when the burner is switched off due to reaching the heating temperature. Factory setting = 3 minutes and can be set to a value between 0 min and 20 min.
P4.11	Allows you to cancel the function HEATING RESET TIMING and REDUCED HEATING MAXIMUM OUTPUT, during which the fan speed is limited between the minimum value and 60% of the set maximum heating power, with an increase of 10% every 15 minutes. Factory setting = 0, set to 1 to reset timings.
P4.12	This parameter allows you to configure the system to manage a mixing valve and an additional pump on the main heating system (the use of the BE16 accessory board is required, not supplied as standard). The factory setting for this parameter is 0, set to 1 for the connection of a BE16 board. Note: this parameter cannot be changed when an OT+ chronothermostat is connected.
P4.13	When P4.12 = 1, this parameter allows you to set the address of the BE16 board. The factory setting for this parameter is 3 and can be set within the 1 - 6 range. Note: see the instruction sheet of the BE16 accessory board for more information about the use of this parameter.
P4.14	When P4.12 = 1, this parameter allows you to set the hydraulic configuration of the main heating zone. The factory setting for this parameter is 0 and allows a direct zone to be managed, set the parameter to 1 for the management of a mixed zone. Note: see the instruction sheet of the BE16 accessory board for more information about the use of this parameter.
P4.15	Allows you to specify the type of zone to be heated, choosing from the following options: 0 = HIGH TEMPERATURE (factory setting) ● 1 = LOW TEMPERATURE
P4.16	Lets you specify the maximum heating setpoint value that can be set: range 20°C - 80,5°C, default 80,5°C for high temperature systems ● range 20°C - 45°C, default 45°C for low temperature systems. Note: The value of P4.16 cannot be less than P4.17.
P4.17	With this parameter you have the possibility of specifying the minimum settable heating setpoint: range 20°C - 80,5°C, default 40°C for high temperature systems ● range 20°C - 45°C, default 20°C for low temperature systems Note: The value of P4.17 cannot be greater than P4.16.
P4.18	Enables thermoregulation when an outdoor temperature sensor is connected to the system. Factory setting = 0, the boiler always operates at fixed point. With parameter 1 and the outdoor temperature sensor connected, the boiler works in thermoregulation mode. With the outdoor temperature sensor disconnected, the boiler works at a fixed setpoint. See "Setting the thermoregulation" for more details on this function.
P4.19	Allows you to set the number of the compensation curve used by the boiler when in temperature control. Factory value = 2,0 for high temperature systems and 0,5 for low temperature systems. The parameter can be programmed in the range 1,0 - 3,0 for high temperature systems, 0,2 - 0,8 for low temperature systems. See "Setting the thermoregulation" for more details on this function.
P4.20	Activates the 'night compensation' function. Default value = 0, set to 1 to activate the function. See "Setting the thermoregulation" for further information on this function.
P4.21-P4.22	DO NOT MODIFY
P4.23	This parameter allows you to activate the management of an additional heating zone (the use of the BE09 accessory board is required, not supplied as standard). The default value is 0, set to 1 to activate the function. Note: this parameter cannot be changed when an OT+ chronothermostat is connected.

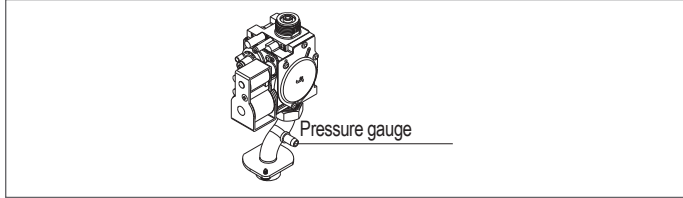
P4.24	When P4.23 = 1, this parameter allows you to set the address of the BE16 board of zone 1. The factory setting is 1 and can be set within the 1 - 6 range. Note: see the instruction sheet of the BE16 accessory board for more information about the use of this parameter.
P4.25	When P4.23 = 1, this parameter allows you to set the hydraulic configuration of heating zone 1. The factory setting for this parameter is 0 and allows you to manage a direct zone, set to 1 to manage a mixed zone. Note: see the instruction sheet of the BE16 accessory board for more information about the use of this parameter.
P4.26	When P4.23 = 1 this parameter allows you to specify the type of zone 1 to be heated. It is possible to choose from the following options: 0 = HIGH TEMPERATURE (factory setting) 1 = LOW TEMPERATURE
P4.27	When P4.23 = 1, this parameter allows you to set the setpoint value of heating zone 1. The factory setting for this parameter is P4.28 and can be programmed within the P4.29 and P4.28 range.
P4.28	This parameter allows you to specify the maximum heating setpoint that can be set for zone 1: - range 20°C - 80.5°C, default 80.5°C for high temperature systems - range 20°C - 45°C, default 45°C for low temperature systems. Note: the P4.28 value cannot be less than P4.29.
P4.29	This parameter allows you to specify the minimum heating setpoint that can be set for zone 1: - range 20°C - 80.5°C, default 40°C for high temperature systems - range 20°C - 45°C, default 20°C for low temperature systems Note: the P4.29 value cannot be greater than P4.28.
P4.30	This parameter allows you to activate thermoregulation mode for zone 1 when the system has an outdoor temperature sensor connected. The factory setting is 0, the boiler always operates for zone 1 at a fixed point; to have the boiler work in climate mode connect an outdoor temperature sensor and set the parameter to 1, connect an outdoor temperature sensor. With an outdoor temperature probe disconnected the boiler always operates at a fixed point. See paragraph "Setting the thermoregulation" for more details about this function.
P4.31	This parameter allows you to set the number of the compensation curve for zone 1 used by the boiler when in climatic mode. The factory setting for this parameter is 2,0 for high temperature systems and 0,5 for low temperature ones. The parameter can be set with the range 1,0 - 3,0 for high temperature systems, 0,2 - 0,8 for low temperature ones. See paragraph "Setting the thermoregulation" for more details about this function.
P4.32	This parameter allows you to activate "night compensation" for zone 1. The default value is 0, set to 1 to activate the function. See paragraph "Setting the thermoregulation" for more details about this function.
P4.33	Frequency with which the outdoor temperature value calculated for temperature control is updated; a low value will be used for buildings that have little insulation.
P4.34	Reading interval of the outdoor temperature value read by the probe.
P5.01-P5.07	Functions related to the availability of a storage cylinder. NOT AVAILABLE ON THIS MODEL.
P5.08	To set the minimum DHW setpoint.
P5.09	To set the maximum DHW setpoint.
P5.10	Only visible when parameter P5.11= 2 or 5. A delay in seconds is introduced on the activation of the pump and fan when there is a DHW heat request.
P5.11	Enable special DHW functions: 0 = no function - 1 = introduction of flow switch/flowmeter start delay - 2 = in case of OFF due to overtemperature in DHW (with withdrawal in progress) the fan is kept at minimum speed to reduce the standby time for restart - 3 = absolute DHW thermostats - 4 = anti-slope smart DHW function - 5 = all previous functions active
P5.12	Through this value you can enable/disable the DHW post-circulation function with heating start inhibition.
P5.13	This value can be used to set the duration of DHW post-circulation when the DHW post-circulation function with heating start inhibition is enabled.
P5.20	To enable operation of the boiler in combination with the doserret
P5.21	The COMFORT setting causes the boiler to have greater and more frequent storage cylinder reset cycles (TANK). In domestic applications where draw-off cycles are frequent or where the water volume demand is higher. The ECO setting causes the boiler to have a reduced number of storage cylinder reset cycles (TANK). Select this setting if energy savings are to be prioritised.
P701	To activate the storage of an alarm history. Default 0; the value automatically changes to 1 after 2 hours of operation.
P7.06	This parameter allows the boiler to be periodically checked according to a preset operating period in parameter P7.07. There are three possible settings: 0 = function disabled 1 = function enabled with the following rule: if P7.07 < 4 the display shows the CFS signal if P7.07 = 0, the display shows the SFS signal (STOP FOR SERVICE) indicating the permanent inhibition of all heating and DHW heat requests. Not resettable 2 = function enabled: when P7.07 = 0, the display shows the CFS signal without any operating stop In this condition, in the INFO menu (line I044), the number of days elapsed since the CFS warning appeared is displayed (P7.07 = 0)  The CFS signal occurs at 10 min intervals for a duration of 1 min, 1 month before the end of the period set in parameter P7.07.
P707	Preset operating period for service call (parameter P7.06)
P708	Automatic function which is activated at first power on or after 60 days of non-use (electrically powered boiler). In this mode the boiler limits the output for 60 minutes in heating mode to a minimum and the maximum temperature in DHW mode to 55°C. Activating the chimney sweep function temporarily disables this function. During execution the water pressure icon flashes (0,5sec on - 0.5sec off). 0 = FACTORY VALUE, disable high efficiency mode ● 1 = enable high efficiency mode
P801	This parameter has no effect on this model. DO NOT CHANGE. The value must remain set to 1.
P803	This parameter enables remote boiler management via an OpenTherm device: 0 = OT+ functionality disabled, it is not possible to remotely control the boiler using an OTBus device. By setting this parameter to 0, any OTBus connection is instantaneously interrupted. The icon  and OTB on the display are switched off 1 = FACTORY VALUE. OTBus functionality enabled, an OTBus device can be connected for remote control of the boiler. When connecting an OTBus device to the boiler, the message 'OTB' appears on the display and the icon lights up  .

6 COMMISSIONING

6.1 Preliminary checks

First ignition is carried out by competent personnel from an authorised Technical Assistance Service Beretta. Before starting up the boiler, check:

- that the data of the supply networks (electricity, water, gas) correspond to the label data
- the gas supply pressure is correct; connect the pressure gauge to the pressure socket on the ramp upstream of the gas valve and carry out the checks

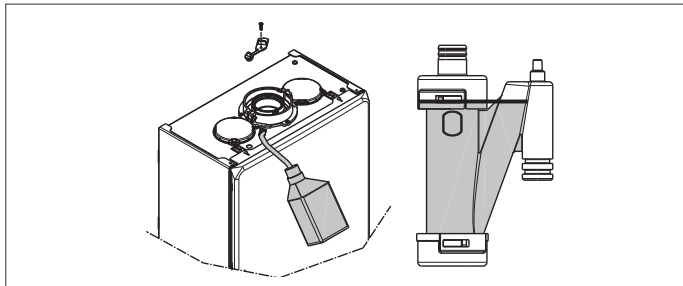


- that the extraction pipes of the flue gases and the air suction pipes are working correctly
- that conditions for regular maintenance are guaranteed if the boiler is placed inside or between items of furniture
- the seal of the fuel adduction system
- that the fuel flow rate corresponds to values required by the boiler
- that the fuel supply system is sized to provide the correct flow rate to the boiler, and that it has all the safety and control devices required by current regulations
- that the circulator rotates freely because, especially after long periods of inactivity, deposits and/or debris can prevent free rotation. See specific paragraph "Manual reset of the circulator", page 118
- that water is present in the siphon, otherwise fill it up.

6.2 Initial start-up

On first ignition after prolonged inactivity and after maintenance, before putting the appliance into operation it is essential to fill the condensate collection siphon by pouring about 1 litre of water into the boiler combustion analysis take-off and check:

- floating of the safety shutter
- the correct flow of water from the boiler outlet discharge pipe
- the leaktightness of the condensate drain connection line.



Correct operation of the condensate drain circuit (siphon and pipes) requires that the condensate level does not exceed the maximum level (max). Prior filling of the siphon and the presence of the safety shutter inside the siphon is designed to prevent the escape of combustion gases into the environment.

High efficiency mode

The boiler is equipped with an automatic function that is activated at the first power supply or after 60 days of non-use (electrically powered boiler). In this mode the boiler, for 60 minutes, limits the heating power to a minimum and the maximum DHW temperature to 55°C. Activating the chimney sweep temporarily disables this function.

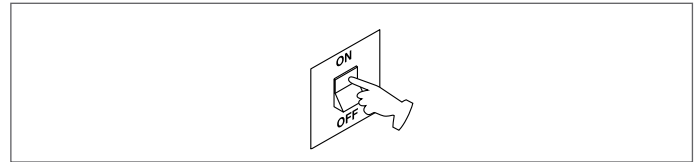
The function is managed by parameter P7.08, which is set by default to 0 (function not active).

During execution, the function is shown on the display with the message HEM and, if P1.05=1, with a scrolling message "HIGH EFFICIENCY MODE".

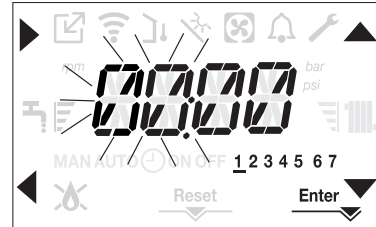


6.3 Programming the boiler

- Position the system's master switch to the "on" position.



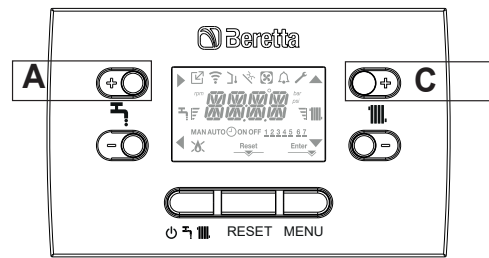
- If necessary, the interface automatically goes to the clock menu. On the main screen the icons ▲, ▼, ▶ and ◀ and ENTER come on while 00:00 is displayed with the first two digits blinking with a frequency of 0.5 sec ON, 0.5 sec OFF.



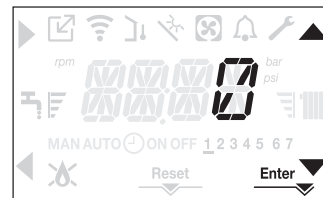
To set the time and day follow the following instructions:

- set the hour with the ▲ and ▼ arrows, then confirm with A
- set the minutes with the ▲ and ▼ arrows, then confirm with A
- set the day of the week with the ▲ and ▼ arrows. The segment in line with the day selected blinks, press the MENU key at the icon Enter to confirm the time and day setting. The clock blinks for 4sec and then returns to the main screen
- to exit the time programming without saving the modified values just press ◀

NOTE: It is possible to change the TIME and DAY settings also later by accessing the P1.02 parameter in the P1 menu, or by pressing the A+C keys for at least 2sec.



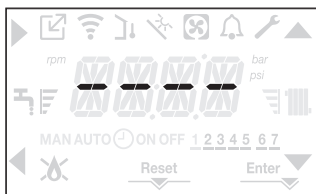
- If you need to set the language, select the menu P1 and confirm your choice using ▶.
- Use the arrows to display parameter P1.01, then enter the submenu by pressing ▶.
- Use the ▲ and ▼ buttons to set the desired language – see "5.2 Menu structure". To confirm your choice, press Enter.



Each time that the boiler is powered a vent cycle is carried out lasting 4 min. The display shows the message -AIR lighting up the icon RESET.



To interrupt the vent cycle press RESET.
Set the boiler to OFF by pressing ⏻.



6.4 Setting the thermoregulation

Enabling THERMOREGULATION occurs in the following way:

- access the technical parameters menu, as indicated in the paragraph "5.3 Description of the parameters".
- select the menu **P4** and then $P4.18 = 1$.



Thermoregulation only works with the outdoor temperature sensor connected and active only for the HEATING function. If $P4.18 = 0$ or outdoor temperature probe disconnected the boiler operates at a fixed point. The temperature measured by the outdoor temperature sensor is displayed in "6.23 INFO menu" under I0.09.

The thermoregulation algorithm will not directly use the outdoor temperature, but rather a calculated outdoor temperature that takes into account the building's insulation: in buildings that are well insulated, the outdoor temperature variations will have less impact than those that are poorly insulated by comparison.

REQUEST FROM OT CHRONOTHERMOSTAT

In this case the delivery setpoint is calculated by the chronothermostat according to the outdoor temperature value and the difference between the ambient temperature and the desired ambient temperature.

REQUEST FROM ROOM THERMOSTAT

In this case the delivery setpoint is calculated by the adjustment board according to the outdoor temperature value so as to obtain an estimated outdoor temperature of 20° (reference ambient temperature).

There are 2 parameters that compete to calculate the output setpoint:

- slope of the compensation curve (KT)
- offset on the reference ambient temperature.

TYPE OF BUILDING (parameter P4.33)

It is indicative of the frequency with which the value of the calculated outdoor temperature for thermoregulation is updated, a low value for this value will be used for buildings that have little insulation.

REACTIVITY SEXT (parameter P4.34)

It is an indication of the speed with which variations of the measured outdoor temperature affect the calculated outdoor temperature value for thermoregulation, low values indicate high speeds.

Choice of thermoregulation curve (parameter P4.19)

The heating thermoregulation curve maintains a theoretical temperature of 20°C in the room for outdoor temperatures between +20°C and -20°C. The choice of the curve depends on the minimum design outdoor temperature (and thus the geographical location) and the design flow temperature (and thereby the type of system) and should be carefully calculated by the installer, according to the following formula:

$$KT = \frac{\text{Project delivery T.} - \text{Tshift}}{20 - \text{min. outdoor project T.}}$$

Tshift = 30°C standard system
25°C floor installations

If the calculation gives an intermediate value between two bends, you are advised to choose the thermoregulation bend closest to the value obtained.

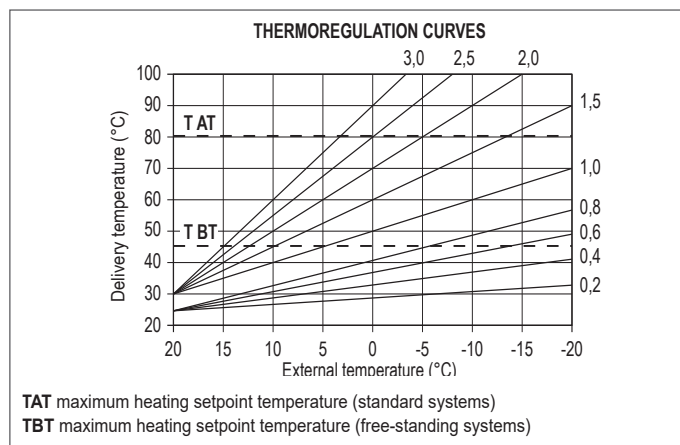
Example: if the value obtained from the calculation is 1.3, it lies between curve 1 and curve 1.5. Choose the nearest curve, i.e. 1.5. The settable KT values are as follows:

- standard system: 1,0+3,0
- free-standing system 0,2+0,8.

Through the interface it is possible to access the menu **P4** and the parameter P4.19 to set the pre-selected thermoregulation curve:

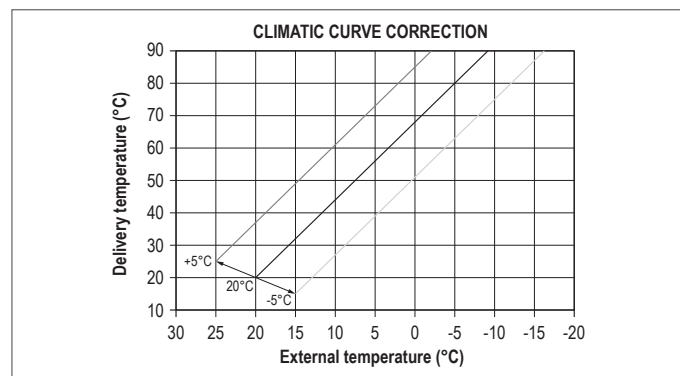
- access the technical parameters menu, as indicated in the paragraph "5.1 Access to the parameters"
- select the menu **P4** and then P4.19
- press the key \blacktriangleright to confirm
- set the desired climatic curve with the \blacktriangle and \blacktriangledown arrow keys

- confirm with \blacktriangledown Enter.



Offset on the reference ambient temperature

In any case, the user can indirectly modify the HEATING setpoint value by inserting an offset on the reference temperature (20°C). This offset may vary from -5 to +5 (offset 0 = 20°C). To correct the offset, refer to paragraph "6.8 Adjusting the heating water temperature with an outdoor temperature sensor connected".

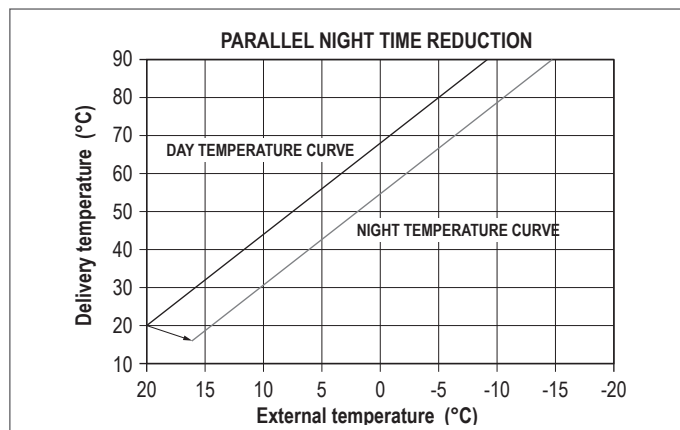


NIGHT COMPENSATION (parameter P4.20)

If a ROOM THERMOSTAT is connected to a programming timer, from the menu **P4** parameter P4.20 the night compensation can be enabled. To set the night compensation:

- access the technical parameters menu, as indicated in the paragraph "5.1 Access to the parameters"
- select the menu **P4** and then P4.20
- press the key \blacktriangleright to confirm
- set the parameter to 1
- confirm with \blacktriangledown Enter.

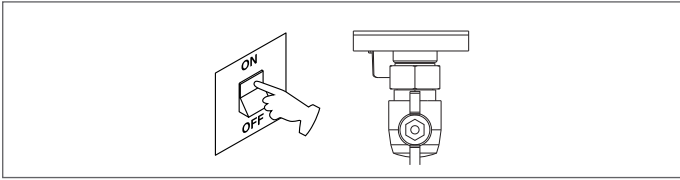
In this case, when the CONTACT is CLOSED, the heat request is made by the flow sensor, on the basis of the outdoor temperature, to obtain a nominal ambient temperature on DAY level (20°C). The opening of the contact does not produce a switch-off, but a reduction (parallel translation) of the climatic curve on NIGHT level (16°C).



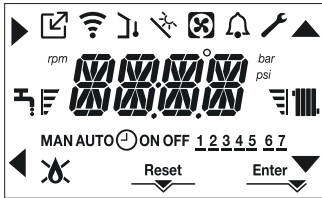
Also in this case, the user can indirectly modify the value of the HEATING setpoint inserting once again an offset on the reference DAY temperature (20°C) rather than NIGHT (16°C) that can vary within the range [-5 - +5]. For correcting the offset see the paragraph "6.7 Adjusting the heating water temperature without an outdoor temperature sensor connected".

6.5 First commissioning

- Position the system's master switch to the "on" position.
- Open the gas tap to allow fuel to flow.



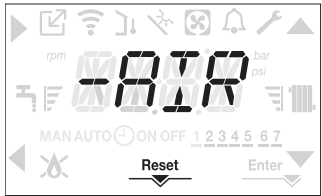
- With power on the backlight comes on, then all the icons and the segments come on for 1sec and in sequence the firmware revision is displayed for 3sec:



- Then the interface displays the status active at that moment.

Vent cycle

- Each time that the boiler is powered, an automatic vent cycle is carried out lasting 4 min. When the air purging cycle is in progress all heat requests are inhibited except those for domestic hot water when the boiler is not set to OFF and -AIR is displayed on the interface screen.



The purge cycle can be interrupted early by keeping key 2 (the icon RESET comes on). The purge cycle can also be interrupted, if the boiler is not set to OFF, by a domestic hot water request.

- Adjust the ambient temperature thermostat to the desired temperature (~20°C) or, if the system is equipped with a programmable thermostat or timer, ensure that the thermostat or timer is "active" and set correctly (~20°C)
- Then set the boiler on WINTER or SUMMER depending on the type of operation desired.
- The boiler will start up and continue working until the set temperatures are reached, after which it will then go back to standby.

6.6 Operating status

For changing the operating status from WINTER to SUMMER to OFF press key 1 until the icon for the desired function is displayed.

WINTER MODE

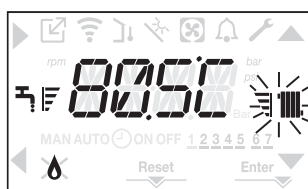
- Set the boiler to the WINTER status by pressing key 1 until both the domestic hot water icon and the heating icon are displayed.



The interface normally displays the delivery temperature unless there is a domestic hot water request in progress, in which case the domestic hot water temperature is displayed.

- When there is a heat request and the boiler is igniting, the icon appears on the display.

Heating REQUEST, the radiator icon blinks



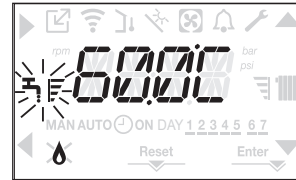
SUMMER MODE

- Set the boiler to the SUMMER status by pressing key 1 until the domestic hot water icon is displayed.



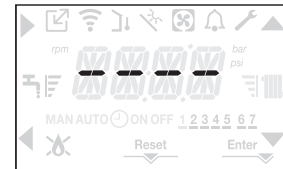
- In this status the boiler activates the traditional function of just domestic hot water, the interface normally displays the delivery temperature. In the event of a domestic hot water pick up, the display shows the temperature of the domestic hot water.

Domestic hot water REQUEST, the tap icon blinks



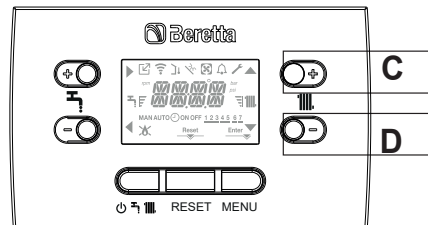
OFF

- Set the boiler to the OFF status by pressing key 1 until the central segments are displayed.



6.7 Adjusting the heating water temperature without an outdoor temperature sensor

If there is no outdoor temperature sensor the boiler operates at a fixed point, the HEATING setpoint in this case can be set on the main page of the screen. Pressing the key C or D displays the current heating setpoint; the value blinks with a frequency of 0.5 sec ON, 0.5 sec OFF and the icons and come on.



The successive pressing of the key C or D allows you to set the value of the heating setpoint within the preset range:

[40°C - 80.5°C] for high temperature systems
[20°C - 45 °C] for low temperature systems
with steps of 0.5°C.

The level bars beside the heating icon show the setpoint value set with respect to the operating range:

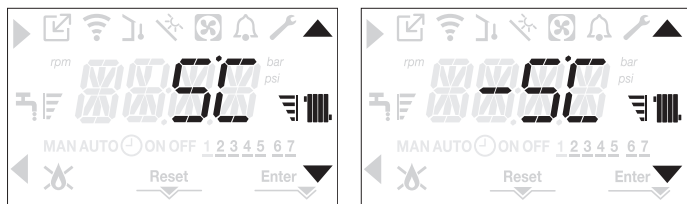
- four bars on = max setpoint
- one bar on = min setpoint



Keeping one of the two keys C or D pressed for longer, the meter increases the speed of advancement modifying the set value. If no key is pressed for 5sec, the value set is taken as the new heating setpoint and the display returns to the main page.

6.8 Adjusting the heating water temperature with an outdoor temperature sensor connected

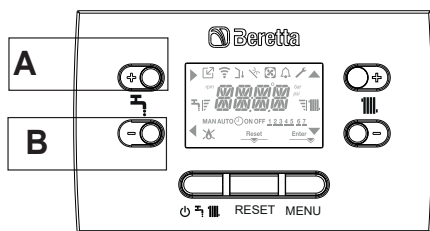
If an outdoor temperature sensor is installed and thermoregulation is enabled (parameter P4.18 = 1), the delivery temperature is automatically selected by the system, which quickly adjusts the ambient temperature according to the variations in the outdoor temperature. If you want to change the temperature, raising it or lowering it with respect to the temperature automatically calculated by the electronic board, it is possible to change the HEATING setpoint as follows: press the keys **C** or **D** and select the desired level of comfort within the range (-5 ÷ +5) (see paragraph "6.4 Setting the thermoregulation").



Note: if an outdoor temperature sensor is connected it is in any event possible to have the boiler operate at a fixed point by setting the parameter P4.18 = 0 (menu P4).

6.9 Adjusting the domestic hot water temperature

On the main screen, pressing the key **A** rather than **B** displays the current domestic hot water setpoint, the value blinks with a frequency of 0.5 sec ON, 0.5 sec OFF and the icons ▲ and ▼ come on.



The successive pressing of the keys **A** or **B** allows you to set the value of the domestic hot water setpoint raising or lowering the value within the preset range in steps of 0.5°C.

The level bars beside the heating icon show the setpoint value set with respect to the operating range:

- four bars on = max setpoint
- one bar on = min setpoint

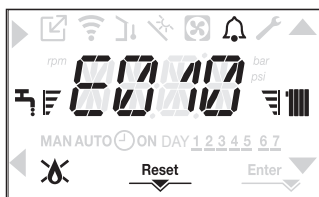


6.10 Safety stop

If there are ignition faults or boiler operation malfunctions, carry out a "SAFETY STOP". On the display, in addition to the fault code, the icon is also displayed, which blinks with a frequency of 0.5sec ON and 0.5sec OFF.

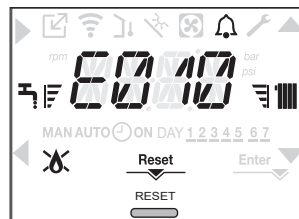
The backlight blinks for 1min after which it switches off, while the icon continues blinking.

On the 4 digits a message scrolls containing the error code and its description (only if parameter P1.05 = 1).



6.11 Reset function

The RESET icon comes on when there is an alarm that requires a manual reset by the user (for example flame lockout). To reset press key 2 RESET.



If the release attempts do not restart the boiler, contact your local Technical Assistance Centre.

6.12 Domestic hot water comfort function

Pressing the keys **A+B** for at least 2sec gives you access to the domestic hot water comfort functions. COFF is shown on the display and the icons ▲, ▼, ► and ◀ come on:



Using the keys ▲, ▼ you can scroll through the options in sequence CSTD, CSMT, CSUP and then COFF again.

Using the ► key activates the desired function and you exit the menu returning to the initial screen.

A scrolling message appears on the display with the following mode:

Function	Scrolling message
COFF	COMFORT OFF
CSTD	COMFORT STANDARD (PREHEATING)
CSMT	COMFORT TOUCH & GO
CSUP	COMFORT PREHEATING SMART

CSTD (PREHEATING function)

Setting CSTD activates the boiler pre-heating function. This function keeps the water in the domestic hot water exchanger hot, to reduce standby times when a request is made. When the preheating function is enabled, a scrolling message COMFORT STANDARD (PREHEATING) appears on the display. To deactivate the preheating function, set COFF. The function is not active when the boiler is OFF.

CSMT (TOUCH & GO function)

If you do not want PREHEATING to be always active and you want hot water immediately ready, it is possible to pre-heat the domestic hot water just a few moments before taking it. Set CSMT to activate the Touch&Go function. This function allows you, by opening and closing the tap, to start the instantaneous pre-heating that prepare the hot water only for that water take. When the Touch&Go function is enabled, a scrolling message COMFORT TOUCH & GO appears on the display.

CSUP (SMART preheating function)

When this function is active, the 3-way valve on DHW enables post-circulation at the end of the heating request until one of the following conditions is met:

- ΔT (flow sensor - return) < 2 °C
- Post-circulation duration > 20 sec
- Return temperature > 65 °C

6.13 Special DHW functions

Parameter P5.11 allows special functions to be activated during the DHW modulation phase. These functions improve the performance of the boiler in particularly difficult operating conditions (e.g. particularly high inlet water temperatures, very low flow rates, use in combination with solar storage cylinders).

0	No special function active (default value)
1	Introduction of flow switch/flowmeter start delay (parameter P5.10 - SERVICE)

2	In the event of a shut-down due to overheating in the DHW area (with withdrawal in progress) the fan is kept at idle to reduce the waiting time for restarting
3	Absolute DHW thermostats
4	Anti-slope smart DHW function
5	All four previous functions active

DHW DELAY function (1)

This function enables a delay, equal to the value set in the parameter P5.10, for activating the pump and fan when a DHW request arrives.

SMART FAN function (2)

When this function is active, the fan is kept at the minimum (MIN) and is not disabled if the burner is switched off due to DHW overtemperature (with the request still active).

ABSOLUTE THERMOSTATS function (3)


When this function is active, the DHW thermostats for burner ON/OFF switch from the relative value to the absolute one.

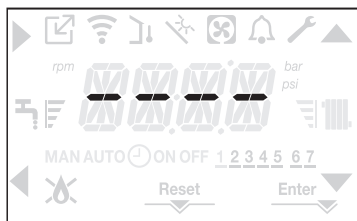
ANTI-PENDULATION function (4)

When this function is active, the boiler automatically switches to ABSOLUTE THERMOSTATS mode if the burner is switched off due to DHW overtemperature (with extraction in progress); when the burner is OFF, the fan is kept at the minimum. The thermostats go back to being "CORRELATED" when extraction ends.

6.14 Screed heater function

For a low temperature system, the boiler has a "screed heater" function that can be activated in the following way:

- set the boiler to OFF by pressing button 1 



- access the technical parameters menu, as indicated in the paragraph "5.1 Access to the parameters"
- select the **P4** menu and then P4.09 with the keys ▲, ▼, confirming the selection with ►

(Note: SCREED HEATING is not available if the boiler is a status other than OFF)

- To activate the function set the parameter to 1, to deactivate it set the parameter to 0.

The "SCREED HEATING" function lasts 168 hours (7 days) during which, in the zones configured as low temperature, a heating request is simulated with an initial zone outlet of 20°C, then increased in line with the table on the side.

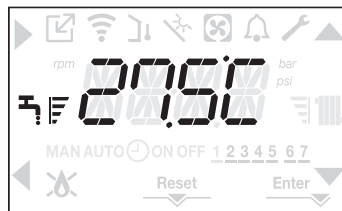
Accessing the INFO menu from the main page of the interface it is possible to display the I0.01 value regarding the number of hours that have passed since the activation of the function. Once activated, the function takes priority, if the machine is shut down by disconnecting the power supply, when it is restarted the function picks up from where it was interrupted. The function can be interrupted before it has finished by setting the boiler to a status other than OFF or by selecting P4.09 = 0 from the menu **P4**.

DAY	TIME	TEMPERATURE
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

6.15 Checks during and after the first commissioning

After starting up, check that the boiler carries out the start-up procedures and subsequent shut-down properly.

- Check the domestic hot water operation by opening a hot water tap in SUMMER mode or WINTER mode.
- Check the full stop of the boiler by turning off the system's main switch.
- After a couple of minutes of continuous operation, which can be obtained by turning the system's main switch to "on", setting the boiler mode selector to SUMMER and by keeping open the domestic hot water device, the binders and manufacturing residues evaporate and it will be possible to carry out the check of the combustion.



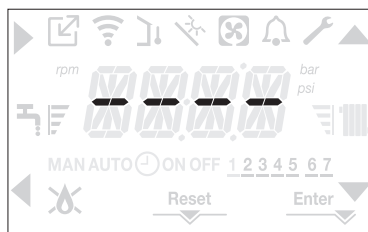
6.16 Combustion check



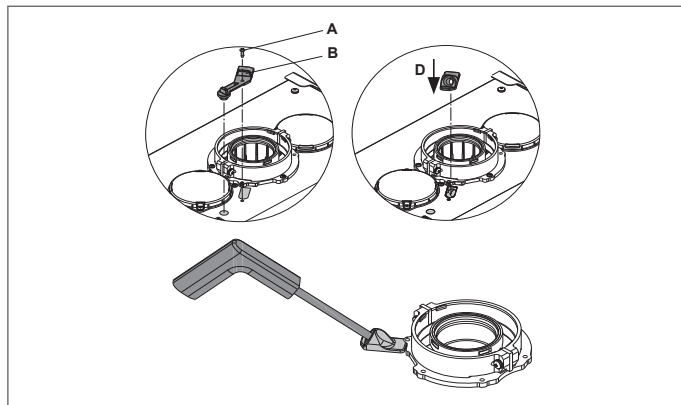
The checks of the settings of CO₂ in relation to the reference parameters, indicated in the tables below, must be carried out with the casing closed. If the casing is opened, the values will have to be reduced by about 0.2% depending on the installation configuration (the type and length of the discharge and suction pipes).

To carry out the combustion analysis, proceed as follows:

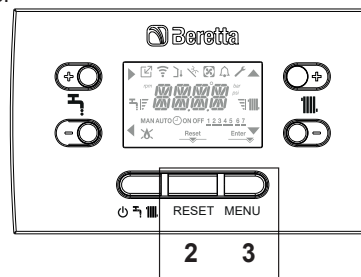
- Set the boiler to the OFF status by pressing button 1 .



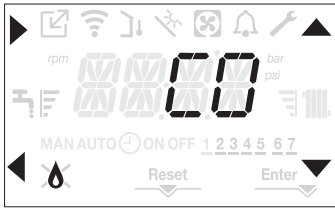
- Remove the screw and the cover on the upper wall (A-B).
- Insert the analysis probe adapter (D) found in the documentation envelope into the hole designated for combustion analysis.
- Insert the flue gas analysis probe inside the adapter.



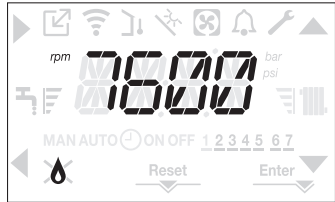
- Activate the combustion control function by pressing buttons **2+3** for at least 2sec.



- The display shows CO and the icons ▲, ▼, ►, ◀ light up. The boiler operates at maximum heating power.



- Using the ▲, ▼ keys it is possible to change the speed of the fan
- Set the maximum value and confirm the selection with ►. The number of revs set, together with the rpm icon, are shown on the display for 10sec.



The boiler will operate at maximum heating output.

- Check on the analyser that the values of CO₂ **max** comply with the following table. If the data is different, proceed with the gas valve calibration - see paragraph "6.18 Gas valve calibration".

CO ₂ max	METHANE GAS (G20)	LIQUID GAS (G31)	
25B	9,0	10,0	%

- Set the minimum value and confirm the selection with ►. The number of revs set, together with the rpm icon, are shown on the display for 10sec.



The boiler will operate at minimum heating output.

- Check on the analyser that the values of CO₂ **min** comply with the following table. If the data is different, proceed with the gas valve calibration - see paragraph "6.18 Gas valve calibration".

CO ₂ min	METHANE GAS (G20)	LIQUID GAS (G31)	
25B	9,0	10,0	%

- You can in any case terminate the procedure prematurely by pressing ◀.

After completing the check:

- quit the function by pressing ◀
- remove the flue gas analysis probe and close the combustion analysis sockets with the appropriate caps and relative screws
- place and store the analysis probe adapter supplied with the boiler, in the documentation envelope
- set the boiler to the required operating mode, depending on the season
- regulate the heat request temperature values according to the customer's needs.

⚠ When the combustion analysis function is active, all heat requests are inhibited and the message "CO" appears on the display.

IMPORTANT

The combustion analysis function is active for max. 15 minutes; the burner shuts down if a delivery temperature of 95°C is reached. It will ignite again when the temperature falls below 75°C.

⚠ With the OT device connected it is not possible to activate the combustion control function. To carry out the flue gases analysis, disconnect the OT connection wires and wait 4 minutes, or else cut off the electrical supply and reconnect power to the boiler.

⚠ The combustion analysis function is normally carried out with the three-way valve positioned on heating. It is possible to switch the valve to domestic hot water generating a domestic hot water heat request at maximum output while the function itself is being carried out. In this case the temperature of the domestic hot water is limited to a maximum of 65°C. Wait the ignition of the burner.

6.17 Adjustments

The boiler has already been adjusted during manufacturing by the manufacturer. However, if it is necessary to carry out the adjustments again (for example after extraordinary maintenance, after replacing the gas valve, after a gas transformation or after replacing the board) follow the procedures described below.

Maximum and minimum output, maximum heating and slow ignition adjustments must be carried out only by qualified personnel and strictly in the sequence indicated:

- power the boiler
- access the technical parameters menu, as indicated in the paragraph "5.1 Access to the parameters"
- select **P3** and confirm with ►
- select with the arrows the desired - see table -

P3.06	minimum fan speed
P3.07	maximum fan speed
P3.08	slow ignition
P3.09	maximum fan speed - heating
P3.13	velocità riaccensione

- then enter the submenu by pressing ►
- set the desired values with ▲ and ▼, referring to the following tables
- check that P3.09= P3.10

MAXIMUM NO. FAN ROTATIONS	METHANE GAS (G20)	LIQUID GAS (G31)	
25B: CH - DHW	7.000 - 8.700	6.900 - 8.500	rpm

MINIMUM NO. FAN ROTATIONS	METHANE GAS (G20)	LIQUID GAS (G31)	
25B	1.500	2.050	rpm

MAXIMUM NO. FAN ROTATIONS SLOW IGNITION	METHANE GAS (G20)	LIQUID GAS (G31)	
25B	5.500	5.500	rpm

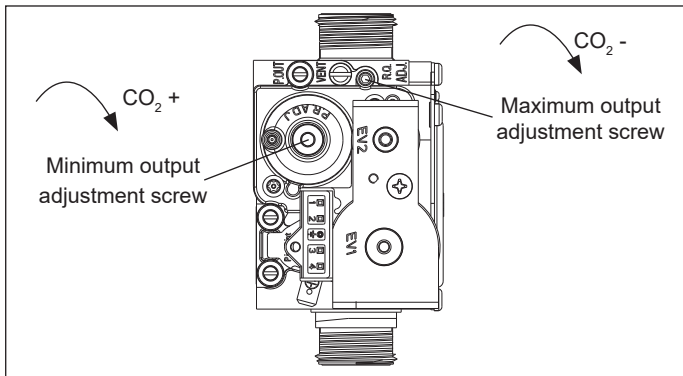
- confirm with Enter.

6.18 Gas valve calibration

Perform the CO₂ check procedure as explained in paragraph "6.16 Combustion check". If the values need to be modified, proceed as follows:

- check the CO₂ adjustment values with the casing closed
- remove the casing as explained in paragraph "4.8 Removing the casing"
- check the CO₂ adjustment values again, with the casing open
- on the basis of the difference in values with the casing closed and open, if necessary bring the CO₂ to the value shown in the table - (minus) the difference found. Example:
 - CO₂ value measured with the casing closed = 8,5%
 - CO₂ value measured with the casing open = 8,3%
 - value to be set for CO₂ with the casing open = 8,8%
 - value to be set for CO₂ with the casing closed = 9,0%
- to adjust the CO₂ value:
 - rotate the max. power adjustment screw clockwise to reduce the value, or anti-clockwise to increase it
 - rotate the min. power adjustment screw clockwise to increase the value, or anti-clockwise to reduce it
- with the casing open and after adjusting the CO₂ value at the minimum output, check the adjustment of the CO₂ at the maximum output again

- after completing the adjustments, replace the casing and check the CO₂ corresponds to the value shown in the table.



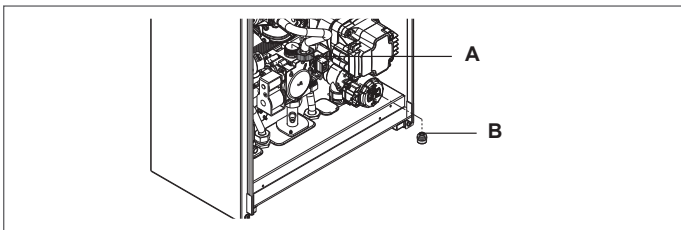
6.19 Gas conversion

Conversion from a family gas to other family gas can be performed easily also when the boiler is installed.

This operation must be carried out by professionally qualified personnel. The boiler is designed to operate with methane gas (G20) according to the product label. It is possible to convert the boiler to LPG (G31) by using the specific kits.

For disassembly refer to instructions below:

- disconnect the boiler from the electricity supply and turn off the gas tap
- remove the casing as explained in paragraph "4.8 Removing the casing"
- release the instrument panel and rotate it forwards
- unscrew the ramp nut from the gas valve (A)
- remove the nozzle (B) inside the gas valve and replace it with the one from the kit



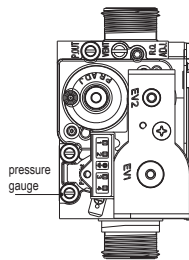
- put the ramp of the gas valve back in place and screw the nut
 - reposition the previously removed components
 - power up the boiler and open the gas tap again.
- Adjust the boiler as explained in paragraphs "6.17 Adjustments" and "6.18 Gas valve calibration".

- ⚠ Conversion must be carried out by qualified personnel.**
- ⚠ After the transformation, apply the new gas rating plate included in the kit.**

6.20 Gas Supply Pressure Check

To check the gas supply pressure:

- close the gas shut-off valve at the boiler inlet
- loosen the screw on the pressure gauge upstream of the gas valve and connect the hose to the manometer
- open the gas shut-off valve at the boiler inlet
- activate the chimney sweep function
- the correct pressure value for each type of gas is listed in the "Technical Data" table
- after completing the check, end the chimney sweep function
- close the gas shut-off valve at the boiler inlet
- disconnect the hose from the manometer and securely tighten the screw on the pressure gauge upstream of the gas valve
- open the gas shut-off valve at the boiler inlet.

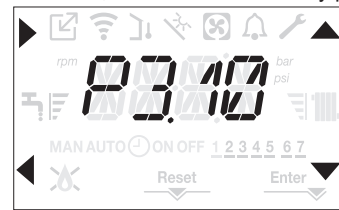


- ⚠ Failure to tighten the pressure gauge screw may result in combustible gas leakage.**
- ⚠ After any intervention on the gas or air/gas circuit, perform a leak test.**

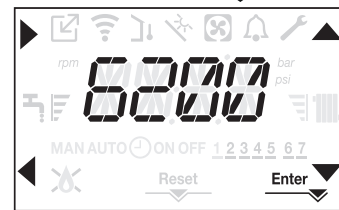
6.21 Range

This boiler can be adapted to the heating requirements of the system, in fact it is possible to set the maximum delivery for heating operation of the boiler itself:

- power up the boiler
- access the technical parameters menu, as indicated in the paragraph "5.1 Access to the parameters"
- select the **P3** menu and confirm the selection with **▶**
- the display shows P3.10, enter the sub-menu by pressing **▶**



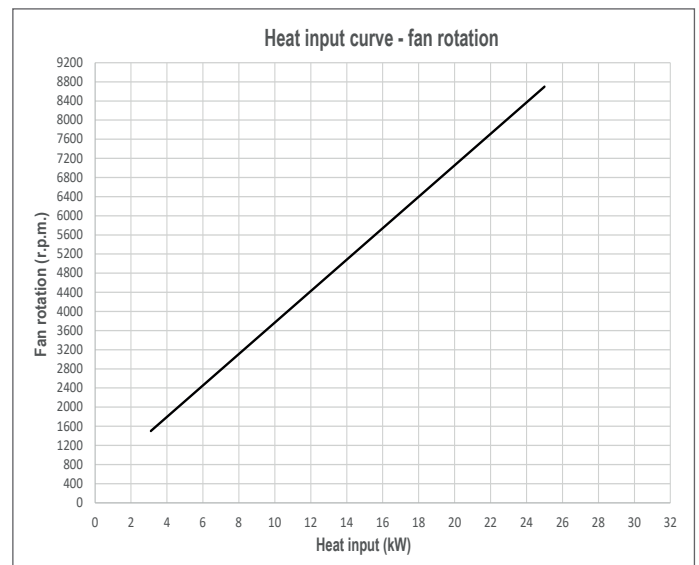
- set the maximum desired heating value (rpm) with the **▲** and **▼** keys, confirming the selection with **Enter**.



Once the required output has been set (maximum heating), put the value on the self-adhesive label on the back cover of this manual. For subsequent controls and adjustments, refer to the set value.

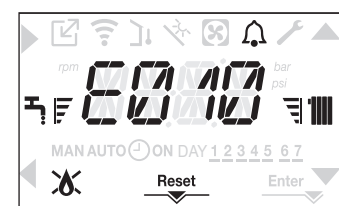
⚠ The calibration does not entail the ignition of the boiler.

The boiler is delivered with the adjustments shown in the technical data table. Depending on plant engineering requirements or regional flue gas emission limits it is, however, possible to modify this value, referring to the following graph.





6.22 Lights and faults

When there is a fault the icon blinks with a frequency of 0.5sec ON and 0.5sec OFF, the backlight blinks for 1min with a frequency of 1sec ON and 1sec OFF after which it switches off; while the bell continues to flash. On the 4 digits of the display the error code is shown.



- When a fault occurs the following icons can appear:
- it comes on when there is a flame alarm (E010)

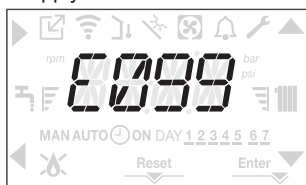
- RESET comes on when there is an alarm that requires the manual reset by the user (flame lockout for example)


-  comes on together with the icon , except for flame and water alarms.

In addition, when parameter P3.02 is set to 1 and there is a water pressure transducer present, the pressure value is displayed when it is greater than 3 bar (pressure too high) or less than 0.6 bar (pressure too low). In these cases, the boiler continues to operate, as these are only warnings. The pressure value and the unit of measurement are also displayed at the end of the following error messages: E041 - E040.

Reset function

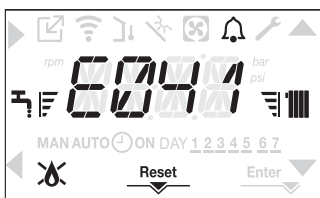
In order to reset the boiler's operation in the event of a fault, it is necessary to press the RESET button. At this point, if the correct operating conditions have been restored, the boiler will restart automatically. There are a maximum of 5 consecutive attempts at a release by the interface. In case of all the attempts are exhausted the definitive fault E099 occurs on the display. The boiler will need to be unlock by cutting off and reconnecting the electrical supply.



 If the reset attempts do not activate the boiler, contact the Technical Assistance Centre.

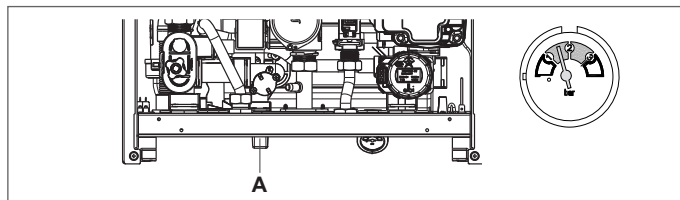
Fault E041

If the pressure drops below the safety threshold of 0,3 bar the boiler displays the fault code E041 for a transitional time of 10 min.

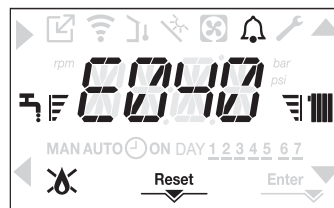


When the transitional time has finished, if the fault persists the fault code E040 is displayed.


When the boiler has fault E040 manual loading should be carried out using the filling tap (A) until the pressure is between 1 and 1.5 bar.



Then press RESET.



Close the filling tap (A) making sure to hear the mechanical snap. At the end of the procedure, proceed with the automatic vent cycle as described in the section "4.11 Filling the heating system and removing air".

 If the drop in pressure is very frequent, contact the Technical Assistance Centre.



Fault E060

The boiler is working normally, but does not provide any stability of the domestic hot water temperature that, in any event, is supplied at a temperature of around 50°C. The intervention of the Technical Assistance Service is required.

Fault E091

The boiler has an auto-diagnostic system which, based on the total number of hours in certain operating conditions, can signal the need to clean the primary exchanger (alarm code E091).

Once the cleaning operation (made with special kit supplied as an accessory) it is necessary to reset to zero the total hour meter following procedure indicated below:

- access the technical parameters as explained in the section "5.1 Access to the parameters"
- select the P3 menu and then P3.12 with the keys  and 
- set the parameter to 1 confirming the selection with **Enter**.



NOTE: The meter resetting procedure should be carried out after each in-depth cleaning of the primary exchanger or if this latter is replaced.



The total hours can be verified in the following way:

- access the INFO menus as indicated in the paragraph "6.23 INFO menu " at I0.15 to display the value of the flue gases probe meter.

Anomalies		
ERROR CODE	ERROR MESSAGE	DESCRIPTION OF TYPE OF ALARM
E010	Flame lockout Condensate drain obstructed Flue gas exhaust/air suction obstructed	definitive
E011	Extraneous flame	transitional
E020	Limit thermostat	definitive
E030	Fan fault	definitive
E040	Fill the system	definitive
E041	Fill the system	transitional
E042	Pressure transducer fault	definitive
E060	DHW probe fault	transitional
E070	Flow sensor fault Flow sensor overtemperature Flow/return sensor differential	transitional definitive definitive
E080	Return probe fault Return probe overtemperature Return-flow sensor differential	transitional definitive definitive
E090	Flue gas probe fault	transitional
E091	Clean primary heat exchanger	transitional
E058	Low power supply voltage	transitional
E059	High power supply voltage	transitional
E099	Reset attempts exhausted	
CFS	Call Service	signal
SFS	Stop for Service	definitive
< 0,6 bar	Low pressure - check system	signal
>3,0 bar	High pressure - check system	signal


6.23 INFO menu

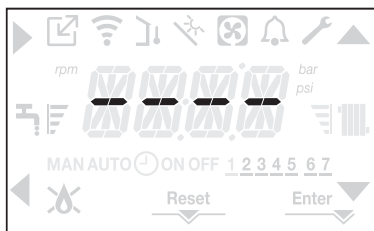
Pressing key 3 on the display screen displays a list of information regarding the operation of the boiler listed by parameter name and value. Passing from the display of one parameter to the next takes place by pressing respectively the keys  and .

Pressing the key  allows the selected parameter to be displayed; pressing the key  returns you to the main screen:

INFO NAME	DESCRIPTION
I001	Screed heating hours
I002	CH probe
I003	Return probe
I004	DHW probe
I008	Exhaust probe
I009	Outdoor temp probe
I010	Filtered outdoor temp
I011	DHW flow rate
I012	Fan speed
I013	Main zone outlet
I014	Zone 1 outlet
I015	Exhaust probe hours
I016	Main zone set
I017	Zone 1 set
I018	Water pressure
I019	DHW hour
I020	CH hour
I021	DHW modulation
I022	CH modulation
I023	CH supply sensor avg
I024	DHW supply sensor avg
I025	CH return sensor avg
I026	DHW return sensor avg
I027	Gas valve on cycle
I028	Ionization current
I030	Comfort
I031	SUN ON
I033	PCB ID
I034	PCB FW
I035	Interface FW
I039	Historical alarm 1 (oldest)
I040	Historical alarm 2
I041	Historical alarm 3
I042	Historical alarm 4
I043	Historical alarm 5 (most recent)
I044	Reporting number of days for CFS


6.24 Temporary switch-off

In the event of temporary absences (weekends, short breaks, etc.) set the status of the boiler to OFF .



While the electrical supply and the fuel supply remain active, the boiler is protected by the systems:


- **heating anti-freeze:** this function is activated if the temperature measured by the flow sensor drops below 5°C. A heat request is generated in this phase with the ignition of the burner at minimum output, which is maintained until the outlet water temperature reaches 35°C;
- **domestic hot water anti-freeze:** this function is activated if the temperature measured by the domestic hot water probe drops below 5°C. A heat request is generated in this phase with the ignition of the burner at minimum output, which is maintained until the outlet water temperature reaches 55°C.

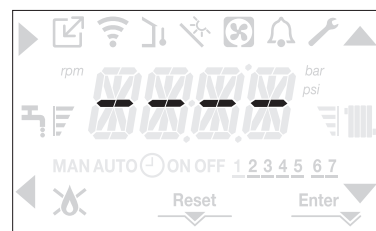
 The operation of the ANTI-FREEZE function is indicated by a scrolling message on the interface display: AF1 (DHW antifreeze in progress) - AF2 (CH antifreeze in progress), as the case may be.

- **circulator anti-locking:** the circulator activates every 24 hours of stoppage for 30 seconds.

6.25 Switching off for lengthy periods

The long term non use of the boiler causes the following operations to be carried out:

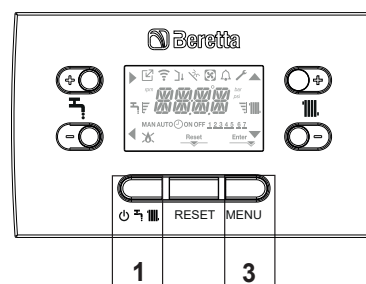
- set the status of the boiler to 
- set the system's main switch to "off"
- close the fuel and water taps of the heating and domestic hot water system.



In this case, the anti-freeze and anti-blocking systems are deactivated. Drain the heating and domestic water system if there is any risk of freezing.

6.26 Keyboard lockout function

Pressing buttons **1+3** for at least 2sec activates the key lockout; pressing buttons **1+3** again for at least 2sec re-activates the key.



The display will show LOCK.



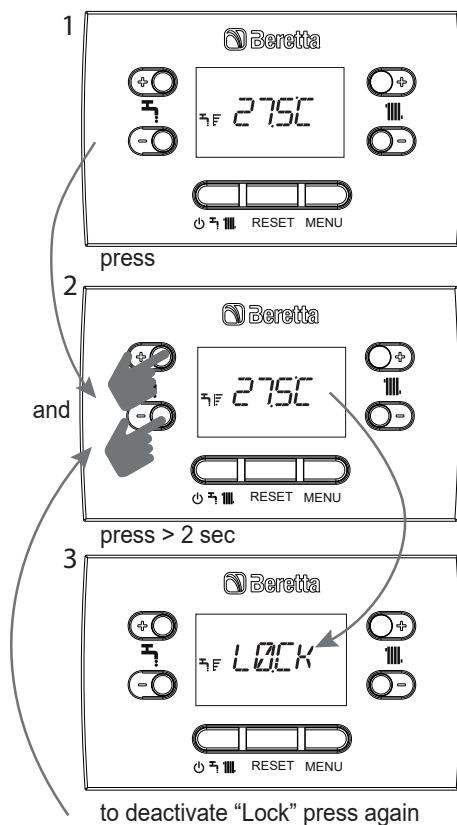
Key 2 can stay active if there is a fault to allow the alarm to be reset.



6.27 BIBERON function

The BIBERON function blocks the DHW setpoint value to prevent it from being accidentally modified.

To activate this function, from the DHW set point screen:




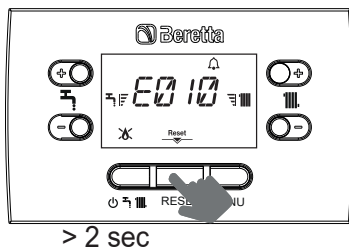
6.28 Alarm history

The alarm history is activated with parameter **P7** → P701=1 (SERVICE). Alarms can be viewed as follow:

- INFO menu (I039 to I043), in chronological order, from newest to oldest, up to a maximum of 5 after 2 hours of functioning.
- on the OT+ remote control, if connected and supported.

If an alarm occurs several times consecutively, it is saved only once.

To reset the alarm, follow the indications given in paragraph "6.11 Reset function 



6.29 Interface Stand by

Usually, when there are no faults or heat requests, the display always shows the temperature measured by the flow sensor. If within 10 seconds there is no heat request without any key being pressed the interface goes into stand by. The display shows the current time, the two points separating the time from the minutes blink with a frequency of 0.5sec ON and 0.5sec OFF, while the status icons will be active if necessary:



6.30 Replacing interface

The system configuration operations need to be carried out by professionally qualified personnel of the Technical Assistance Centre. When replacing the interface board, it might happen that when power up the user is requested to reset the time and the day of the week (see paragraph "6.5 First commissioning"). Remember that no programming of the configuration parameters is needed, the values are recovered from the control and adjustment board in the boiler. You may need to reset the DHW and heating setpoints.


6.31 Replacing the board

When replacing the adjustment and control board it might be necessary to re-programme the configuration parameters. In this case see the **P1** to find the board default values, in the factory settings and personalised settings. The parameters to be checked and re-set if necessary in the event of a board replacement are:

P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.08 • P3.09 • P3.10.

 **P7.08** after the replacement of the board, set the parameter to 0.

7 MAINTENANCE AND CLEANING

 Periodic maintenance is an "obligation" required by the law and is essential to the safety, efficiency and duration of the boiler. It allows for the reduction of consumption, polluting emissions and keeping the product safe and reliable over time. Boiler maintenance must be carried out at least once a year scheduling it with the Technical Service Centres.

Before starting maintenance operations:


- close the fuel and water taps of the heating and domestic hot water system.

To ensure product characteristics and efficiency remain intact and to comply with prescriptions of current regulations, it is necessary to render the appliance to systematic checks at regular intervals. When carrying out maintenance work, observe the instructions given in the "1

WARNINGS AND SAFETY 

This normally means the following tasks:

- removing any oxidation from the burner
- removing any scale from the heat exchangers
- checking electrodes
- checking and cleaning the drainage pipes
- checking the external appearance of the boiler
- checking the ignition, switch-off and operation of the appliance, in both domestic water mode and heating mode
- checking the seal on the couplings, gas and water and condensate connecting pipes
- checking the gas consumption at maximum and minimum output
- checking the position of the ignition electrode
- checking the position of the detector electrode/ionisation probe (see specific paragraph)
- check that the water is present in the siphon, otherwise fill it
- checking the gas failure safety device.

 During boiler maintenance the use of protective clothing is recommended, in order to avoid personal injury.

- ⚠ After carrying out the maintenance operations the analysis of the combustion products needs to be carried out to make sure it is operating correctly.
- ⚠ If, after replacing the electronic board or having carried out maintenance on the detector electrode or the burner, the analysis of the combustion products returns values outside tolerances, it might necessary to change these values as described in the section "6.16 Combustion check".
- ⚠ When servicing the clapet valve, make sure it is correctly positioned to ensure the correct functioning and safety of the system.
- ⚠ Do not clean the appliance or its parts with inflammable substances (e.g. petrol, alcohol, etc.).
- ⚠ Do not clean panels, painted parts and plastic parts with paint thinner.
- ⚠ Panel cleaning must be carried out only with soapy water.

Cleaning the primary heat exchanger

- Switch off the electrical supply by turning the system's main switch to "Off".
- Close the gas shut-off valve.
- Remove the casing as indicated in the paragraph "4.8 Removing the casing".
- Disconnect the connecting cables of the electrodes.
- Disconnect the power cables of the fan.
- Take out the clip (A) of the mixer.
- Loosen the nut of the gas train (B).
- Take out and turn the gas train.
- Remove the 4 nuts (C) that fix the combustion unit.
- Take out the air/gas conveyor assembly including the fan and mixer, being careful not to damage the insulating panel and the electrodes.
- Remove the siphon connecting pipe from the condensate drain fitting of the heat exchanger and connect a temporary collecting pipe. At this point proceed with the heat exchanger cleaning operations.
- Vacuum out any dirt residues inside the heat exchanger, being careful NOT to damage the retarder insulating panel.
- Clean the coils of the heat exchanger with a soft bristled brush.

- ⚠ DO NOT USE METAL BRUSHES THAT COULD DAMAGE THE COMPONENTS.

- Clean the spaces between the coils using 0,4 mm thick blade, also available in a kit.
- Vacuum away any residues produced by the cleaning.
- Rinse with water, being careful NOT to damage the retarder insulating panel.
- Make sure the retarder insulation panel is undamaged and replace it if necessary following the relative procedure.
- Once the cleaning operations are finished, carefully reassemble all the components, following the above instructions in the reverse order.
- To close the fixing nuts of the air/gas conveyor assembly, use a tightening torque of 8 Nm.
- Turn the power and gas feeding to the boiler back on.

- ⚠ In case of persistent deposits of combustion residues on the surface of the heat exchanger, we recommend to use products from the Total Defence range, taking care NOT to damage the retarder insulation panel.

- Leave it to work for a few minutes.
- Clean the coils of the heat exchanger with a soft bristled brush.

- ⚠ DO NOT USE METAL BRUSHES THAT COULD DAMAGE THE COMPONENTS.

- Rinse with water, being careful NOT to damage the retarder insulating panel.
- Turn the power and gas feeding to the boiler back on.

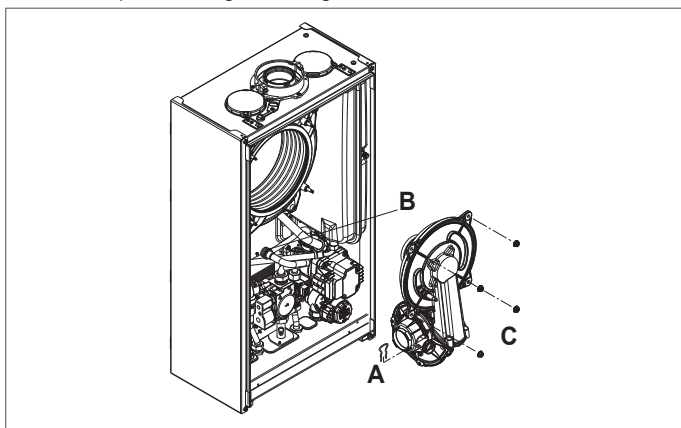
Cleaning the burner:

- Switch off the electrical supply by turning the system's main switch to "Off".
- Close the gas shut-off valve.
- Remove the casing as indicated in the paragraph "4.8 Removing the casing".
- Disconnect the connecting cables of the electrodes.
- Disconnect the power cables of the fan.
- Take out the clip (A) of the mixer.
- Loosen the nut of the gas train (B).
- Take out and turn the gas train.
- Remove the 4 nuts (C) that fix the combustion unit.
- Take out the air/gas conveyor assembly including the fan and mixer, being careful not to damage the ceramic panel and the electrodes. At this point proceed with the burner cleaning operations.

- Clean the burner with a soft bristled brush, being careful not to damage the insulating panel and the electrodes.

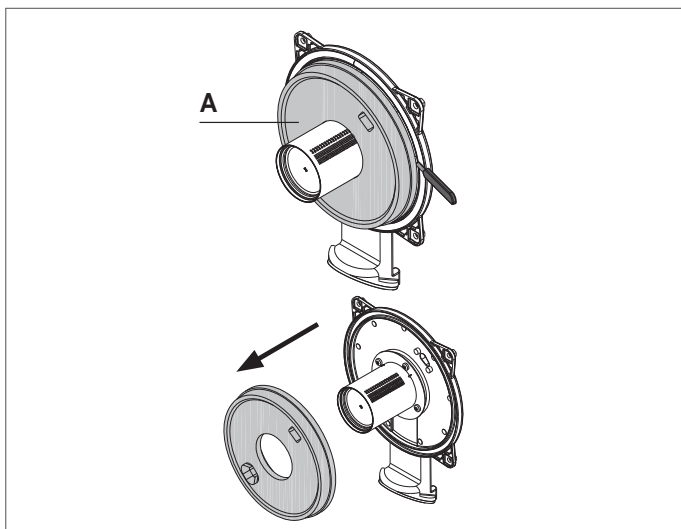
- ⚠ DO NOT USE METAL BRUSHES THAT COULD DAMAGE THE COMPONENTS.

- Check that the burner insulating panel and the sealing gasket are undamaged and replace them if necessary, following the relative procedure.
- Once the cleaning operations are finished, carefully reassemble all the components, following the above instructions in the reverse order.
- To close the fixing nuts of the air/gas conveyor assembly, use a tightening torque of 8 Nm.
- Turn the power and gas feeding to the boiler back on.



Sostituzione pannello isolante bruciatore

- Lever the burner insulation panel (A) out using a blade (as shown in the figure).
- Remove any residual fixing glue.
- Replace the burner insulation panel.
- The new insulation panel doesn't need to be fixed with glue as its shape is designed to couple perfectly with the heat exchanger flange.



Siphon cleaning

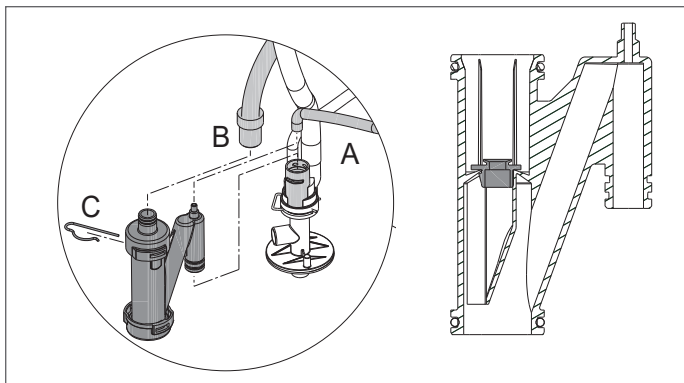
- Disconnect the tubes (A) and (B), remove the clip (C) and remove the siphon.
- Unscrew the bottom and top caps, then remove the float.
- Clean the parts of the siphon from any solid residues.

- ⚠ Do not remove the float and the relative sealing gasket as their presence has the purpose of avoiding the escape of burnt gases into the environment in the absence of condensation.

- ⚠ Carefully reposition the previously removed components, check the floating seal and replace it if necessary. If replacing the float gasket, make sure it is correctly positioned in its seat (see figure in section).

- ⚠ At the end of the cleaning sequence, fill the siphon with water (see paragraph "4.14 Condensate siphon") before starting the boiler again.

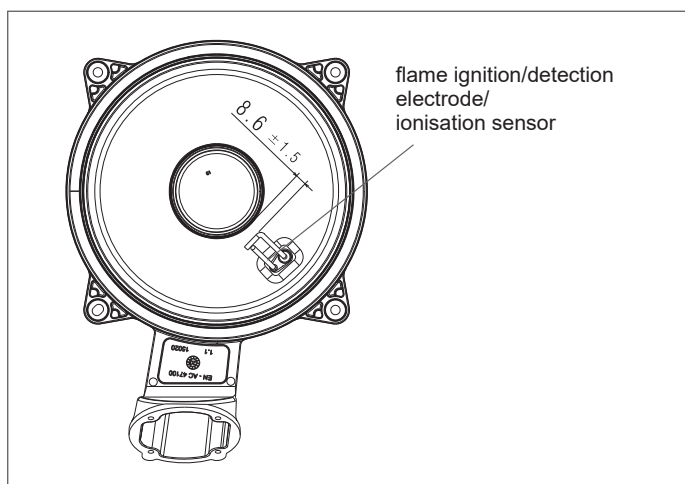
- At the end of the siphon maintenance operations it is recommended to bring the boiler to condensing mode for a few minutes and to check for leaks from the entire condensate evacuation line.



If the appliance is not used for more than 60 days, it is necessary to fill the siphon in the boiler. If the boiler is installed where the ambient temperature can remain above 30°C for prolonged periods, fill the siphon after a period of 30 days of inactivity. The operation must be carried out by professionally qualified personnel.

Check of the electrode

The detector electrode/ionisation probe play an important role in the boiler ignition phase; in this regard, if it is replaced, it must always be positioned correctly. Maintaining the reference position indicated in the figure must be complied with.



Do not sandpaper the electrode.



During the annual maintenance, check the state of wear of the electrode and replace it if it has badly deteriorated.

The removal and eventual replacement of the electrodes, including the ignition electrode, involves also the replacement of the sealing gaskets.

1 OSTRZEŻENIA I BEZPIECZEŃSTWO

-  Nasze kotły zostały zaprojektowane i wyprodukowane, a następnie sprawdzone w najmniejszych szczegółach, aby uchronić użytkownika i instalatora przed jakimkolwiek niebezpieczeństwem. W celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym instalator po zamontowaniu urządzenia musi sprawdzić poprawność połączeń elektrycznych, a w szczególności to czy żaden z przewodów nie wystaje z obudowy ochronnej.
 -  Niniejsza instrukcja stanowi nieodłączną część urządzenia: należy więc upewnić się, czy wchodzi w skład jego wyposażenia, również w razie przekazania go innemu właścicielowi czy użytkownikowi lub przeniesieniu go do innej instalacji. W razie jej uszkodzenia bądź utraty, należy skontaktować się z producentem w celu uzyskania nowej kopii.
 -  Urządzenie nie powinno być obsługiwane przez dzieci poniżej 8 roku życia, osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej ani osoby niedoświadczone, które nie są zaznajomione z produktem, chyba że będą dokładnie nadzorowane lub otrzymają instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania i zostaną poinformowane przez osobę odpowiedzialną o niebezpieczeństwach, jakie może pociągać za sobą jego użytkowanie. Urządzeniem nie mogą bawić się dzieci. Czyszczenie i konserwacja urządzenia należy do obowiązków użytkownika. Dzieci bez nadzoru nie powinny czyścić ani konserwować urządzenia.
 -  Kocioł przystosowany jest do spalania gazów palnych grupy H i/lub grupy E oraz mieszanin gazu ziemnego i wodoru w ilości do 20% obj.
 -  Instalacja kotła oraz wszelkie inne czynności serwisowe i konserwacyjne muszą być wykonane przez Autoryzowanego Serwisanta/Instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 -  Konserwację kotła należy przeprowadzać co najmniej raz w roku. Usługę taką należy rezerwować z wyprzedzeniem w Autoryzowanym Serwisie, aby utrzymać wymagane standardy bezpieczeństwa.
 -  Instalator musi przekazać użytkownikowi wszelkie informacje dotyczące obsługi tego urządzenia oraz przestrzegania ważnych przepisów bezpieczeństwa.
 -  Użytkownik musi przestrzegać ostrzeżeń podanych w niniejszej instrukcji.
 -  Kocioł powinien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Wyklucza się wszelką odpowiedzialność producenta/importera, z powodu szkód wynikających z błędnej instalacji, regulacji, konserwacji lub niewłaściwego użytkowania.
 -  Po usunięciu opakowania należy upewnić się, czy urządzenie jest kompletne i nieuszkodzone. W przeciwnym wypadku należy natychmiast zwrócić się do sprzedawcy, u którego zostało ono zakupione.
 -  Spust zaworu bezpieczeństwa musi być podłączony do właściwego systemu odprowadzającego. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane zadziałaniem zaworu bezpieczeństwa.
 -  Należy wyrzucić wszystkie elementy opakowania i umieścić je w odpowiednich pojemnikach oraz punktach zbiórki odpadów.
 -  Podczas usuwania odpadów należy uważać, aby nie narazić zdrowia i nie wykonywać czynności lub stosować metod, które mogą zaszkodzić środowisku naturalnemu.
 -  Po zakończeniu okresu eksploatacyjnego produktu nie usuwać go jako zwykłego stałego odpadu komunalnego, lecz przekazać do punktu segregacji odpadów.
 -  Jeśli urządzenie nie jest użytkowane przez ponad 60 dni, konieczne jest napełnienie syfonu w kotle. Jeśli kocioł jest zainstalowany w miejscu, gdzie temperatura otoczenia może utrzymywać się przez dłuższy czas powyżej 30°C, syfon należy napełnić po 30 dniach bezczynności. Procedura musi być wykonana przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
- jeżeli kocioł nie będzie użytkowany przez dłuższy okres czasu, zaleca się skontaktowanie się z Autoryzowanym Serwisantem w celu wykonania co najmniej następujących czynności:
 - ustawić status kotła na OFF i przekręcić główny wyłącznik urządzenia do pozycji „off” (wyłączony)
 - zamknąć zawory gazu i wody w instalacji grzewczej i instalacji c.w.u.
 - opróżnić obieg instalacji grzewczej i c.w.u., jeśli zachodzi niebezpieczeństwo ich zamarznięcia.
- Dla zachowania bezpieczeństwa należy pamiętać, że:
-  Zabronione jest aktywowanie przyrządów lub urządzeń elektrycznych takich jak wyłączniki, sprzęt AGD itp. w przypadku wyczuca zapachu gazu w powietrzu. W takim wypadku należy:
 - przewietrzyć pomieszczenie poprzez otwarcie drzwi i okien;
 - zamknąć zawór odcinający gaz;
 - skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem lub profesjonalnie wykwalifikowanym personelem.
 -  Nie wolno dotykać urządzenia, będąc boso lub gdy części ciała są mokre.
 -  Nie wolno wykonywać żadnych robót technicznych lub czyszczenia, jeżeli urządzenie nie zostało odłączone od sieci zasilania elektrycznego przez przestawienie głównego wyłącznika elektrycznego do pozycji OFF (WYŁ.), należy ustawić status kotła na OFF.
 -  Modyfikacje urządzeń zabezpieczających i regulacyjnych mogą być wykonywane tylko za zgodą producenta według odpowiednich instrukcji.
 -  Nie wolno wyciągać, odłączać ani skręcać przewodów elektrycznych wychodzących z kotła, nawet gdy jest on odłączony od zasilania sieciowego.
 -  Unikać blokowania lub zmniejszania wielkości otworów wentylacyjnych w pomieszczeniu instalacyjnym.
 -  Nie pozostawiać łatwopalnych pojemników i substancji w pomieszczeniu, w którym urządzenie jest zainstalowane.
 -  Nie wolno pozostawiać nieuprzątniętych materiałów pakunkowych w otoczeniu i zasięgu dzieci, gdyż mogą stać się one źródłem niebezpieczeństwa. Należy je zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 -  Zabronione jest blokowanie ujścia kondensatu. Przewód spustowy kondensatu powinien być skierowany w stronę rury kanalizacyjnej, zapobiegając potrzebie stosowania kolejnych przewodów spustowych.
 -  Nigdy nie wykonywać jakichkolwiek czynności na zaworze gazowym.
 -  Zabronione jest ingerowanie w zabezpieczone plombą elementy.


2 OPIS

Mynute Boiler X to wiszący kocioł kondensacyjny przeznaczony do ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej: w zależności od zastosowanych akcesoriów spalinowych jest klasyfikowany w kategoriach B23P; B53P; C(10)3; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x. W konfiguracji B23P (w przypadku instalacji w pomieszczeniu) urządzenie nie może być instalowane w pomieszczeniach używanych jako sypialnie, łazienki, prysznice lub w miejscach, w których znajdują się otwarte kominki bez dopływu powietrza. Pomieszczenie, w którym kocioł będzie zainstalowany musi posiadać odpowiednią wentylację. Szczegółowe wymagania dotyczące montażu komina, przewodów gazowych oraz wentylacji pomieszczenia zawarte są w normie UNI 7129-7131.

Pomieszczenie instalacji urządzenia typu C nie wymaga wentylacji, jednak pomieszczenie musi być wentylowane lub wietrzone.

W niektórych częściach tej instrukcji występują następujące symbole:

 Sekcja przeznaczona również dla użytkownika.

 **OSTRZEŻENIE** = dotyczy czynności wymagających szczególnej staranności i odpowiedniego przygotowania.

 **ZABRONIONE** = dotyczy czynności, których NIE WOLNO wykonywać.

Podczas instalacji należy pouczyć użytkownika, że:

- w razie wycieków wody należy zamknąć jej dopływ i natychmiast zwrócić się do serwisu
- powinien regularnie sprawdzać, czy ciśnienie robocze instalacji hydraulicznej nie spadło poniżej 1 bar. W razie konieczności należy przywrócić ciśnienie zgodnie ze wskazówkami podanymi w rozdziale "4.11 Napełnienie instalacji grzewczej i usunięcie powietrza"

3 DANE TECHNICZNE

OPIS	UM	MYNUTE BOILER X 25B		
		G20	G31	
Ogrzewanie	Nominalny pobór ciepła (***)	kW	20,00	
		kcal/h	17.200	
	Nominalna moc cieplna (80°/60°)	kW	19,38	
		kcal/h	16.667	
	Nominalna moc cieplna (50°/30°)	kW	20,92	
		kcal/h	17.991	
	Zredukowana moc cieplna	kW	3,10	5,00
		kcal/h	2.666	4.300
	Zmniejszona moc grzewcza (80°/60°)	kW	2,94	4,74
		kcal/h	2.525	4.076
	Zmniejszona moc grzewcza (50°/30°)	kW	3,04	4,91
		kcal/h	2.613	4.218
Nominalny pobór ciepła Zakres Znamionowy (Qn)	kW		20,00	
	kcal/h		17.200	
Minimalny dopływ ciepła Zakres Znamionowy (Qm)	kW	8,20	8,20	
	kcal/h	7.052	7.052	
CWU	Nominalny pobór ciepła (***)	kW	25,00	
		kcal/h	21.500	
	Nominalna moc cieplna (*)	kW	25,00	
		kcal/h	21.500	
	Zredukowana moc cieplna	kW	3,10	5,00
		kcal/h	2.666	4.300
	Zmniejszona moc grzewcza (*)	kW	3,10	5,00
		kcal/h	2.666	4.300
	Sprawność użyteczna Pn max - Pn min (80°/60°)	%		96,9- 94,7
	Efektywność spalania	%		97,2
	Sprawność użyteczna Pn max - Pn min (50°/30°)	%		104,6 - 98,0
	Sprawność użyteczna 30% Pn max (30. powrót)	%		109,1
Wydajność przy średnim zakresie P (80°/60°)	%		97,0	
Wydajność przy średnim zakresie znamionowym P 30% (30. powrót)	%		109,3	
Całkowita moc elektryczna (maks. moc grzewcza)	W		62	
Całkowita moc elektryczna (maks. moc CWU)	W		95	
Moc elektryczna pompy cyrkulacyjnej (1.000 l/h)	W		42	
Kategoria • Kraj przeznaczenia		I12EY20LwLs3P • PL		
Napięcie zasilania	V-Hz		230-50	
Wskaźnik ochrony elektrycznej	IP		X5D	
Straty przy wyłączeniu	W		30,0	
Nieszczelność komina przy wyłączonym palniku – palnik włączony	%		0,09 - 2,80	
C.O.				
Ciśnienie maksymalne	bar		3	
Minimalne ciśnienie dla standardowej pracy	bar		0,25 ÷ 0,45	
Maksymalna temperatura	°C		90	
Zakres regulacji temperatury wody grzewczej	°C		20 ÷ 80/ 20 ÷ 45	
Pompa: ciśnienie tłoczenia przy przepływie w zasięgu	mbar		340	
	l/h		1.000	
Naczynie wzbiorcze membranowe	l		8	
Ciśnienie w naczyniu zbiorczym	bar		1	
C.W.U.				
Ciśnienie maksymalne	bar		8	
Ciśnienie minimalne	bar		0,5	
Wydatek ciepłej wody przy Δt 25°C	l/min		14,3	
przy Δt 30° C	l/min		11,9	
przy Δt 35° C	l/min		10,2	
Minimalny przepływ wody użytkowej	l/min		2	
Zakres regulacji temperatury CWU	°C		37-60	
Regulator przepływu	l/min		10	

OPIS	UM	MYNUTE BOILER X 25B				
		G20	G20Y20	G2.350	G27	G31
Ciśnienie gazu						
Ciśnienie zasilania gazu I2E (G20)	mbar	20	-	-	-	-
Ciśnienie zasilania gazu I2Y20 (G20Y20: MTN (80%) - H (20%))	mbar	-	20	-	-	-
Ciśnienie zasilania gazu I2Ls (G2.350)	mbar	-	-	13	-	-
Ciśnienie zasilania gazu I2Lw (G27)	mbar	-	-	-	20	-
Ciśnienie zasilania gazu I3P (G31)	mbar	-	-	-	-	37

OPIS		UM	MYNUTE BOILER X 25B			
Natężenie przepływu (C.O.)			G20	G2.350	G27	G31
Przepływ powietrza		Nm ³ /h	24,298	23,522	23,863	24,819
Przepływ spalin		Nm ³ /h	26,304	26,309	26,310	26,370
Masowe natężenie przepływu spalin (max-min)		g / s	9,086-1,408	9,079-1,407	9,083-1,408	9,297-2,324
Natężenie przepływu (C.W.U.)			G20	G2.350	G27	G31
Przepływ powietrza		Nm ³ /h	30,372	29,402	29,828	31,024
Przepływ spalin		Nm ³ /h	32,880	32,886	32,887	32,963
Masowe natężenie przepływu spalin (max-min)		g / s	11,357-1,408	11,349-1,407	11,354-1,408	11,621-2,324
Wydajność wentylatora						
Wysokość podnoszenia przewodu koncentrycznego 0,85 m		Pa			60	
Wysokość podnoszenia systemu rozdzielonego 0,5 m		Pa			180	
Wysokość podnoszenia w kotłach bez przewodów		Pa			186	
Nox					klasa 6	
Wartości emisji przy maksymalnym i minimalnym natężeniu przepływu (**)			G20	G2.350	G27	G31
Maksymalny	CO, mniej niż	ppm.	140	160	150	140
	CO ₂	%	9,0	9,0	9,0	10,0
	NOx, mniej niż	ppm.	50	40	44	40
	Temperatura spalin	°C	77	74	77	81
Minimum	CO, mniej niż	ppm.	10	10	10	30
	CO ₂	%	9,0	9,0	9,0	10,0
	NOx, mniej niż	ppm.	30	30	30	40
	Temperatura spalin	°C	64	61	60	63

(*) Wartość średnia pomiędzy różnymi warunkami pracy CWU

(**) Kontrola przeprowadzona z rurą koncentryczną Ø 60-100 o długości 0,85 m. - przy temperaturach wody grzewczej 80-60°C - wartości mierzone przy całkowicie zamkniętym płaszczu. W zależności od rodzaju systemu odprowadzania spalin, wartości CO mogą się różnić od zadeklarowanych. Jeśli poziom przekracza 500 ppm, niezwłocznie skontaktuj się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

(***) **MYNUTE BOILER 25B** Moc cieplna na gazie G20Y20 (I2HY20) ulega osłabieniu:


Nominalny pobór ciepła w trybie ogrzewania = 18 kW

Nominalny pobór ciepła w = 23kW

Podane dane nie mogą być wykorzystywane do certyfikacji systemu; do certyfikacji należy wykorzystać dane wskazane w „Instrukcji instalacji” zmierzone podczas pierwszego uruchomienia.

WARTOŚCI ODNOŚĄCE SIĘ DO WYDAJNOŚCI CWU Z KOTŁEM W PRZYPADKU MONTAŻU ZESTAWU PRZYŁĄCZEŃ (DOSTĘPNE NA ZAMÓWIENIE)		
Typ kotła	Ø	Stal nierdzewna
Układ kotła	Ø	Pionowy
Układ wymiennika	Ø	plyta zewnętrzna
Vnom, rzeczywista zawartość ciepłej wody użytkowej	l	31
Zakres wyboru temperatury wody użytkowej	°C	37-60
Ilość wody pobranej w 10' przy minimalnej temperaturze Dt 30°C	l	145
Maksymalne ciśnienie robocze kotła	bar	10
Vbu, pojemność magazynowania innego niż energia słoneczna	l	31
Specyficzne natężenie przepływu zgodnie z EN13203-1	l/min	14,5

PARAMETRY	UM	MYNUTE BOILER X 25B			
		METAN (G20)	G2.350	G27	PROPAN (G31)
Dolna liczba Wobbego (przy 15°C – 1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	29,67	35,17	70,69
Niższa wartość kaloryczna	MJ/m ³ S	34,02	24,49	27,89	88
Nominalne ciśnienie zasilania	mbar (mm H ₂ O)	20 (203,9)	13 (132,6)	20 (203,9)	37 (377,3)
Minimalne ciśnienie zasilania	mbar (mm H ₂ O)	10 (102,0)	10,5 (107,1)	17,5 (178,5)	-
Palnik: średnica/długość	mm	70/88	70/88	70/88	70/88
Membrana: liczba otworów - średnica otworów	n° - mm	1 - 4,5	1 - 5,6	1 - 5,1	1 - 3,6
Maksymalne zużycie przepływu gazu grzewczego	Sm ³ /h	2,12	2,94	2,58	-
	kg/h	-	-	-	1,55
Maksymalne zużycie przepływu gazu dla c.w.u.	Sm ³ /h	2,64	3,67	3,23	-
	kg/h	-	-	-	1,94
Minimalne zużycie gazu grzewczego	Sm ³ /h	0,33	0,46	0,40	-
	kg/h	-	-	-	0,39
Minimalne zużycie przepływu gazu dla c.w.u.	Sm ³ /h	0,33	0,46	0,40	-
	kg/h	-	-	-	0,39
Niska prędkość wentylatora podczas uruchamiania	obr./min	5.500	5.500	5.500	5.500
Maksymalna liczba obrotów wentylatora ogrzewania	obr./min	7.000	7.500	7.600	6.900
Maksymalna liczba obrotów wentylatora CWU	obr./min	8.700	9.200	9.400	8.500
Minimalna ilość grzania - obroty wentylatora CWU	obr./min	1.500	1.500	1.500	2.050
Maksymalna prędkość wentylatora CWU w konfiguracji C(10)3 (Ø80-125 • Ø80-80)	obr./min	9.200	-	-	-
Minimalna prędkość wentylatora grzewczego/CWU w konfiguracji C(10)3 - (Ø80-125 • Ø80-80)	obr./min	2.100	-	-	-

Opis	Typ kotła MYNUTE BOILER X 25B		
	C4	C6	C8
Temperatura produktów spalania w warunkach nominalnych (przy 80/60°C) [°C]	58,5	63,5	51,2
Masowe natężenie przepływu [m ³ /h] @ Moc znamionowa [kW]	2,721	2,757	2,799
Moc znamionowa [kW]	25,93	25,64	26,67
Przekroczenie temperatury produktów spalania [°C]	115		
Temperatura produktów spalania przy mocy minimalnej [°C]	45,2	58,4	40
Przepływ masowy przy minimalnej mocy cieplnej [m ³ /h] @ Moc zredukowana [kW]	0,498	0,364	0,873
Minimalna moc znamionowa [kW]	4,8	3,34	8,38
Zawartość CO ₂ w warunkach nominalnych [%]	8,50	10,35	5,40
CO ₂ przy minimalnej mocy cieplnej [%]	3,25	9,65	2,63
Minimalna dopuszczalna strata ciśnienia (w kanale zasilania powietrzem i kanale spalin) [Pa]	8	-	-
Maksymalna dopuszczalna strata ciśnienia (w kanale zasilania powietrzem i kanale spalin) [Pa]	180	-	-
Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień pomiędzy wlotem powietrza do spalania a wylotem spalin (uwzględniając ciśnienie wiatru) [Pa]	-	8	-
Maksymalna dopuszczalna temperatura powietrza do spalania [°C]	-	45	-
C9			
Minimalna średnica użytkowa przewodu kominowego/przedziału technicznego [mm]	240		
Uwagi			
C1: - Informacje na temat instalacji zacisków ściennych i dachowych znajdują się w szczegółowych instrukcjach dołączonych do zestawów. - Zaciski wychodzą z oddzielnych obwodów spalania i doprowadzania powietrza w obrębie kwadratu o boku 50 cm.			
C3: - Zaciski oddzielnych obwodów spalania i doprowadzania powietrza muszą znajdować się w kwadracie 50 cm, a odległość między płaszczyznami dwóch otworów musi być mniejsza niż 50 cm.			
C4: - Kotły w tej konfiguracji wraz z kanałami przyłączeniowymi nadają się do podłączenia do pojedynczego kominia o ciągu naturalnym. - Kondensat nie może spływać do urządzenia.			
C5: - Króćce doprowadzające powietrze do spalania i odprowadzające produkty spalania nie mogą być instalowane na przeciwnych ścianach budynku.			
C6: - Kondensat może wpływać do urządzenia. - Maksymalny dopuszczalny stopień recyrkulacji 10% przy wietrznej pogodzie. - Króćce doprowadzające powietrze do spalania i odprowadzające produkty spalania nie mogą być instalowane na przeciwnych ścianach budynku. - Urządzenie nie może być podłączone do wspólnego przewodu kominowego (tzn. kilku urządzeń korzystających z jednego przewodu), który pracuje pod ciśnieniem dodatnim.			
 Tego typu konfiguracja nie jest dozwolona w niektórych krajach – należy zapoznać się z obowiązującymi przepisami lokalnymi.			
C8: - Kondensat nie może spływać do urządzenia.			

3.1 Dane Erp

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń				Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Moc znamionowa	Prated	19	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	93	%
Do ogrzewania pomieszczeń i kotłów dwufunkcyjnych: użyteczna moc cieplna				Do ogrzewania pomieszczeń i kotłów dwufunkcyjnych: wydajność			
Przy znamionowej mocy cieplnej i reżimie wysokiej temperatury (*)	P4	19,4	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej i reżimie wysokiej temperatury (*)	η4	87,3	%
Przy 30% nominalnej mocy cieplnej i w reżimie niskiej temperatury (**)	P1	6,5	kW	Przy 30% nominalnej mocy cieplnej i w reżimie niskiej temperatury (**)	η1	98,5	%
Pobór mocy pomocniczej				Inne parametry			
Przy pełnym obciążeniu	elmax	32,0	W	Straty ciepłe w trybie czuwania	Pstby	30,0	W
Przy częściowym obciążeniu	elmin	12,0	W	Zużycie energii płomienia pilotującego	Pign	-	W
W trybie gotowości	PSB	3,0	W	Roczne zużycie energii	QHE	42	GJ
				Poziom mocy akustycznej wewnątrz	LWA	50	dB
				Emisje tlenku azotu	NOx	22	mg/kWh
DLA KOTŁÓW DWUFUNKCYJNYCH							
Deklarowany profil obciążenia	XL			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	ηwh	84	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Qelec	0,133	kWh	Dobowe zużycie paliwa	Qfuel	23,183	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	29	kWh	Roczne zużycie paliwa	AFC	18	GJ

(*) reżim wysokotemperaturowy: 60°C na powrocie i 80°C na zasilaniu kotła

(**) reżim niskotemperaturowy: dla kotłów kondensacyjnych 30°C, dla kotłów niskotemperaturowych 37°C, dla pozostałych urządzeń grzewczych 50°C temperatura powrotu

Dla urządzeń grzewczych łączonych: KOCIOŁ Z ZESTAWEM

Profil obciążenia	XL			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	ηwh	80	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Qelec	0,286	kWh	Dobowe zużycie paliwa	Qfuel	24,268	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	63	kWh	Roczne zużycie paliwa	AFC	18	GJ

(*) reżim wysokotemperaturowy: 60°C na powrocie i 80°C na zasilaniu kotła

(**) reżim niskotemperaturowy: dla kotłów kondensacyjnych 30°C, dla kotłów niskotemperaturowych 37°C, dla pozostałych urządzeń grzewczych 50°C temperatura powrotu

4 INSTALACJA

4.1 Czyszczenie instalacji i właściwości wody

W przypadku nowej instalacji lub wymiany kotła należy przeprowadzić profilaktyczne czyszczenie instalacji grzewczej. Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie urządzenia, po każdym czyszczeniu, dodaniu dodatków i/lub zabiegów chemicznych (np. płynów niezamarzających, środków tworzących powłokę itp.) należy sprawdzić, czy parametry w tabeli mieszczą się w podanych wartościach.

PARAMETRY	udm	WODA OBIEGU GRZEWczego	NAPEŁNIANIE WODĄ
Wartość pH	-	7-8	-
Twardość	°F	-	<15
Wygląd	-	-	mętny
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

Kocioł musi być podłączony do systemu grzewczego i sieci wodociągowej, dobranych odpowiednio do jego wydajności i mocy.

Przed montażem zaleca się dokładne umycie wszystkich rur instalacji w celu usunięcia wszelkich pozostałości, które mogłyby zagrozić prawidłowemu funkcjonowaniu urządzenia.

Zamontować lejek do zbierania wody z odpowiednim spustem pod zaworem bezpieczeństwa na wypadek wycieku na skutek nadciśnienia w instalacji grzewczej. Obwód wody użytkowej nie wymaga zaworu bezpieczeństwa, ale należy upewnić się, że ciśnienie wody nie przekracza 6 barów. W przypadku niepewności wskazane będzie zamontowanie reduktora ciśnienia.

! Przed włączeniem należy upewnić się, że kocioł jest przygotowany do pracy z dostępnym gazem; można to odczytać z napisu na opakowaniu i samoprzylepnej etykiety wskazującej rodzaj gazu.

! Należy podkreślić, że w niektórych przypadkach przewody kominowe znajdują się pod ciśnieniem, dlatego połączenia poszczególnych elementów muszą być szczelne.

4.2 Regulamin instalacji

Instalacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowany personel zgodnie z poniższymi normami:

- UNI 7129-7131, CEI 64-8.

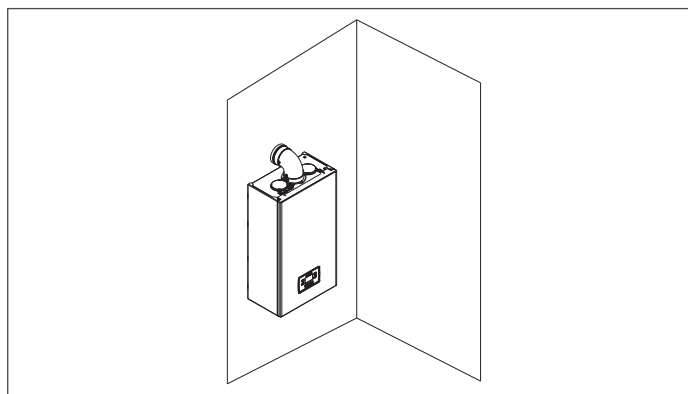
! Podczas instalacji kotła zaleca się stosowanie odzieży ochronnej w celu uniknięcia obrażeń ciała/odzież ochronną w celu uniknięcia obrażeń ciała.

Ponadto należy zawsze przestrzegać zaleceń lokalnej straży pożarnej, zakładu gazowniczego i wszelkich przepisów miejskich.

LOKALIZACJA

Ten kocioł kondensacyjny typu C jest przeznaczony do ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej i, w zależności od rodzaju instalacji, dzieli się na dwie kategorie:

1. kocioł typu B23P-B53P, instalacja wymuszona otwarta, z kanałem odprowadzania spalin i wlotem powietrza do spalania z pomieszczenia, w którym jest zainstalowany;
2. kocioł typu C(10)3; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x: urządzenie z zamkniętą komorą spalania z kanałem odprowadzania spalin i wlotem powietrza do spalania z zewnątrz. Nie wymaga wlotu powietrza w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowany.



SYSTEM ZAPOBIEGAJĄCY ZAMARZANIU

Kocioł jest standardowo wyposażony w automatyczny system zapobiegający zamarzaniu, który jest aktywowany, gdy temperatura wody w obiegu pierwotnym spadnie poniżej 5°C. System ten jest zawsze aktywny i gwarantuje ochronę kotła do temperatury powietrza w miejscu instalacji >0°C.

! Aby skorzystać z tego zabezpieczenia, które opiera się na działaniu palnika, kocioł musi być w stanie zapłonu; wynika z tego, że każdy warunek blokady (np. awaria gazu lub zasilania lub zadziałanie urządzenia zabezpieczającego) dezaktywuje zabezpieczenie.

Jeśli urządzenie jest pozostawione bez zasilania przez dłuższy czas, w obszarach, w których mogą występować temperatury poniżej 0°C i nie jest pożądanym opróżnianie systemu grzewczego, zaleca się wprowadzenie do obwodu głównego płynu niezamarzającego dobrej marki w celu ochrony przed zamarzaniem. Należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta dotyczących procentowej zawartości płynu niezamarzającego w odniesieniu do minimalnej temperatury, w której obwód maszyny ma być konserwowany, czasu trwania i usuwania płynu.

W części wody użytkowej zaleca się opróżnienie obwodu.

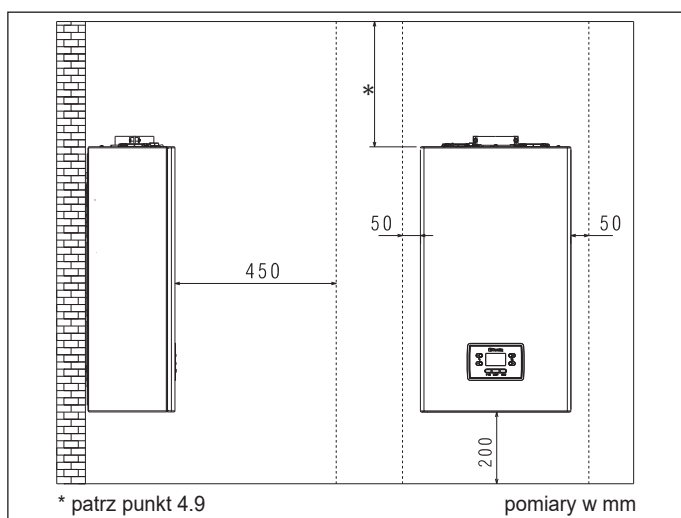
Materiały, z których wykonane są elementy kotła, są odporne na zamarzanie cieczy na bazie glikoli etylenowych.

MINIMALNE ODLEGŁOŚCI

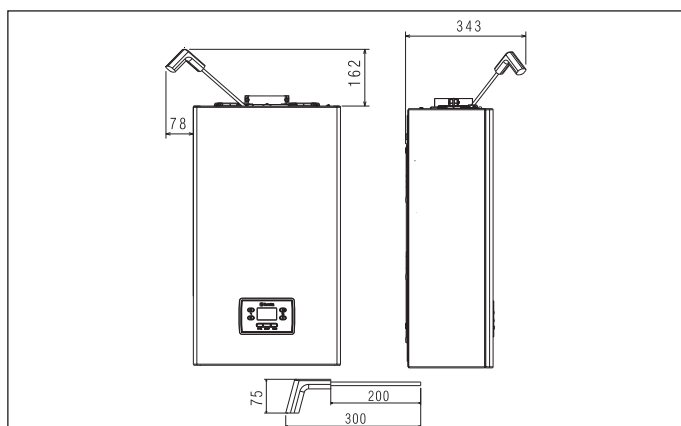
Dostęp do wnętrza kotła w celu przeprowadzenia normalnych czynności konserwacyjnych, z zachowaniem minimalnych wymagań dotyczących miejsca instalacji.

Ustaw urządzenie, pamiętając, że:

- musi być zainstalowane na ścianie odpowiedniej do utrzymania jego ciężaru
- nie można umieszczać na kuchence lub innym urządzeniu do gotowania
- Zabrania się pozostawiania substancji łatwopalnych w pomieszczeniu, w którym zainstalowany jest kocioł.



! Podczas instalacji KONIECZNIE należy zapewnić przestrzeń niezbędną do wprowadzenia przyrządu do analizy spalania. Oto przykładowy rysunek, na którym odległości między kotłem a ścianą/ramą zostały uzyskane przy użyciu narzędzia o długości 300 mm. Dłuższe narzędzia wymagają więcej miejsca.



4.3 Instrukcja podłączenia odpływu kondensatu

Produkt ten ma na celu zapobieganie ulatnianiu się gazowych produktów spalania przez kanał odprowadzający kondensat, w który jest wyposażony; osiąga się to poprzez zastosowanie specjalnego syfonu umieszczonego wewnątrz urządzenia.

Wszystkie elementy tworzące system odprowadzania skroplin produktu muszą być prawidłowo konserwowane zgodnie z instrukcjami producenta i nie mogą być w żaden sposób modyfikowane.

Odprowadzanie kondensatu za urządzeniem musi być zgodne z odpowiednimi przepisami i normami. Za budowę systemu odprowadzania

skroplin za urządzeniem odpowiada instalator. System odprowadzania kondensatu musi być wymiarowany i zainstalowany w taki sposób, aby zagwarantować prawidłowe odprowadzenie kondensatu wytwarzanego przez urządzenie i/lub zbieranego przez systemy odprowadzania produktów spalania. Wszystkie elementy systemu odprowadzania kondensatu muszą być wykonane fachowo, z materiałów odpowiednich do wytrzymania naprężeń mechanicznych, termicznych i chemicznych kondensatu wytwarzanego przez urządzenie w miarę upływu czasu.

Uwaga: Jeśli system odprowadzania skroplin jest narażony na ryzyko zamarznięcia, należy zawsze zapewnić odpowiedni poziom izolacji kanału i rozważyć zwiększenie jego średnicy.

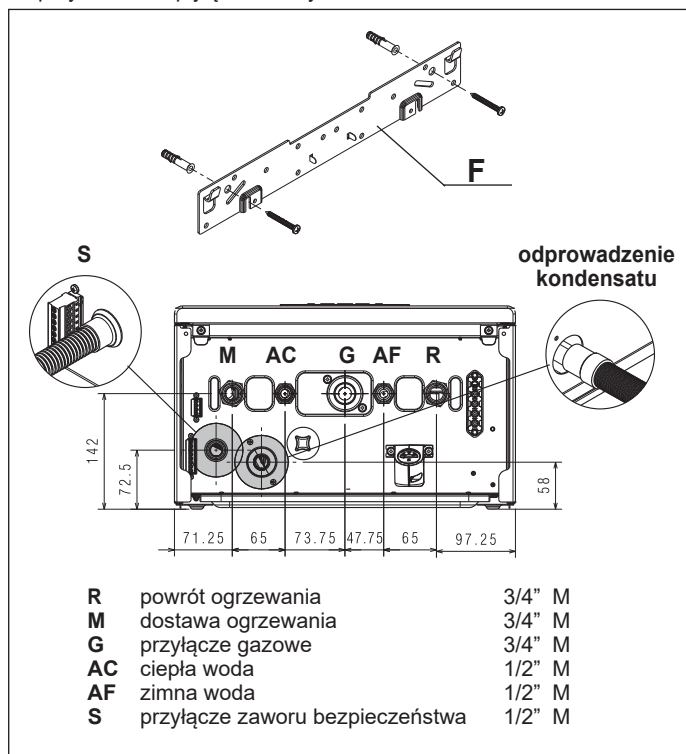
Rura odprowadzająca kondensat musi zawsze mieć odpowiedni spadek, aby zapobiec stagnacji kondensatu i jego prawidłowemu odprowadzaniu. System odprowadzania kondensatu musi być wyposażony w możliwe do skontrolowania rozłączenie między przewodem odprowadzania kondensatu urządzenia a systemem odprowadzania kondensatu.

4.4 Instrukcja montażu i podłączenia instalacji hydraulicznej

Wymiary przyłączy hydraulicznych pokazano szczegółowo.

Aby złożyć, wykonaj następujące operacje: przymocuj płytę nośną kotła (F) do ściany i za pomocą poziomicz sprawdź, czy są one idealnie wypoziomowane

- zaznaczyć otwory (\varnothing 6 mm) przewidziane do zamocowania płyty wsporczej kotła (F)
- sprawdzić, czy wszystkie pomiary są prawidłowe, a następnie przewiercić ścianę za pomocą wiertarki z wiertłem o średnicy wskazanej powyżej
- przymocować płytę do ściany.



MOMENT DOKRĘCANIA		\varnothing 3/4"	35Nm
		\varnothing 1/2"	25Nm

4.5 Zestaw przyłączy (opcja)

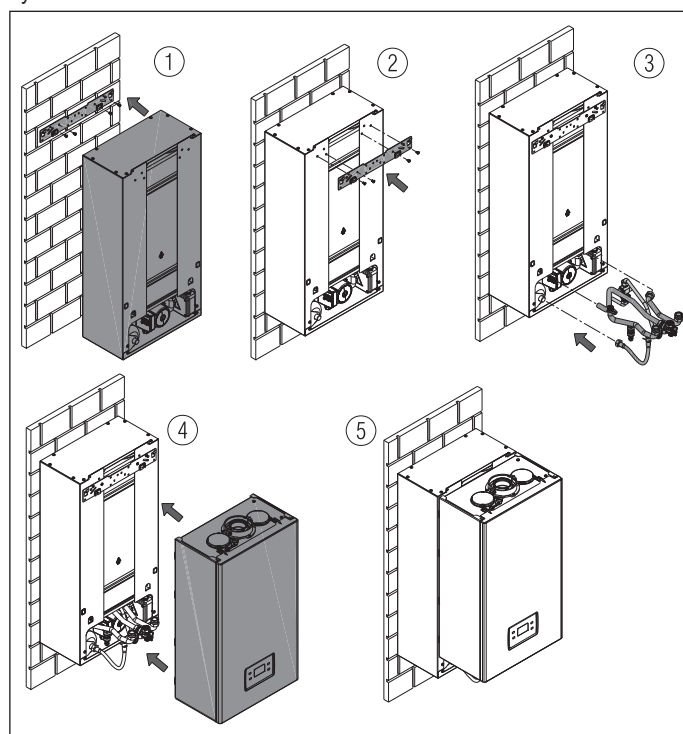
Zestaw przyłączy w połączeniu z kotłem pozwala mieć zawsze dostępny zapas wody o żądanej temperaturze.

System składający się z kotła z 30-litrowym zasobnikiem jest łatwy w montażu: pierwszym krokiem jest instalacja zasobnika na ścianie, z wyborem przyłączy wody użytkowej umożliwiających podłączenie do kotła.

Instalacja:

- przymocować ścienny zestaw przyłączy (1)
- przymocować wspornik do mocowania kotła do obudowy (2)
- zamontować zestawy węży hydraulicznych i zestaw czujnika przepływu (3) (do zakupu oddzielnie)
- zamontować kocioł na wsporniku (4)
- wykonać połączenia hydrauliczne pomiędzy zestawem a kotłem
- wykonać połączenia elektryczne pomiędzy zestawem a kotłem.

Więcej informacji można znaleźć w szczegółowych instrukcjach dołączonych do zestawu.



Kocioł z technologią magazynowania dwuzbiornikowego ma taką samą wydajność jak kotły z węzownicą 45 i 60 litrów, ale ma znacznie mniejszą przestrzeń. Za pomocą parametru w elektronice można wyłączyć funkcję zasobnika, uruchamiając kocioł w trybie natychmiastowym, oszczędzając w ten sposób zużycie gazu.

P5.20 = 1 włączony kocioł, zasobnik ciepłej wody użytkowej

P5.20 = 0 wyłączona funkcja zasobnika, kocioł działa w trybie natychmiastowym, oszczędzając zużycie gazu

Parametr **P5.21** zarządza częstotliwością resetowania kotła:

KOMFORT powoduje, że kocioł ma coraz częstsze cykle napełniania zbiornika. To ustawienie jest zalecane w zastosowaniach domowych, gdzie cykle pobierania próbek są częste lub gdzie zapotrzebowanie na objętość wody jest większe.

ECO powoduje, że kocioł ma mniejszą liczbę cykli napełniania zasobnika. Tęgo wyboru należy dokonać, gdy chce się uzyskać większe oszczędności energii.

Parametry te należy ustawić przed rozpoczęciem użytkowania kotła.

W stanie OFF cykl resetowania kotła jest wyłączony. Cykl resetowania podgrzewacza wody zostaje wstrzymany chwilowo realizując cykl ogrzewania pomieszczenia.

Podczas cyklu ładowania kotła wyświetlacz kotła pokazuje temperaturę zasilania.

Cykl ładowania jest wykonywany po włączeniu zasilania, około 3 minuty po żądaniu CWU, pomiędzy przejściem ze stanu WYŁ. do stanu LATO/ZIMA, po zamknięciu programatora czasowego CWU (POS).

W przypadku awarii komunikacji między płytą kotła a zestawem dozującym, na wyświetlaczu pojawi się CWU i ikona miga. Kocioł zostaje zmuszony do stanu WYŁĄCZENIA.

W przypadku nieprawidłowego działania domowego obiegu wody w ZESTAW, np. jego blokady elektrycznej lub mechanicznej, system nie wysłał sygnałów. W takim przypadku może wystąpić zarówno pogorszenie wydajności CWU, jak i brak funkcjonalności systemu grzewczego. Serwis pomocy technicznej będzie miał możliwość tymczasowego wyłączenia funkcjonalności ZESTAW (5.20=0) na czas niezbędny do wymiany domowej pompy cyrkulacyjnej w ZESTAW.

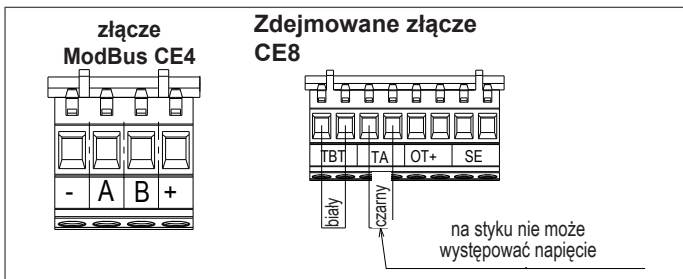
W przypadku awarii komunikacji między kotłem a płytą sterowania, tryb resetowania kotła zostaje przerwany.

4.6 Połączenia elektryczne

Połączenia niskiego napięcia

Wykonaj połączenia elektryczne niskiego napięcia w następujący sposób:

- użyj dostarczonych złączy:
 - 4-biegunowe złącze ModBus dla sygnału BUS 485 (- AB +)
 - Złącze 8-bitowe dla sygnałów TBT - TA -OT+ - SE

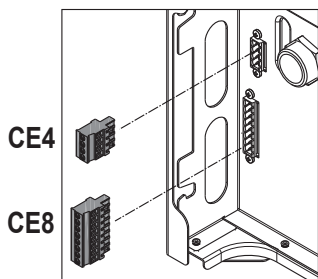


CE4	(- AB +)	Bus 485
CE8	TBT	Termostat niskotemperaturowy
	TA	Termostat pokojowy (kontakt bez napięcia)
	OT+	Open therm
	SE	Sonda zewnętrzna

- wykonaj połączenia elektryczne za pomocą odpowiedniego złącza, jak pokazano na rysunku szczegółowym
- po wykonaniu połączeń elektrycznych ostrożnie włóż złącze do odpowiedniego jego odpowiednika.

⚠ Zaleca się stosowanie przewodów o przekroju nie większym niż 0,5 mm².

⚠ W przypadku połączenia TA lub TBT należy usunąć odpowiednie zworki na listwie zaciskowej.



Połączenie zdalnego sterowania OT+

UWAGA: Jeśli do systemu podłączone jest zdalne sterowanie OT+, jeśli parametr p8.03= 1 (SERWIS), na wyświetlaczu kotła pojawi się następujący ekran



Należy pamiętać, że jeśli podłączony jest pilot OTBus:

- nie ma już możliwości ustawienia stanu kotła na WYŁ./ZIMA/LATO (ustawia się to z pilota OTBus)
- nie ma już możliwości ustawienia wartości zadanej CWU (ustawiana jest za pomocą pilota OTBus)
- kombinacja klawiszy A+B pozostaje aktywna w celu ustawienia funkcji KOMFORT CWU
- w menu INFO wyświetlana jest wartość zadana CWU
- wartość zadana ogrzewania ustawiona na wyświetlaczu kotła stosowana jest tylko w przypadku żądań ze zdalnego sterowania TA i OTBus nie w żądaniu, jeśli parametr P3.11 = 1 lub P3.11 = 0
- aby załączyć funkcję KONTROLA SPALANIA przy podłączonym pilocie OTBus należy czasowo wyłączyć połączenie ustawiając parametr P8.03 = 0; pamiętaj o przywróceniu wartości tego parametru po zakończeniu funkcji.

Na koniec należy pamiętać, że przy podłączonym pilocie OTBus nie jest możliwa zmiana wartości parametrów P4.12 i P4.23 z 0 na 1.

Uwaga: podłączenie pilota OTBus jest niedozwolone, jeśli w systemie znajdują się już karty interfejsu BE16. Z tego samego powodu nie jest możliwe podłączenie kart BE16, jeśli urządzenie OTBus jest już obecne. W takim przypadku system zwraca następujący komunikat o błędzie <<OTER>>.

Połączenia o wysokim napięciu

Podłączenie sieciowe musi być wykonane przez urządzenie rozdzielające z otworem omnipolarnym co najmniej 3,5 mm (EN 60335/1 - kategoria 3). Urządzenie działa z prądem zmiennym 230 V/50 Hz i jest zgodne z normą EN 60335-1.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami podłączenie do bezpiecznego uziemienia jest obowiązkowe.

⚠ Obowiązkiem instalatora jest upewnienie się, że urządzenie jest prawidłowo uziemione; producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane nieprawidłowym uziemieniem lub jego brakiem.

⚠ Zaleca się przestrzeganie połączenia faza-neutralny (LN).

⚠ Przewód uziemiający musi być o kilka cm dłuższy od pozostałych.

⚠ Aby zapewnić szczelność kotła, należy użyć opaski kablowej i zamocować ją na dławiku kablowym.

Kocioł może pracować w trybie zasilania faza-neutralny lub faza-faza. Zabrania się używania rur gazowych i/lub wodnych jako uziemienia dla urządzeń elektrycznych.

Do podłączenia elektrycznego należy użyć dostarczonego kabla zasilającego.

Podczas wymiany kabla zasilającego należy użyć kabla typu HAR H05V2-F, 3x 0,75mm², maks. zewnętrzna Ø 7 mm.

4.7 Podłączenie gazu

Podłączenie gazu musi być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami instalacyjnymi. Przed podłączeniem należy sprawdzić, czy typ gazu jest zgodny z typem, dla którego zaprojektowano urządzenie.

4.8 Zdejmowanie maskownicy

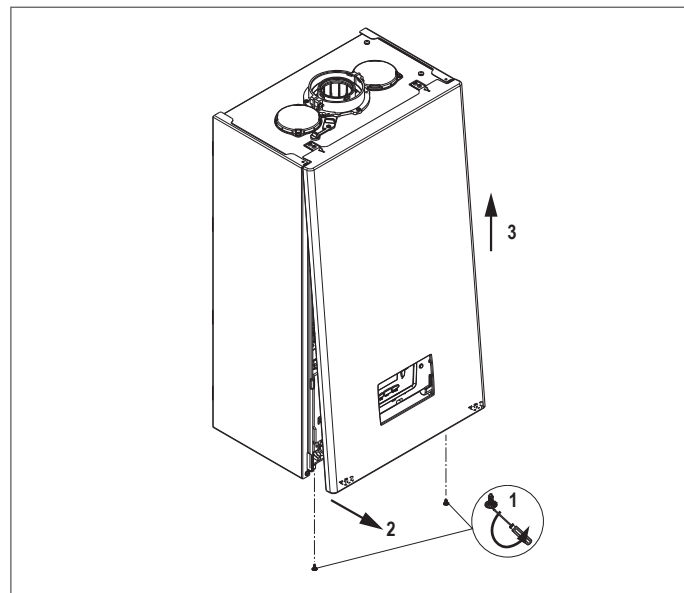
Aby uzyskać dostęp do wewnętrznych komponentów, należy zdjąć osłonę, jak pokazano na rysunku.

⚠ Jeśli panele boczne zostały zdemontowane, należy je ponownie zamontować w ich pierwotnym położeniu, zgodnie z etykietą samoprzylepną na samej ścianie.

⚠ Jeśli panel przedni jest uszkodzony, należy go wymienić.

⚠ Panele dźwiękochłonne znajdujące się wewnątrz ścian przednich i bocznych mają za zadanie zagwarantować wodoszczelność obwodu nawiewnego w stosunku do środowiska instalacji.

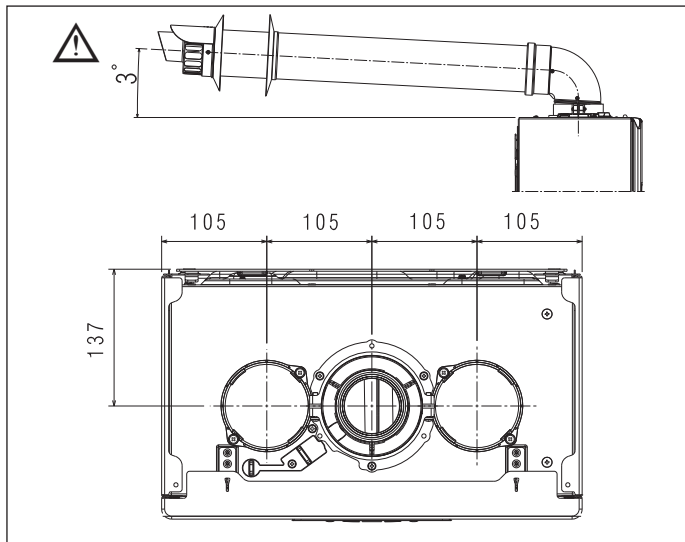
⚠ I dlatego też KONIECZNE jest, aby po demontażu zapewnić prawidłowe umiejscowienie elementów w celu zapewnienia szczelności kotła.



4.9 Odprowadzanie spalin i pobieranie powietrza do spalania

Informacje na temat odprowadzania produktów spalania można znaleźć w normie UNI7129-7131. Ponadto należy zawsze przestrzegać zaleceń lokalnej straży pożarnej, zakładu gazowniczego i wszelkich przepisów miejskich.

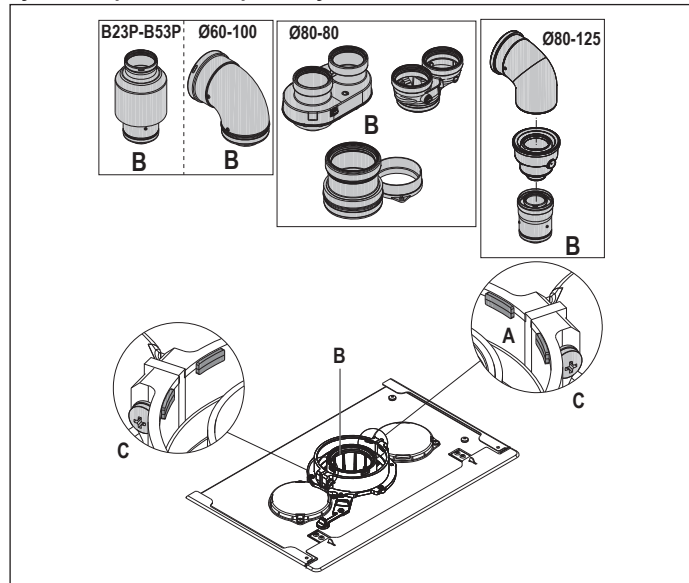
Zasadnicze znaczenie dla odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza do spalania do kotła ma stosowanie wyłącznie oryginalnych rur (z wyjątkiem typu C6, jeśli jest certyfikowany) oraz prawidłowe wykonanie połączenia zgodnie z instrukcjami dostarczonymi z akcesoriami do odprowadzania spalin. Do jednego kominu można podłączyć więcej niż jedno urządzenie, pod warunkiem, że wszystkie są typu kondensacyjnego.



- ⚠ Nie należy instalować wylotów dymu w pobliżu materiałów łatwopalnych lub plastikowych, których właściwości mogą ulec zmianie pod wpływem wysokiej temperatury.
- ⚠ Długość prosta jest przeznaczona bez krzywizn i obejmuje zaciski i skrzyżowania.
- ⚠ Kocioł jest dostarczany bez zestawu wlotu spalin/powietrza, ponieważ możliwe jest zastosowanie akcesoriów do urządzeń kondensacyjnych, które najlepiej odpowiadają charakterystyce instalacji (patrz katalog).
- ⚠ Jeśli używane są nieoryginalne kanały wlotu spalin i powietrza, należy upewnić się, że używane kanały są certyfikowane i zgodne z urządzeniem, do którego są podłączone, mają klasę temperaturową $\geq 120^\circ\text{C}$ i są odporne na kondensację.
- ⚠ Aby zapewnić większe bezpieczeństwo montażu, przewody należy mocować do ściany (ściany lub sufitu) za pomocą specjalnych uchwytów mocujących, umieszczanych na każdym łączeniu, w odległości nie przekraczającej długości każdego pojedynczego przedłużenia oraz bezpośrednio przed i po każdej zmianie kierunku (skręt).
- ⚠ Maksymalne długości kanałów odnoszą się do systemu kominowego dostępnego w katalogu.
- ⚠ Stosowanie specjalnych kanałów jest obowiązkowe.
- ⚠ Ściany wrażliwe na ciepło (np. drewniane) należy zabezpieczyć odpowiednią izolacją.
- ⚠ Nieizolowane przewody kominowe stanowią potencjalne źródło zagrożenia.
- ⚠ Stosowanie przewodu o większej długości powoduje utratę mocy kotła.
- ⚠ Kanały wylotowe mogą być zorientowane w kierunku, który najlepiej odpowiada wymaganiom instalacji.
- ⚠ Zgodnie z obowiązującymi przepisami, kocioł jest przystosowany do odbioru i utylizacji kondensatu spalin i/lub wody deszczowej z systemu odprowadzania spalin przez syfon kondensatu spalin i/lub wody deszczowej z systemu odprowadzania spalin.
- ⚠ Jeżeli zainstalowana jest pompa wspomagająca kondensat, sprawdź dane techniczne zajmujący się natężeniem przepływu zapewnieni przez producenta, aby zapewnić ich prawidłowe działanie.

- Kanał spalinowy ustawić tak, aby złączka całkowicie stykała się z wieżyczką kominową kotła.
- Po ustawieniu upewnić się, że 4 wycięcia (A) pasują do odpowiedniego rowka (B).
- Całkowicie dokręć śruby (C), które dokręcają dwa zaciski blokujące kołnierzy, aby przymocować do niego kolanko.

Informacje o maksymalnych długościach systemu odprowadzania spalin można znaleźć w rozdziale "Tabela maksymalnych długości systemów powietrzno-spalinowych" na stronie 118.



- ⚠ W przypadku zestawu rozgałęźnika $\varnothing 60-100$ na $\varnothing 80-80$ zamiast systemu dzielonego, następuje utrata maksymalnych długości, jak pokazano w tabeli.

	$\varnothing 50$	$\varnothing 60$	$\varnothing 80$
Utrata długości (m)	0,5	1,2	5,5 dla przewodu spalin 7,5 dla kanału powietrznego

Kanały dzielone $\varnothing 80$ z przewodami $\varnothing 50 - \varnothing 60 - \varnothing 80$

Charakterystyka kotła pozwala na podłączenie przewodu spalin $\varnothing 80$ do zakresów przewodów $\varnothing 50 - \varnothing 60 - \varnothing 80$.

- ⚠ W przypadku kanałów zalecane jest wykonanie obliczeń projektowych w celu zapewnienia zgodności z odpowiednimi normami.

W tabeli przedstawiono podstawowe konfiguracje kanałów dozwolone.

Zasilanie powietrze	1 kolano $90^\circ \varnothing 80$ Rura 4,5m $\varnothing 80$
Wydech Spaliny	1 kolano $90^\circ \varnothing 80$ Rura 4,5m $\varnothing 80$ Redukcja z $\varnothing 80$ do $\varnothing 50$ z $\varnothing 80$ do $\varnothing 60$ Kolanko podstawy kominu 90° , $\varnothing 50$ lub $\varnothing 60$ lub $\varnothing 80$ Długości kanałów podano w tabeli


Kotły opuszczają fabrykę skalibrowane do:

	obr/min CO	obr/min CWU	maksymalna długość kanałów (m)		
			$\varnothing 50$	$\varnothing 60$	$\varnothing 80$
	7.000	8.700	6	19	95
			1	9	45


W zależności od długości należy skompensować straty ciśnienia, zwiększając prędkość wentylatora zgodnie z tabelą regulacji, aby zagwarantować znamionowy przepływ ciepła, zgodnie z rozdziałem "6.17 Regulacja".

- ⚠ Ustawienie obrotów startowych.
- ⚠ W przypadku nowej regulacji liczby obrotów wentylatora należy przeprowadzić procedurę weryfikacji CO₂ zgodnie z opisem w paragrafie "6.16 Kontrola spalania".

Tabele regulacji ODCIĄGANIA POWIETRZA - G20

 rozdzielacz					
Obroty wentylatora obr./min		Ø50	Ø60	Ø80	ΔP na wylocie kotła (Pa)
c.o.	c.w.u.	Maks. długość przewody spalnikowe [m]			
7.000	8.700	6	19	95	180
7.100	8.800	12*	33*	165*	260
7.200	8.900	16*	39*	195*	300
7.300	9.000	19*	46*	230*	342
7.400	9.100	23*	53*	265*	383
7.500	9.200	27*	61*	305*	431
7.600	9.300	29*	67*	335*	465
7.700	9.400	32*	73*	365*	500

(*) Maksymalna długość montażowa TYLKO z rurami wydechowymi klasy H1.

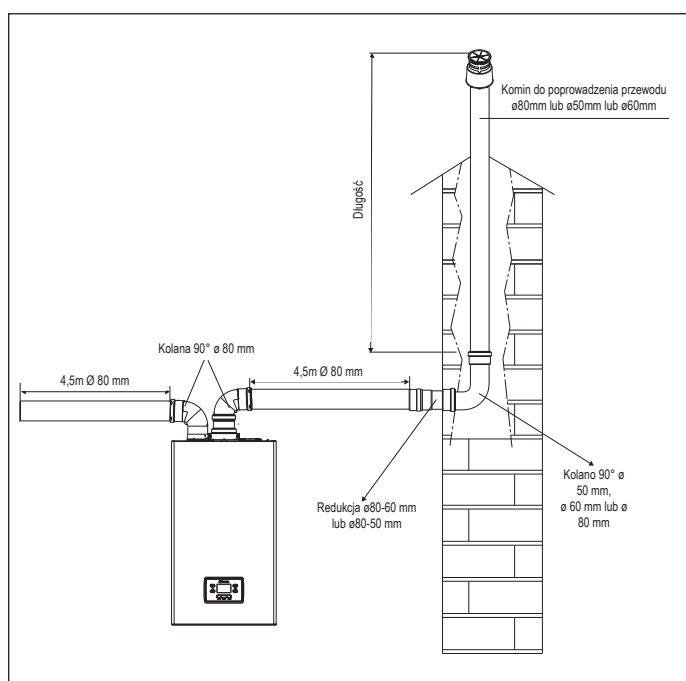
 kompaktowy rozdzielacz					
Obroty wentylatora obr./min		Ø50	Ø60	Ø80	ΔP na wylocie kotła (Pa)
c.o.	c.w.u.	maksymalna długość (m)			
7.000	8.700	1	9	45	180
7.100	8.800	7*	23*	115*	260
7.200	8.900	11*	29*	145*	300
7.300	9.000	14*	36*	180*	342
7.400	9.100	18*	43*	215*	383
7.500	9.200	22*	51*	255*	431
7.600	9.300	24*	57*	285*	465
7.700	9.400	27*	63*	315*	500

(*) Maksymalna długość montażowa TYLKO z rurami wydechowymi klasy H1.

Konfiguracje Ø50, Ø60 lub Ø80 przedstawiają dane eksperymentalne przetestowane w laboratorium. W przypadku instalacji innych niż wskazane w tabelach "konfiguracje podstawowe" i "regulacje" należy zapoznać się z poniższymi równoważnymi długościami liniowymi.

⚠ W każdym przypadku maksymalne długości podane w broszurze są zadeklarowane i ważne jest, aby ich nie przekraczać.

KOMPONENT	Liniowy odpowiednik w metrach Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Kolano 45°	12,3	5
Kolano 90°	19,6	8
Przedłużenie 0,5m	6,1	2,5
Przedłużenie 1,0 m	13,5	5,5
Przedłużenie 2,0m	29,5	12

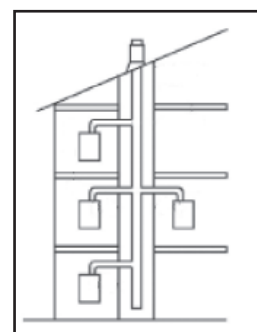


4.10 Instalacja na przewodach zbiorczych z nadciśnieniem

Zbiorczy przewód kominowy to systemy system kominowy odpowiedni do zbierania i odprowadzania produktów spalania z kilku urządzeń zainstalowanych na kilku piętrach budynku.

Przewody zbiorcze pod nadciśnieniem mogą być stosowane wyłącznie do urządzeń kondensacyjnych typu C. W związku z tym konfiguracja B53P/B23P jest zabroniona. Instalacja kotłów na zbiorczych przewodach ciśnieniowych jest dozwolona tylko w G20.

Kocioł jest przystosowany do prawidłowej pracy przy maksymalnym ciśnieniu w kominie nie przekraczającym 25 Pa. Sprawdź, czy prędkość wentylatora jest zgodna z tabelą "Dane techniczne". Upewnij się, że kanały wlotowe i wylotowe produktów spalania są wodoszczelne.



OSTRZEŻENIA:

⚠ Wszystkie urządzenia połączone do wspólnego przewodu kominowego muszą być tego samego typu i mieć równoważną charakterystykę spalania.

⚠ Liczba urządzeń, które można podłączyć do nadciśnieniowego przewodu kominowego, jest określana przez projektanta przewodu kominowego.

Kocioł jest przeznaczony do podłączenia do zbiorczego przewodu kominowego o wymiarach umożliwiających pracę w warunkach, w których ciśnienie statyczne zbiorczego przewodu kominowego może przekraczać ciśnienie statyczne zbiorczego przewodu powietrznego o 25 Pa w warunkach, w których n-1 kotłów pracuje przy maksymalnym nominalnym poborze ciepła, a 1 kocioł pracuje przy minimalnym poborze ciepła dozwolonym przez sterowniki.

⚠ Minimalna dopuszczalna różnica ciśnień między wylotem spalin a wlotem powietrza do spalania wynosi -200 Pa (w tym -100 Pa ciśnienia wiatru).

Do tego typu wydechu dostępne są dalsze akcesoria (kolana, przedłużki, końcówki itp.), które umożliwiają uzyskanie konfiguracji odprowadzania spalin przewidzianych w rozdział "4.9 Odprowadzanie spalin i pobieranie powietrza do spalania".

⚠ Montaż zaworu zwrotnego (zestaw kłapy) dostępnego w katalogu jest obowiązkowy.

⚠ Kanały muszą być zainstalowane w taki sposób, aby uniknąć powstawania skroplin, które uniemożliwiłyby prawidłowe odprowadzanie produktów spalania.

⚠ W punkcie podłączenia do zbiorczego przewodu kominowego należy umieścić tabliczkę znamionową. Tabliczka musi zawierać co najmniej następujące informacje:

- zbiorczy przewód kominowy jest zwymiarowany dla kotłów typu C(10)3
- maksymalne dopuszczalne masowe natężenie przepływu produktów spalania w kg/h
- wymiary połączenia ze wspólnymi kanałami
- informacja dotycząca otworów wylotu powietrza i wlotu produktów spalania w ciśnieniowym zbiorczym przewodzie kominowym; otwory te muszą być zamknięte, a ich szczelność sprawdzona po odłączeniu kotła
- nazwa producenta zbiorczego kanału dymowego lub jego symbol identyfikacyjny

⚠ Należy zapoznać się z obowiązującymi normami dotyczącymi odprowadzania spalin i lokalnymi przepisami.

⚠ Kanał dymowy musi być odpowiednio dobrany zgodnie z poniższymi parametrami.

	maksymalna długość	minimalna długość	UM
ø 80-80	4,5+4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

⚠ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności należy odłączyć urządzenie od zasilania.

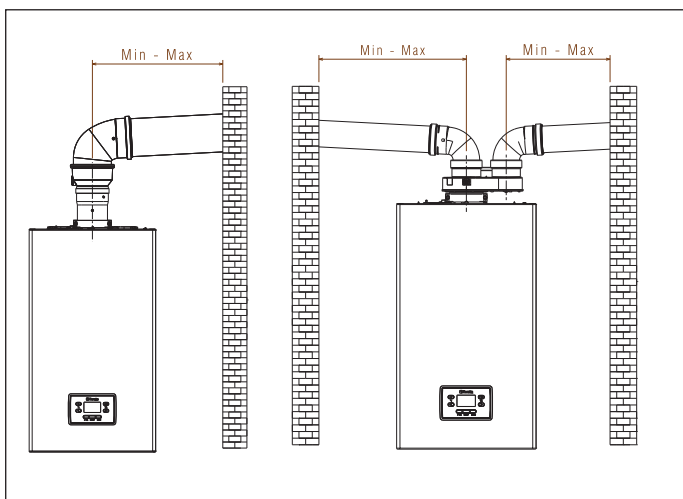
⚠ Przed zamontowaniem, nasmarować uszczelki nie korozyjnym środkiem smarnym.

- ⚠ Rura spalinowa musi być nachylona, w przypadku rury poziomej, pod kątem 3° w kierunku kotła.
- ⚠ Liczba i charakterystyka urządzeń podłączonych do komina musi być dostosowana do rzeczywistej charakterystyki komina.
- ⚠ Koniec kanału zbiorczego musi generować ciąg.
- ⚠ Kondensat może spływać do kotła.
- ⚠ Maksymalna dopuszczalna wartość recyrkulacji w wietrznych warunkach wynosi 10%.
- ⚠ Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień (25 Pa) między wlotem produktów spalania a wylotem powietrza zbiorczego przewodu kominowego nie może zostać przekroczona, gdy n-1 kotłów pracuje przy maksymalnym znamionowym poborze ciepła, a 1 kocioł przy minimalnym poborze ciepła dozwolonym przez sterowniki.
- ⚠ Zbiorczy kanał spalin musi być przystosowany do nadciśnienia co najmniej 200 Pa.
- ⚠ Zbiorczy przewód kominowy nie może być wyposażony w przerywacz ciągu.

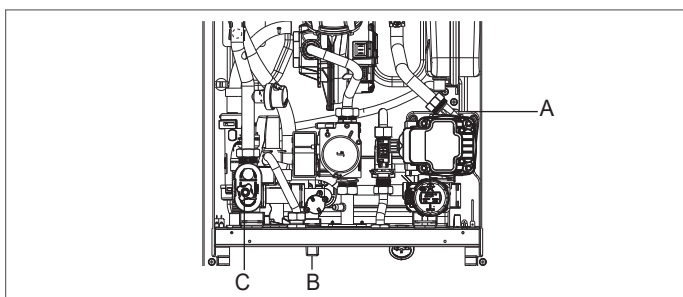
Możliwe jest zainstalowanie kolanek i przedłużeń, dostępnych jako akcesoria, zgodnie z żądanym typem instalacji.

Maksymalne dopuszczalne długości przewodów dymowych i wlotowych powietrza podano w rozdziale rozdziale "4.9 Odprowadzanie spalin i pobieranie powietrza do spalania".

W przypadku instalacji C(10)3 prędkość wentylatora (obr./min) musi być w każdym przypadku podana na etykiecie obok numeru seryjnego produktu.



4.11 Napełnienie instalacji grzewczej i usunięcie powietrza



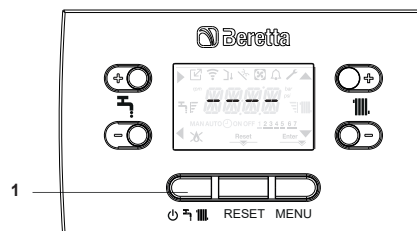
UWAGA: operacji napełniania systemu należy tego dokonać, odkręcając kurek napełniania (B) przy wyłączonym kotle.

UWAGA: za każdym razem, gdy kocioł jest zasilany elektrycznie, **automatyczny cykl odpowietrzania**.

UWAGA: Obecność alarmu wody (E040, E041 lub E042) nie pozwala na wykonanie cyklu odpowietrzania. Obecność żądania sanitarnego podczas cyklu odpowietrzania przerywa cykl odpowietrzania.

Po wykonaniu połączeń hydraulicznych można napełnić instalację grzewczą, wykonując następujące czynności:

- Doprowadź kocioł do stanu WYŁĄCZENIA naciskając przycisk 1.



- Otwórz nasadkę zaworu odpowietrzającego (A) o dwa lub trzy obroty, aby umożliwić ciągłe odpowietrzanie, pozostaw otwartą nasadkę zaworu (A).
- Odkręć zawór napełniania (B).
- Poczekaj, aż ciśnienie wzrośnie: sprawdź, czy wartość osiąga 1-1,5 bara; następnie zamknij zawór napełniania systemu (B).

Aby rozpocząć cykl odpowietrzania wyłącz zasilanie na kilka sekund; przywróć zasilanie, pozostawiając kocioł w stanie WYŁĄCZONYM. Sprawdz, czy zawór gazu jest zamknięty.

- Na koniec cyklu, jeśli ciśnienie w obwodzie spadło, ponownie naciśnij zawór napełniania (B), aby przywrócić ciśnienie do zalecanej wartości (1-1,5 bar).

Po odpowietrzeniu kocioł jest gotowy.

- Usunąć powietrze z instalacji domowej (grzejników, rozdzielaczy sterofowych itp.) poprzez odpowiednie zawory odpowietrzające.
- Sprawdź ponownie prawidłowe ciśnienie w układzie (idealne 1-1,5 bara) i w razie potrzeby przywróć je.
- Jeśli podczas pracy nadal obecne jest powietrze, należy powtórzyć cykl odpowietrzania.
- Po zakończeniu czynności otwórz zawór gazu i włącz kocioł.

Włączyć kocioł w trybie ogrzewania.

4.12 Opróżnianie instalacji grzewczej

Przed rozpoczęciem opróżniania należy wyłączyć kocioł i odłączyć zasilanie, ustawiając główny wyłącznik systemu w pozycji "wyłączony".

- Zamknąć zawory instalacji grzewczej (jeśli są).
- Podłącz wąż do zaworu spustowego instalacji (C), a następnie poluzuj go ręcznie, aby umożliwić spuszczenie wody.
- Po zakończeniu odłącz wąż od zaworu spustowego systemu (C) i zamknij go ponownie.

4.13 Opróżnianie instalacji sanitarnej

Zawsze, gdy istnieje ryzyko mrozu, należy opróżnić instalację sanitarną, postępując w następujący sposób:

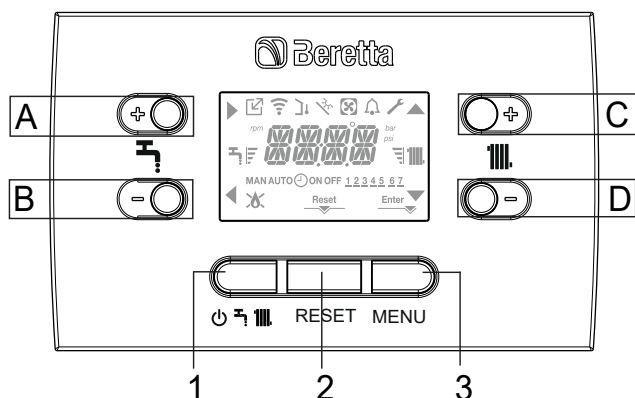
- zamknąć kran ogólnego zaopatrzenia w wodę
- otworzyć wszystkie krany z ciepłą i zimną wodą
- opróżnić najniższe punkty.


4.14 Syfon kondensatu













Po pierwszym włączeniu kotła syfon kondensatu jest pusty.

- Napełnić syfon zgodnie z opisem w paragrafie "6.2 Pierwsze uruchomienie".
- Sprawdź, czy połączenie syfonu kondensatu jest szczelne. Powtórz tę operację podczas czynności konserwacyjnych.

5 PANEL STEROWANIA



A	Zwykle służy do podwyższenia wartości temperatury ciepłej wody użytkowej, podświetlona strzałka ► pełni funkcję potwierdzenia
B	Normalnie służy do obniżenia wartości temperatury ciepłej wody użytkowej, podświetlona strzałka ◀ pełni funkcję cofania/anulowania
A+B	Dostęp do funkcji komfortu CWU (patrz paragraf "6.12 Funkcja Komfort CWU") i aktywacja funkcji BIBERON Bezpieczna temperatura (paragraf "6.27 Funkcja BIBERON (Bezpieczna temperatura) 
C	Standardowo służy do podwyższania wartości temperatury wody grzewczej, podświetlona strzałka ▲ umożliwia poruszanie się po menu P1
D	Zwykle używany do obniżenia wartości temperatury wody grzewczej, gdy podświetlona jest strzałka ▼ umożliwia poruszanie się po menu P1
A+C	Dostęp do menu ustawień zegara (patrz paragraf "6.3 Programowanie kotła")
1	Służy do zmiany stanu pracy kotła (WYŁ., LATO i ZIMA)
2	Służy do resetowania stanu alarmowego lub przerwania cyklu odpowietrzania
3	Służy do uzyskiwania dostępu do menu INFO i P1. Gdy na wyświetlaczu pojawi się ikona Enter, klawisz pełni funkcję ENTER i służy do zatwierdzenia wartości ustawionej podczas programowania parametru technicznego
1+3	Blokowanie i odblokowywanie przycisków
2+3	Gdy kocioł jest w stanie wyłączonym, służy do aktywacji funkcji analizy spalania (CO)

	Wskazuje połączenie z urządzeniem zdalnym (OT+ lub RS485)
	Wskazuje połączenie z urządzeniem WIFI
	Wskazuje obecność zewnętrznej sondy
	Wskazuje aktywację specjalnych funkcji CWU
	Ikona zapalająca się w przypadku wystąpienia alarmu
	Zapala się w przypadku wystąpienia anomalii wraz z ikoną  , z wyłączeniem alarmów płomienia i wody
	Wskazuje obecność płomienia, w przypadku blokady płomienia pojawia się ikona 
Reset	Włącza się w trybie występowania alarmów wymagających ręcznego usunięcia przez serwisanta
Enter	Świeci się, gdy wymagana jest operacja potwierdzenia
►	Gdy ikona jest aktywna, oznacza to, że funkcja "potwierdzenia" przycisku jest aktywna A
◀	Gdy ikona jest aktywna, oznacza to, że funkcja przycisku „wstecz/anuluj” jest aktywna B
▲	Gdy ikona jest aktywna, możliwe jest poruszanie się po menu lub zwiększanie wartości wybranego parametru
▼	Kiedy ikona jest aktywna, można poruszać się po menu lub zmniejszać wartość wybranego parametru
	Ikona świeci się, jeśli ogrzewanie jest aktywne, miga, jeśli trwa żądanie ogrzewania
	Ikona świeci się, jeśli aktywna jest CWU, miga, jeśli trwa żądanie CWU
	Wskazują ustawiony poziom wartości zadanej (wartość minimalna 1 stopień, wartość maksymalna 4 stopnie)
1 2 3 4 5 6 7	Wskazuje dni tygodnia
AUTO ON	Niedostępne w tym modelu
RĘCZNY WŁ	Niedostępne w tym modelu
RĘCZNY WYŁ	Niedostępne w tym modelu

Panel sterowania działa jako interfejs urządzenia, wyświetla ustawienia związane z systemem i zapewnia dostęp do parametrów. Wyświetlacz zwykle pokazuje temperaturę czujnika zasilania, chyba że trwa żądanie CWU; w tym przypadku wyświetlana jest temperatura czujnika CWU; po 60 sekundach nienaciskania żadnego przycisku interfejs wyświetla aktualny czas (podświetlenie wyłączone).

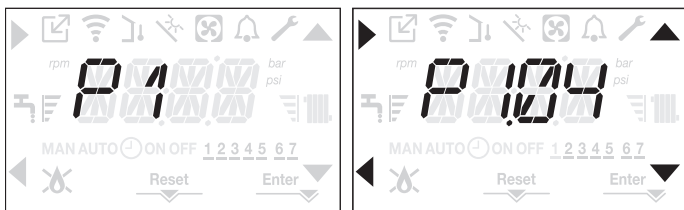
MENU konfiguracyjne zorganizowane jest według wielopoziomowej struktury drzewiastej. Dla każdego podmenu zdefiniowano poziom dostępu: Poziom UŻYTKOWNIK jest zawsze dostępny; Poziom TECHNICZNY chroniony hasłem.

Niektóre informacje mogą nie być dostępne w zależności od poziomu dostępu, stanu urządzenia lub konfiguracji systemu.

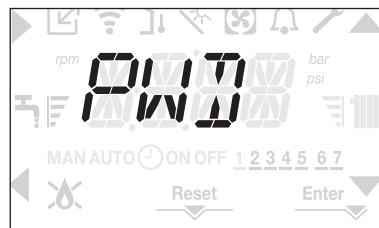
5.1 Dostęp do parametrów

Naciśnięcie przycisku MENU na co najmniej 2 sekundy umożliwia dostęp do menu P1 umożliwiającego programowanie parametrów.

Na wyświetlaczu pojawi się pierwsza pozycja menu.



Dostęp do programowania parametrów menu TECHNIK jest chroniony hasłem; naciskając przycisk MENU drugi raz przez co najmniej 2 s., na wyświetlaczu pojawi się migające słowo PWD z częstotliwością 0,5 s. WŁ. i 0,5 s. WYŁ. przez 2 s.



Następnie na czterech cyfrach pojawi się <<0000>> migające z częstotliwością 0,5 s ON i 0,5 s OFF; ikony ▲, ▼, ►, ◀ zaświecą się, aby umożliwić wprowadzenie wartości hasła.



Dostęp do parametrów odbywa się na dwóch poziomach: INSTALATOR i SERWIS, przy czym poziom użytkownika nie wymaga hasła.

Ustaw hasło dostarczone przez producenta zgodnie z żądanym poziomem dostępu, za pomocą przycisku odpowiadającego strzałkom wprowadź wartość.

Naciśnij przycisk **A** na strzałce aby potwierdzić.

Naciśnięcie przycisku **B** na strzałce powoduje powrót do poprzedniego poziomu i wyjście z menu P1.

Teraz możliwe jest poruszanie się po menu za pomocą klawiszy strzałek **C** i **Di** potwierdzanie dostępu do podmenu za pomocą klawisza strzałki **A** lub powrót do poprzedniego poziomu za pomocą przycisku strzałki **B**.

W dowolnym punkcie menu długie naciśnięcie (>2 s) przycisku powoduje wyjście z nawigacji i powrót do ekranu głównego.

Interfejs automatycznie powraca do ekranu głównego nawet po 60 sekundach bez naciśnięcia żadnego przycisku.


5.2 Menu ustawień

Poniżej znajduje się lista programowalnych parametrów; jeśli karta sterowania nie obsługuje odpowiedniej funkcji, interfejs zwróci komunikat o błędzie Szczegółowe objaśnienie parametrów znajduje się w sekcji "5.3 Opis parametrów".

Menu	Parametry	Przewijanie wiadomości tylko jeśli parametr P1.05=1	Wartość		Poziom hasło	Ustaw wartość fabryczną	Wartości personalizowane
P1		USTAWIENIA					
	P1.01	JĘZYK	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR	6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	UŻYTKOWNIK 		
	P1.02	CZAS			UŻYTKOWNIK 		
	P1.03	PROGRAM CZASOWY	NIEDOSTĘPNE				
	P1.05	PRZEWIJANIE	0 / 1		UŻYTKOWNIK 	0	
P3		KONFIGURACJA					
	P3.01	KONF HYDRAULICZNA	0 / 1 / 2 / 3 / 4		INSTALATOR	1 (°)	
	P3.02	TYP PRZETW CISNIENIA	0 / 1		SERWIS	1	
	P3.03	NAPELNIANIE AUTOMATYCZNE	0 / 1		SERWIS	0	
	P3.04	NAPELNIANIE SYSTEMU	NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU				
	P3.05	CYKL ODPOWIETRZANIA	0 / 1		SERWIS	1	
	P3.06	WENTYLATOR MIN	1.200-3.600		INSTALATOR	patrz tabela danych technicznych	
	P3.07	WENTYLATOR MAKS	3.700-9.999		INSTALATOR	patrz tabela danych technicznych	
	P3.08	OBROTY WENT PODCZAS ZAPŁONU	MIN-MAX		INSTALATOR	patrz tabela danych technicznych	
	P3.09	WENTYLATOR CO MAKS	MIN - MAX		INSTALATOR	patrz tabela danych technicznych	
	P3.10	MOC GRZEWCZA CO	MIN - MAX_CO		INSTALATOR	patrz tabela danych technicznych	
	P3.11	KONF DODATK PRZEKAZNIKA	0 / 1 / 2		INSTALATOR	0	
	P3.12	RESET LICZNIKA ROBOCZOGODZIN	0 / 1		INSTALATOR	0	
	P3.13	PRĘDKOŚĆ ZAPŁONU PRZY PONOWNYM URUCHOMIENIU PO WYŁĄCZENIU TEMPERATURY	WENTYLATOR MIN / OBROTY WENT PODCZAS ZAPŁONU		INSTALATOR	3.600 g/min	
P4		C.O.					
	P4.01	HISTEREZA WYL WYSOKOTEMP	2 - 10		SERWIS	5	
	P4.02	HISTEREZA WL WYSOKOTEMP	2 - 10		SERWIS	5	
	P4.03	HISTEREZA WYL NISKOTEMP	2 - 10		SERWIS	3	
	P4.04	HISTEREZA WL NISKOTEMP	2 - 10		SERWIS	3	
	P4.05	TYP PRACY POMPY	41 - 100		INSTALATOR	85	
	P4.08	KASKADA OTBUS	NIE DOTYCZY TEGO MODELU				

(°) 0 = TYLKO OGRZEWANIE - 1 = PRZEŁĄCZNIK CHWILOWEGO PRZEPŁYWU - 2 = PRZEPŁYWOMIERZ CHWILOWY - 3 = ZBIORNIK Z SONDĄ - 4 = ZBIORNIK Z TERMOSTATEM


Jeżeli kocioł współpracuje z zestawem przyłączy (akcesorium dostępne na zamówienie), PRZED przystąpieniem do użytkownika kotła należy zaprogramować parametry jego użytkownika.

Menu	Parametry	Przewijanie wiadomości tylko jeśli parametr P1.05=1	Wartość	Poziom hasło	Ustaw wartość fabryczną	Wartości personalizowane	
	P4.09	WYGRZEWANIE JASTRYCHU	0 / 1	INSTALATOR	0		
	P4.10	CZAS WYLACZENIA CO	0 - 20 minut	INSTALATOR	3 min		
	P4.11	RESET OPOZNIENIA ZAPLONU	0 / 1	INSTALATOR	0		
	P4.12	AKTYWACJA STER ZAW MIESZ	0 / 1	INSTALATOR	0		
	P4.13	ADRES GL STREFY GRZ	1 - 6	INSTALATOR	3		
	P4.14	KONF HYDR STREFY GL	0 / 1	INSTALATOR	0		
	P4.15	TYP STREFY GL	0 / 1	INSTALATOR	0		
	P4.16	MAKS TEMP CO	AT: MIN TEMP CO - 80,5 BT: MIN TEMP CO - 45,0	INSTALATOR	80,5		
	P4.17	MIN TEMP CO	AT: 40 - MAKS TEMP CO BT: 20 - MAKS TEMP CO	INSTALATOR	40		
	P4.18	SONDA ZEWNĘTRZNA	0 (domyślnie)/1	INSTALATOR	0		
	P4.19	KRZYWA GRZEWCA	1,0-3,0 → AT 0,2-0,8 → BT	INSTALATOR	2,0		
	P4.20	OBNIŻENIE NOCNE	0 / 1	INSTALATOR	0		
	P4.21	AKTYW/DEZAKTYW HARMONOGRAMU CZASOWEGO	NIE MODYFIKOWAĆ		0		
	P4.22	STEROW TEMP AUTO/RECZNE	NIE MODYFIKOWAĆ		0		
	P4.23	DODATK STREFA GRZEWCA	0 / 1	INSTALATOR	0		
	P4.24	ADRES DODATK STREFY GRZEW	1 - 6	INSTALATOR	1		
	P4.25	DODATK STREFA GRZ BEZP/MIESZ	0 / 1	INSTALATOR	0		
	P4.26	TYP DODATK STREFY GRZEWCZEJ	0 / 1	INSTALATOR	0		
	P4.27	USTAW TEMP DODATK STR GRZEW	MIN TEMP CO DODATK STR GRZ - MAKS TEMP CO DODATK STR GRZ	UŻYTKOWNIK 	40 - 80,5		
	P4.28	MAKS TEMP CO DODATK STR GRZ	AT: MIN TEMP CO DODATK STR GRZ - 80,5 BT: MIN TEMP CO DODATK STR GRZ- 45,0	INSTALATOR	80,5		
	P4.29	MIN TEMP CO DODATK STR GRZ	AT: 40 - MAKS TEMP CO DODATK STR GRZ BT: 20 - MAKS TEMP CO DODATK STR GRZ	INSTALATOR	40		
	P4.30	TERMOREG DODATK STR GRZ	0 / 1	INSTALATOR	0		
	P4.31	KRZYWA GRZEW DODATK STR GRZ	1,0-3,0 → AT 0,2-0,8 → BT	INSTALATOR	2,0		
	P4.32	OBNIŻENIE NOCNE DODATK STR GRZ	0 / 1	INSTALATOR	0		
	P4.33	TYP BUDYNKU	5min ÷ 20min	INSTALATOR	5min		
	P4.34	REAKTYWNOŚĆ SONDY ZEWNĘTRZNEJ	0÷255	INSTALATOR	20		
P5		CWU					
	P5.08	MIN TEMP CWU	37,5 ÷ 49	INSTALATOR	37,5		
	P5.09	MAX TEMP CWU	49 ÷ 60	INSTALATOR	60		
	P5.10	OPOZNIENIE ZAPLONU CWU	0 - 60 s	SERWIS	0		
	P5.11	FUNKCJA SPECJALNA CWU	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5	INSTALATOR	0		
	P5.12	PONOWNE PODGRZEWANIE CWU	0 / 1	SERWIS	0		
	P5.13	CZAS OBIEGU CYKLU	1 / 255	SERWIS	6		
	P5.20	ENABLE DOSSERET (WŁĄCZ ZESTAW)	0 WYŁĄCZONE/1 WŁĄCZONE	INSTALATOR	0		
	P5.21	TEMP. RESET KOTŁA (TIME TANK RESTORE)	0 ECO/1COMFORT	INSTALATOR	0		
P7		SERWIS					
	P7.01	ZAPIS ALARMOW	0/1	SERWIS	0 (Wartość automatycznie przełącza się na 1 po 2 godzinach pracy)		
	P7.06	TRYB SERWISOWY	0/2	SERWIS	2		
	P7.07	SERWIS KOTŁA	0/255		52		
	P7.08	TRYB WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI	0/1	SERWIS	0		
P8		ŁĄCZNOŚĆ					
	P8.01	KONFIG BUS 485	0 / 1 / 2	SERWIS	1 NIE zmieniać*		
			*Zresetuj wartość do 1, jeśli skonfigurowano inaczej.				
	P8.03	KONFIG OT	0/1	SERWIS	1		

5.3 Opis parametrów

Niektóre z poniższych funkcji mogą być niedostępne w zależności od typu urządzenia i poziomu dostępu.

PARAMETR	OPIS
P 1.01	Aby ustawić żądany język 0 IT - 1 RO - 2 FR - 3 EN - 4 SR - 5 HR - 6 ES - 7 EL - 8 BG - 9 PL - 10 SL
P1.02	Aby ustawić GODZINĘ I DZIEŃ
P1.03	niedostępny
P1.05	Aby ustawić bieżący tekst
P3.01	Aby ustawić typ konfiguracji hydraulicznej bojlera: 0 = TYLKO OGRZEWANIE - 1 = PRZEPŁYW NATYCHMIASTOWY - 2 = PRZEPŁYW NATYCHMIASTOWY - 3 = ZBIORNIK Z SONDĄ - 4 = ZBIORNIK Z TERMOSTATEM Wartość fabryczna = 1, nie zmieniać. Jeśli wymieniasz płytkę elektroniczną, upewnij się, że ten parametr jest ustawiony na 1
P3.02	Aby ustawić typ przetwornika ciśnienia wody: 0 = presostat wody - 1 = przetwornik ciśnienia Wartość fabryczna = 1, nie zmieniać. Jeśli wymieniasz płytkę elektroniczną, upewnij się, że ten parametr jest ustawiony na 1.
P3.03	Aby włączyć funkcję „napełniania półautomatycznego”, gdy w kotle zamontowany jest przetwornik ciśnienia i elektrozawór napełniania. Wartość fabryczna = 0, nie zmieniać. W przypadku wymiany płytki elektronicznej należy upewnić się, że parametr ten jest ustawiony na 0.
P3.04	Pojawia się tylko wtedy, gdy P3.03 = 1. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.
P3.05	Aby wyłączyć funkcję cyklu wentylacji. Wartość fabryczna = 1, ustaw parametr na 0, aby wyłączyć funkcję.
P3.06	Aby zmienić minimalną liczbę obrotów wentylatora
P3.07	Aby zmienić maksymalną liczbę obrotów wentylatora
P3.08	Aby wyregulować powolny start (można zaprogramować w zakresie P3.06 - P3.07)
P3.09	Aby zmienić maksymalną prędkość wentylatora ogrzewania (można zaprogramować w zakresie P3.06 - P3.07).
P3.10	Aby zmienić moc ciepłą w trybie ogrzewania. Wartość fabryczna = P3.09 i może być zaprogramowana w zakresie P3.06 - P3.09. Więcej informacji na temat korzystania z tego parametru można znaleźć w sekcji „Zakres znamionowy”.
P3.11	Aby skonfigurować działanie dodatkowego przełącznika (tylko jeśli zainstalowano płytkę BE09 (zestaw akcesoriów)) w celu doprowadzenia fazy (230Vac) do drugiej pompy grzewczej (dodatkowa pompa) lub zaworu strefowego. Wartość fabryczna = 0 i może być zaprogramowana w zakresie 0 - 2 z następującym znaczeniem: P3.11 = 0 - zarządzanie zależy od konfiguracji okablowania płytki BE09: zworka przecięta: pompa dodatkowa - zworka założona: zawór strefowy. P3.11 = 1 - zarządzanie zaworem strefowym P3.11 = 2 - zarządzanie pompą dodatkową
P3.12	Umożliwia zresetowanie licznika godzin pracy w określonych warunkach (więcej szczegółów można znaleźć w „Sygnały i anomalie”, anomalia E91). Wartość fabryczna = 0, ustawiona na 1, aby zresetować licznik godzin czujnika dymu po oczyszczeniu głównego wymiennika ciepła. Po zakończeniu procedury resetowania parametr automatycznie powraca do wartości 0.
P3.13	Parametr ten pozwala na regulację powolnego zapłonu przy ponownym zapłonie palnika po jego wyłączeniu w wyniku osiągnięcia zadanej temperatury. Możliwa jest regulacja pomiędzy minimalną wartością prędkości wentylatora (306) a wartością prędkości podczas powolnego rozruchu (308).
P4.01	Dla instalacji wysokotemperaturowych parametr ten umożliwia ustawienie wartości histerezy wykorzystywanej przez kartę regulacyjną do obliczenia temperatury zasilania przy wyłączonym palniku: TEMPERATURA WYŁĄCZENIA = WARTOŚĆ ZADANA OGRZEWANIA + P4.01. Wartość fabryczna = 5°C, możliwość zmiany w zakresie 2 - 10°C.
P4.02	Dla układów wysokotemperaturowych parametr ten umożliwia ustawienie wartości histerezy wykorzystywanej przez kartę regulacyjną do obliczenia temperatury zasilania zapłonu palnika: TEMPERATURA WŁĄCZENIA = WARTOŚĆ ZADANA OGRZEWANIA - P4.02. Wartość fabryczna = 5°C, możliwość zmiany w zakresie 2 - 10°C.
P4.03	W przypadku instalacji niskotemperaturowych parametr ten umożliwia ustawienie wartości histerezy wykorzystywanej przez kartę regulacyjną do obliczenia temperatury zasilania przy wyłączeniu palnika: TEMPERATURA WYŁĄCZENIA = WARTOŚĆ ZADANA OGRZEWANIA + P4.03. Wartość fabryczna = 3°C, możliwość zmiany w zakresie 2°C - 10°C.
P4.04	W przypadku systemów niskotemperaturowych parametr ten umożliwia ustawienie wartości histerezy używanej przez płytkę sterującą do obliczenia temperatury zasilania zapłonu palnika: TEMPERATURA WŁĄCZENIA = NASTAWA OGRZEWANIA - P4.04. Wartość fabryczna = 3°C, możliwość zmiany w zakresie 2°C - 10°C.
P4.05	Pompa proporcjonalna o zmiennej prędkości NIEDOSTĘPNA W TYM MODELU.
P4.08	Umożliwia ustawienie kotła do zastosowań kaskadowych za pomocą sygnału OT+. Nie dotyczy tego modelu kotła.
P4.09	Umożliwia aktywację funkcji ogrzewania jastrzychu (więcej szczegółów można znaleźć w paragrafie „Funkcja ogrzewania jastrzychu” Wartość fabryczna = 0, przy wyłączonym kotle. Ustaw na 1, aby aktywować funkcję ogrzewania jastrzychu w niskotemperaturowych strefach grzewczych. Parametr automatycznie powraca do wartości 0 po zakończeniu funkcji ogrzewania jastrzychu, można ją wcześniej zatrzymać ustawiając wartość na 0.
P4.10	Umożliwia modyfikację czasu wymuszonego wyłączenia ogrzewania, związanego z czasem opóźnienia wprowadzonego dla ponownego zapłonu palnika po wyłączeniu w związku z osiągnięciem temperatury ogrzewania. Wartość fabryczna = 3 minuty i można ją ustawić na wartość z zakresu od 0 min do 20 min.
P4.11	Umożliwia anulowanie funkcji RESETUJ CZASY OGRZEWANIA oraz CZAS ZMIENIJSZONEJ MAKSYMALNEJ MOCY GRZEWICZEJ, podczas których prędkość wentylatora jest ograniczona od minimalnej do 60% ustawionej maksymalnej mocy grzewczej, ze wzrostem o 10% co 15 minut. Wartość fabryczna = 0, ustaw 1, aby zresetować czasy.
P4.12	Parametr ten pozwala skonfigurować system do zarządzania zaworem mieszającym i pompą dodatkową w głównej instalacji grzewczej (konieczne jest użycie karty akcesoriów BE16, która nie jest dostarczana w standardzie). Wartość fabryczna tego parametru wynosi 0, zaprogramuj parametr na 1 w celu podłączenia karty BE16. Uwaga: nie ma możliwości modyfikacji tego parametru, gdy podłączenie jest chronotermostat OT+
P4.13	Gdy P4.12 = 1, parametr ten umożliwia ustawienie adresu płytki BE16. Wartość fabryczna tego parametru wynosi 3 i może być zaprogramowana w zakresie 1 - 6. Uwaga: dalsze szczegóły dotyczące wykorzystania tego parametru można znaleźć w instrukcji karty akcesoriów BE16
P4.14	Gdy P4.12 = 1, parametr ten umożliwia ustawienie konfiguracji hydraulicznej głównej strefy grzewczej. Fabryczna wartość tego parametru wynosi 0 i pozwala na zarządzanie strefą bezpośrednią, należy ustawić parametr na 1 w celu zarządzania strefą mieszaną. Uwaga: dalsze szczegóły dotyczące wykorzystania tego parametru można znaleźć w instrukcji karty akcesoriów BE16.
P4.15	Pozwala określić rodzaj strefy, która ma być ogrzewana, do wyboru są następujące opcje: 0 = WYSOKA TEMPERATURA (wartość ustawiona fabrycznie) 1 = NISKA TEMPERATURA
P4.16	Umożliwia określenie maksymalnej wartości zadanej ogrzewania, jaką można ustawić: zakres 20°C - 80,5°C, domyślnie 80,5°C dla systemów wysokotemperaturowych zakres 20°C - 45°C, domyślnie 45°C dla systemów niskotemperaturowych. Uwaga: Wartość P4.16 nie może być mniejsza niż P4.17.
P4.17	Za pomocą tego parametru można określić minimalną wartość zadana ogrzewania, którą można ustawić: zakres 20°C - 80,5°C, domyślnie 40°C dla systemów wysokotemperaturowych zakres 20°C - 45°C, domyślnie 20°C dla systemów niskotemperaturowych Uwaga: wartość Dthe P4.17 nie może być większa niż P4.16.
P4.18	Umożliwia włączenie termoregulacji po podłączeniu do systemu sondy zewnętrznej. Wartość fabryczna = 0, kocioł zawsze pracuje w punkcie stałym. Przy parametrze ustawionym na 1 i podłączonym czujniku zewnętrznym kocioł pracuje w trybie termoregulacji. Przy odłączonej sondzie zewnętrznej kocioł pracuje zawsze w ustalonym punkcie. Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w paragrafie „Ustawianie termoregulacji”

P4.19	Umożliwia ustawienie numeru krzywej kompensacji wykorzystywanej przez kocioł w trybie termoregulacji. Wartość fabryczna = 2,0 dla systemów wysokotemperaturowych i 0,5 dla systemów niskotemperaturowych. Parametr można programować w zakresie 1,0 – 3,0 dla układów wysokotemperaturowych, 0,2 – 0,8 dla układów niskotemperaturowych. Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w paragrafie „Ustawianie termoregulacji”
P4.20	Aktywuj funkcję „kompensacji nocnej”. Wartość domyślna = 0, ustawiona na 1, aby aktywować funkcję. Zobacz akapit „Ustawianie termoregulacji” aby uzyskać więcej informacji na temat tej funkcji.
P4.21- P4.22	Nie edytuj
P4.23	Parametr ten umożliwia włączenie zarządzania dodatkową strefą grzewczą (konieczne jest użycie karty rozszerzeń BE09, która nie jest dostarczana w standardzie). Wartość fabryczna to 0. Aby włączyć funkcję, należy ustawić ją na 1. Uwaga: nie ma możliwości modyfikacji tego parametru, gdy podłączony jest chronotermostat OT+.
P4.24	Gdy P4.23 = 1, parametr ten umożliwia ustawienie adresu płytki BE16 strefy 1. Wartość fabryczna wynosi 1 i można ją zaprogramować w zakresie 1 - 6. Uwaga: dalsze szczegóły dotyczące wykorzystania tego parametru można znaleźć w instrukcji karty akcesoriów BE16.
P4.25	Gdy P4.23 = 1, parametr ten umożliwia ustawienie konfiguracji hydraulicznej strefy grzewczej 1. Fabryczna wartość tego parametru wynosi 0 i umożliwia zarządzanie strefą bezpośrednią, w przypadku zarządzania strefą mieszaną ustawiona jest wartość 1. Uwaga: dalsze szczegóły dotyczące wykorzystania tego parametru można znaleźć w instrukcji karty akcesoriów BE16.
P4.26	Gdy P4.23 = 1, parametr ten umożliwia określenie typu strefy, która ma być ogrzewana. I możesz wybierać spośród następujących opcji: 0 = WYSOKA TEMPERATURA (wartość ustawiona fabrycznie) 1 = NISKA TEMPERATURA
P4.27	Gdy P4.23 = 1, parametr ten umożliwia określenie wartości zadanej ogrzewania dla strefy 1. Fabrycznie ustawiona wartość tego parametru to P4.28 i można ją zaprogramować w zakresie P4.29 i P4.28.
P4.28	Parametr ten umożliwia określenie maksymalnej wartości zadanej ogrzewania, jaką można ustawić dla strefy 1 zakres 20°C - 80,5°C, domyślnie 80,5°C dla systemów wysokotemperaturowych zakres 20°C - 45°C, domyślnie 45°C dla systemów niskotemperaturowych. Uwaga: Wartość P4.28 nie może być mniejsza niż P4.29.
P4.29	Parametr ten umożliwia określenie minimalnej wartości zadanej ogrzewania, jaką można ustawić dla strefy 1 zakres 20°C - 80,5°C, domyślnie 40°C dla systemów wysokotemperaturowych zakres 20°C - 45°C, domyślnie 20°C dla systemów niskotemperaturowych Uwaga: Wartość P4.29 nie może być większa niż P4.28.
P4.30	Parametr umożliwia włączenie termoregulacji dla strefy 1 w przypadku podłączenia do systemu sondy zewnętrznej. Wartość fabryczna wynosi 0, kocioł pracuje zawsze w punkcie stałym dla strefy 1; aby kocioł pracował w trybie klimatycznym należy podłączyć sondę zewnętrzną i ustawić parametr na 1, podłączyć sondę zewnętrzną. Przy odłączonej sondzie zewnętrznej kocioł pracuje zawsze w ustalonym punkcie. Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w paragrafie „Ustawianie termoregulacji”
P4.31	Parametr ten umożliwia ustawienie numeru krzywej kompensacji dla strefy 1 wykorzystywanej przez kocioł w trybie klimatycznym. Wartość fabryczna tego parametru wynosi 2,0 dla systemów wysokotemperaturowych i 0,5 dla systemów niskotemperaturowych. Parametr można zaprogramować w zakresie 1,0 - 3,0 dla systemów wysokotemperaturowych, 0,2 - 0,8 dla systemów niskotemperaturowych. Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w paragrafie „Ustawianie termoregulacji”.
P4.32	Parametr ten umożliwia włączenie funkcji „kompensacji nocnej” dla strefy 1. Wartość domyślna = 0, ustaw 1, aby aktywować funkcję. Więcej szczegółów na temat tej funkcji można znaleźć w paragrafie „Ustawianie termoregulacji”
P4.33	wskazuje częstotliwość, z jaką obliczana jest wartość temperatury zewnętrznej i dla termoregulacji, w przypadku budynków słabo ocieplonych stosuje się niską wartość
P4.34	Przedział odczytu wartości temperatury zewnętrznej odczytanej przez sondę.
P5.01-P5.07	Funkcje powiązane z dostępnością grzania. NIEDOSTĘPNE W TYM MODELU.
P5.08	Aby ustawić minimalną wartość zadaną CWU
P5.09	Aby ustawić maksymalną wartość zadaną CWU
P5.10	Widoczne tylko wtedy, gdy parametr P5.11= 2 lub 5. Wprowadza się opóźnienie w sekundach w przypadku załączenia pompy i wentylatora w odpowiedzi na zapotrzebowanie na ciepło do użytku domowego.
P5.11	Włącz funkcje specjalne CWU: 0 = brak funkcji - 1 = wprowadzenie opóźnienia uruchomienia czujnika przepływu/przepływomierza 2 = w przypadku wyłączenia z powodu zbyt wysokiej temperatury CWU (przy trwającym odbiorze) wentylator jest utrzymywany na minimalnej prędkości, aby skrócić czas oczekiwania na ponowne uruchomienie - 3 = absolutne termostaty CWU - 4 = funkcja inteligentnego zabezpieczenia przed wahaniami CWU - 5 = wszystkie poprzednie funkcje aktywne
P5.12	Za pomocą tej wartości można włączyć/wyłączyć funkcję postcyrkulacji CWU z blokadą uruchomienia ogrzewania.
P5.13	Tę wartość można użyć do ustawienia czasu trwania recyrkulacji wtórnej CWU, gdy włączona jest funkcja recyrkulacji wtórnej CWU z blokadą uruchomienia ogrzewania.
P5.20	Aby umożliwić pracę kotła w połączeniu z zestawem
P5.21	Wybór KOMFORT powoduje, że kocioł ma większe i częstsze cykle resetowania zbiornika (ZBIORNIK). Jest zalecany w zastosowaniach domowych, gdzie cykle poboru są częste lub gdzie zapotrzebowanie na objętość wody jest wyższe. Wybór ECO powoduje, że kocioł ma zmniejszoną liczbę cykli resetowania zbiornika (zasobnika). Wyboru należy dokonać w przypadku, gdy większą wagę przywiązuje się do oszczędzania energii.
P7.01	Aby aktywować zapisywanie historii alarmów. Domyślnie 0, wartość zmienia się automatycznie na 1 po 2 godzinach pracy
P7.06	Parametr ten pozwala na okresową kontrolę kotła według okresu pracy ustalonego w parametrze P7.07. Dostępne są trzy wartości ustawień: 0 = funkcja wyłączona 1 = funkcja włączona zgodnie z następującą zasadą: jeśli P7.07 < 4 na wyświetlaczu pojawi się sygnał CFS jeśli P7.07 = 0 na wyświetlaczu pojawia się sygnał SFS (STOP FOR SERVICE), który wskazuje na trwałe wstrzymanie wszystkich żądań ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Nie resetuje się 2 = funkcja włączona: gdy P7.07 = 0, wyświetlacz pokazuje sygnał CFS bez żadnego zatrzymania pracy W tym przypadku menu INFO (linia I044) wyświetlana jest liczba dni, które upłynęły od pojawienia się ostrzeżenia CFS (P7.07 = 0)  Sygnał Działanie CFS następuje w odstępach 10-minutowych przez czas 1 minuty, na 1 miesiąc przed końcem okresu ustawionego w parametrze P7.07.
P7.07	Ustawiony czas pracy wezwania serwisu (parametr P7.06)
P7.08	Funkcja automatyczna, która aktywuje się przy pierwszym włączeniu zasilania lub po 60 dniach nieużywania (kocioł elektryczny). W tym trybie kocioł ogranicza moc grzewczą do minimum, a maksymalną temperaturę ciepłej wody użytkowej do 55°C przez 60 minut. Włączenie funkcji kominiarza tymczasowo wyłącza tę funkcję. Podczas wykonywania ikona ciśnienia wody miga (0,5 s włączona - 0,5 s wyłączona). 0 = WARTOŚĆ FABRYCZNA, tryb wysokiej wydajności wyłączony 1 = tryb wysokiej wydajności włączony
P8.01	Ten parametr nie ma wpływu na ten model. NIE ZMIENIAC. Wartość musi pozostać ustawiona na 1.
P8.03	Parametr ten umożliwia zdalne zarządzanie kotłem poprzez urządzenie OpenTherm: 0 = Funkcjonalność OT+ wyłączona, nie ma możliwości zdalnego sterowania kotłem za pomocą urządzenia OTBus. Ustawienie tego parametru na 0 powoduje natychmiastowe przerwanie połączenia OTBus. ikona  i napis OTB na wyświetlaczu są wyłączone 1 = WARTOŚĆ FABRYCZNA. Włączona funkcjonalność OTBus, istnieje możliwość podłączenia urządzenia OTBus w celu zdalnego sterowania kotłem. Po podłączeniu do kotła urządzenia OTBus na wyświetlaczu pojawia się komunikat „OTB” oraz zapala się ikona  .

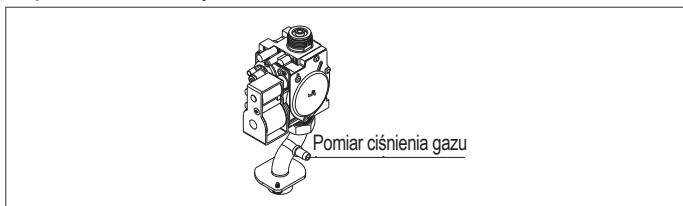
6 URUCHOMIENIE

6.1 Pierwsze uruchomienie

Pierwszy zapłon musi zostać przeprowadzony przez Autoryzowanego Instalatora.

Przed uruchomieniem kotła należy sprawdzić:

- czy dane sieci elektroenergetycznych (prąd, woda, gaz) odpowiadają danym na tabliczce
- ciśnienie gazu zasilającego jest prawidłowe; podłączyć manometr do gniazda ciśnieniowego na rampie przed zaworem gazowym i przeprowadzić kontrolę

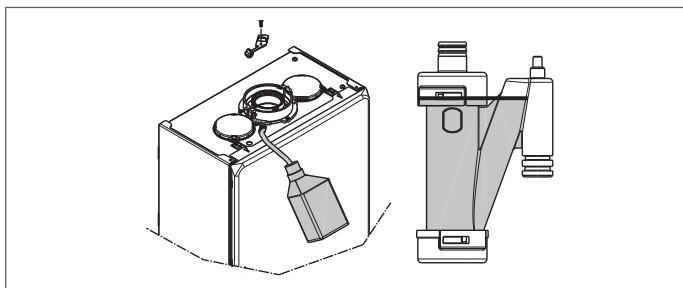


- czy przewody odprowadzające dym i pobierające powietrze są sprawne
- aby zapewnione były warunki normalnej konserwacji, jeśli kocioł jest umieszczony wewnątrz lub pomiędzy meblami
- szczelność układu zasilania gazem
- czy natężenie przepływu paliwa spełnia wartości wymagane dla kotła
- czy układ zasilania paliwem jest dostosowany do natężenia przepływu wymaganego przez kocioł i czy jest wyposażony we wszystkie urządzenia zabezpieczające i sterujące określone w obowiązujących normach
- aby pompa obiegowa obracała się swobodnie, szczególnie po długim czasie okresy przestoju, osady i/lub pozostałości mogą uniemożliwić swobodny obrót. Informacje na temat możliwego odblokowania pompy cyrkulacyjnej znajdują się w sekcji "Ręczne zwolnienie pompy cyrkulacyjnej", str. 114
- że w syfonie znajduje się woda, w innym przypadku należy ją napelnić.

6.2 Pierwsze uruchomienie

Przy pierwszym włączeniu urządzenia, w przypadku dłuższego nieużywania oraz w przypadku prac konserwacyjnych, należy koniecznie napelnić syfon kondensatu, wlewając około 1 litra wody do gniazda analizy spalania kotła i sprawdzić:

- spuszczenie kłapy bezpieczeństwa
- prawidłowy przepływ wody z rury wydechowej kotła
- szczelność przewodu łączącego spust kondensatu.



Prawidłowe działanie obwodu odprowadzania skroplin (syfonu i kanałów) wymaga, aby poziom skroplin nie przekraczał poziomu maksymalnego (maks.). Zapobiegawcze napełnianie syfonu i obecność zasuwki bezpieczeństwa wewnątrz syfonu ma na celu zapobieganie wystawianiu się gazów spalinowych do pomieszczenia.

Tryb wysokiej wydajności

Kocioł jest wyposażony w funkcję automatyczną, która jest aktywowana przy pierwszym podaniu paliwa lub po 60 dniach nieużywania (kocioł zasilany elektrycznie). W tym trybie kocioł ogranicza moc grzewczą do minimum, a maksymalną temperaturę ciepłej wody użytkowej do 55°C przez 60 minut. Włączenie funkcji kominiarza tymczasowo wyłącza tę funkcję.

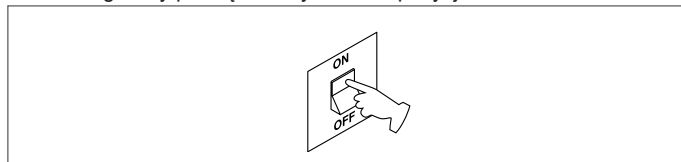
Funkcja jest zarządzana przez parametr P7.08, który domyślnie jest ustawiony na 0 (funkcja nieaktywna).

Podczas wykonywania funkcja jest wyświetlana na wyświetlaczu z komunikatem HEM i, jeśli P1.05=1, z przewijającym komunikatem "TRYB WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI"

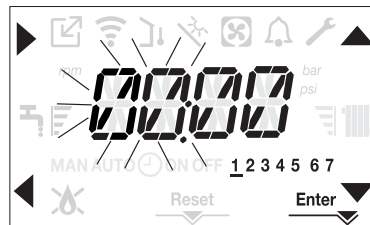


6.3 Programowanie kotła

- Ustaw główny przełącznik systemu w pozycji "on".



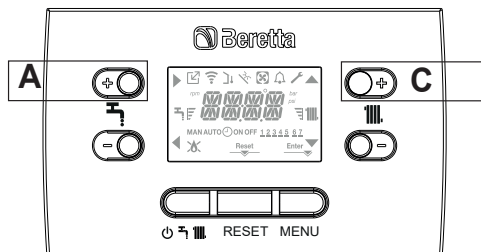
- W razie potrzeby interfejs automatycznie ustawi się w menu zegara. Na ekranie głównym świecą się ikony ▲, ▼, ►, ◀ i ENTER, a godzina 00:00 jest wyświetlana z dwiema pierwszymi cyframi miganymi z częstotliwością 0,5 sekundy WŁĄCZENIA i 0,5 sekundy WYŁĄCZENIA.



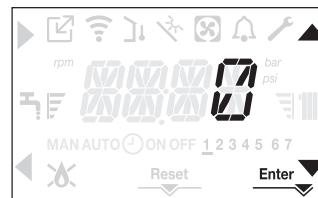
Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby ustawić godzinę i dzień:

- ustaw czas za pomocą strzałek ▲ i ▼ a następnie potwierdź przyciskiem **A**
- ustaw minuty za pomocą strzałek ▲ i ▼ a następnie potwierdź przyciskiem **A**
- ustawić dzień tygodnia za pomocą strzałek ▲ i ▼. Segment przy wybranym dniu miga, naciśnij przycisk MENU przy ikonie Enter aby potwierdzić ustawienie godziny i dnia. Zegar miga przez 4 sekundy, a następnie powraca do ekranu głównego
- aby zakończyć programowanie czasu bez zapisywania zmienionych wartości, wystarczy nacisnąć przycisk ◀.

UWAGA: Ustawienia godziny i dnia można również zmienić później, przechodząc do parametru P1.02 menu P1 lub naciskając przyciski **A+C** przez co najmniej 2 sekundy.



- Jeśli konieczne jest ustawić język, należy wybrać menu **P1** i potwierdzić wybór przyciskiem ►.
- Za pomocą strzałek wyświetl parametr P1.01, a następnie przejdź dopodmenu, naciskając przycisk ►.
- Ustaw żądany język za pomocą przycisków ▲ i ▼ patrz "5.2 Menu ustawień". Potwierdź swój wybór naciskając Enter.

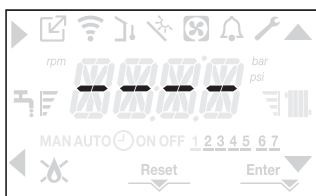


Po każdym włączeniu kotła wykonywany jest 4-minutowy cykl odpowietrzania. Na wyświetlaczu pokazuje -POWIETRZE i zaświeci się ikona RESET.



Aby przerwać cykl odpowietrzania, naciśnij przycisk RESET.

Doprowadź kocioł do stanu WYŁĄCZENIA naciskając przycisk 1. 



6.4 Ustawianie termoregulacji

Włączenie TERMOREGULACJI następuje w następujący sposób:

- wykonać procedurę dostępu do parametrów technicznych, jak wskazano w sekcji "5.3 Opis parametrów".
- wybierz menu **P4**, a następnie P4.18 = 1.



Kontrola temperatury działa tylko z podłączoną sondą zewnętrzną i jest aktywna tylko dla funkcji OGRZEWANIA.

Jeśli P4.18 = 0 lub zewnętrzna sonda jest odłączona, kocioł pracuje w punkcie stałym.

Wartość temperatury zmierzona przez czujnik zewnętrzny jest wyświetlana w "6.23 Menu INFO" pod I0.09.

Algorytm kontroli temperatury nie będzie wykorzystywał bezpośrednio zmierzonej wartości temperatury zewnętrznej, ale raczej obliczoną wartość temperatury zewnętrznej, która uwzględnia izolację budynku: w dobrze izolowanych budynkach zmiany temperatury zewnętrznej mają mniejszy wpływ na temperaturę w pomieszczeniu niż w budynkach słabiej izolowanych. W dobrze izolowanych budynkach wahania temperatury zewnętrznej mają mniejszy wpływ na temperaturę w pomieszczeniu niż w budynkach słabiej izolowanych.

ŻĄDANIE OT CHRONOTERMOSTAT

W takim przypadku wartość zadana przepływu jest obliczana przez chronotermostat na podstawie wartości temperatury zewnętrznej i różnicy między temperaturą w pomieszczeniu a żądaną temperaturą w pomieszczeniu.

ŻĄDANIE Z TERMOSTATU POKOJOWEGO

W tym przypadku wartość zadana przepływu jest obliczana przez sterownik jako funkcja wartości temperatury zewnętrznej w celu uzyskania szacunkowej wartości temperatury w pomieszczeniu wynoszącej 20°C (referencyjna temperatura w pomieszczeniu).

Obliczanie wartości zadanej przepływu obejmuje 2 parametry:

- nachylenie krzywej kompensacji (KT)
- przesunięcie do referencyjnej temperatury otoczenia.

TYP BUDYNKU (parametr P4.33)

Wskazuje częstotliwość, z jaką obliczana jest wartość temperatury zewnętrznej i dla termoregulacji, w przypadku budynków słabo ocieplonych stosuje się niską wartość.

REAKTYWNOŚĆ (parametr P4.34)

Wskazuje, jak szybko zmiany zmierzonej wartości temperatury zewnętrznej wpływają na obliczoną wartość temperatury zewnętrznej dla kontroli temperatury; niskie wartości tej wartości wskazują na duże prędkości.

Wybór krzywej termoregulacji (parametr P4.19)

Krzywa termoregulacji ogrzewania utrzymuje teoretyczną temperaturę 20°C w pomieszczeniu przy temperaturach zewnętrznych od +20°C do -20°C. Wybór krzywej zależy od minimalnej projektowej temperatury zewnętrznej (a tym samym położenia geograficznego) oraz projektowej temperatury zasilania (a tym samym typu systemu) i powinien być dokładnie obliczony przez instalatora, zgodnie z poniższym wzorem:

$$KT = \frac{T_{\text{realizacja projektów}} - T_{\text{shift}}}{20 - T_{\text{zewnętrzne min. projekt}}}$$

Tshift = Standardowe systemy 30°C
Systemy podłogowe 25°C





Jeśli z obliczeń wynika wartość pośrednia pomiędzy dwiema krzywymi, zaleca się wybrać krzywą termoregulacji najbliższą otrzymanej wartości.

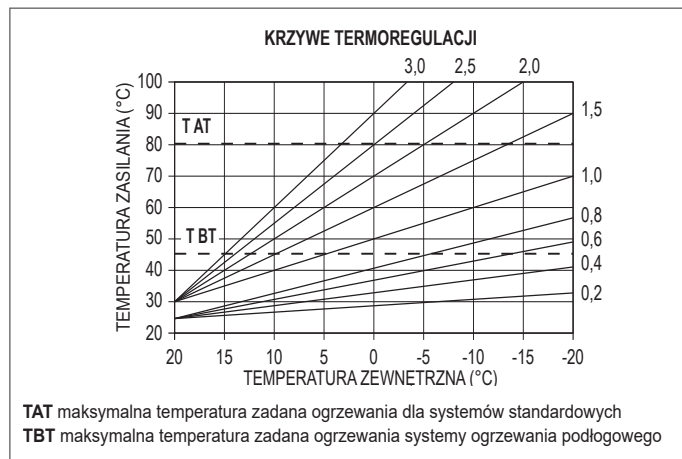
Przykład: jeśli wartość uzyskana w wyniku obliczeń wynosi 1,3, leży ona pomiędzy krzywą 1 a krzywą 1,5. W takim przypadku należy wybrać najbliższą krzywą, tj. 1,5. Wartości KT, które można ustawić, są następujące:

- system standardowy: 1.0÷3.0
- system podłogowy 0,2÷0,8.

Za pośrednictwem interfejsu można uzyskać dostęp do menu **P4** i parametru P4.19 w celu ustawienia wybranej krzywej regulacji temperatury:

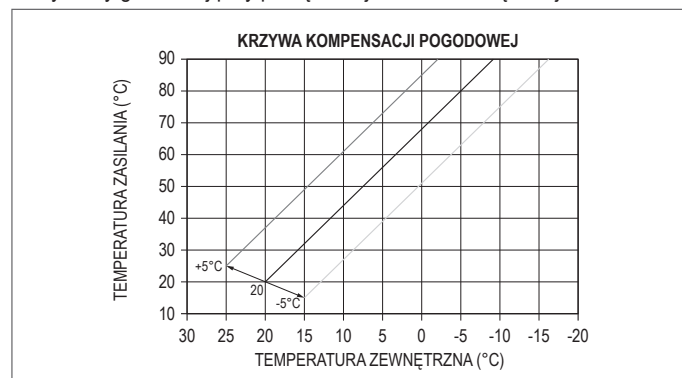
- wykonać procedurę dostępu do parametrów technicznych opisaną w sekcji "5.1 Dostęp do parametrów"
- wybierz menu **P4**, a następnie P4.19

- nacisnąć przycisk  aby potwierdzić
- ustawić żądaną krzywą klimatyczną za pomocą przycisków strzałek  i 
- potwierdzić przyciskiem **Enter** 



Przesunięcie do referencyjnej temperatury otoczenia.



Użytkownik może jednak pośrednio ingerować w wartość zadaną OGRZEWANIA, ustawiając na wartości temperatury odniesienia (20°C) przesunięcie, które może zmieniać się w zakresie -5÷+5 (przesunięcie 0 = 20°C). Aby skorygować przesunięcie, patrz paragraf "6.8 Regulacja temperatury wody grzewczej przy podłączonej sondzie zewnętrznej".



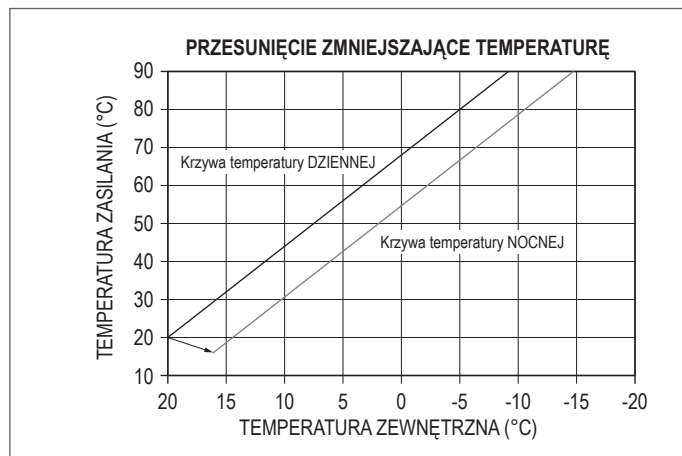
KOMPENSACJA NOCNA (parametr P4.20)

Jeżeli do wejścia TERMOSTAT POKOJOWY podłączony jest programator czasowy, można włączyć kompensację nocną w menu **P4**, parametr P4.20.

Aby ustawić kompensację nocną:

- wykonać procedurę dostępu do parametrów technicznych opisaną w sekcji "5.1 Dostęp do parametrów".
- wybierz menu **P4**, a następnie P4.20 naciśnij przycisk , aby potwierdzić
- ustawić parametr na wartość 1
- potwierdzić przyciskiem **Enter** 

W tym przypadku, gdy STYK jest ZAMKNIĘTY, żądanie ogrzewania jest wysyłane przez sondę przepływu w oparciu o temperaturę zewnętrzną, aby uzyskać temperaturę zadaną w pomieszczeniu na poziomie CODZIENNYM (20°C). OTWARCIE STYKU nie powoduje wyłączenia, ale redukcję (przesunięcie równoległe) krzywej klimatycznej do poziomu NOC (16°C).

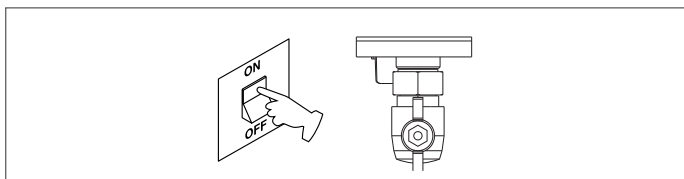


Użytkownik może pośrednio ingerować w wartość zadaną OGRZEWANIA, ponownie wprowadzając na wartość temperatury odniesienia DZIEN (20°C), a nie NOC (16°C), przesunięcie, które może zmieniać się w zakresie [-5 ÷ +5].

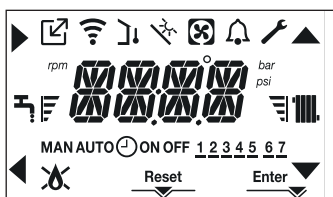
Aby skorygować przesunięcie, patrz podpunkt "6.7 Regulacja temperatury wody grzewczej bez podłączonej sondy zewnętrznej".

6.5 Pierwsze uruchomienie

- Ustaw główny przełącznik systemu w pozycji "on".
- Otwórz zawór gazu, aby umożliwić przepływ paliwa.



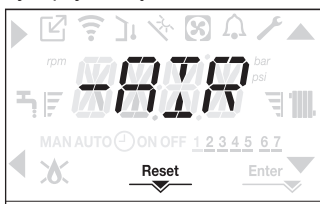
- Po włączeniu zasilania włącza się podświetlenie, wszystkie ikony i segmenty zapalają się na 1 sekundę, a następnie przez 3 sekundy wyświetlana jest wersja oprogramowania sprzętowego:



- Następnie interfejs przełączy się na wyświetlacz odnoszący się do stanu aktywnego w danym momencie.

Cykl odpowietrzania

- ! Po każdym włączeniu kotła wykonywany jest automatyczny cykl odpowietrzania trwający 4 minuty. Gdy trwa cykl odpowietrzania, wszystkie żądania ciepła są blokowane, z wyjątkiem zapotrzebowania na CWU, gdy kocioł nie jest WYŁĄCZONY na ekranie interfejsu pojawi się komunikat -AIR.



Cykl odpowietrzania można wcześniej przerwać naciskając przycisk 2 (na wyświetlaczu zapala się ikona RESET).

Cykl odpowietrzania może również zostać przerwany, jeśli kocioł nie znajduje się w stanie WYŁĄCZENIA, przez żądanie podgrzania CWU.

- Ustaw termostat pokojowy na żądaną temperaturę (~20°C) lub, jeśli system jest wyposażony w chronotermostaat lub programator czasowy, sprawdź, czy jest on włączony i wyregulowany (~20°C)
- Następnie należy przełączyć kocioł w tryb ZIMA lub LATO w zależności od żądanego typu pracy.
- Kocioł przeprowadzi fazę rozruchu i będzie działał do momentu osiągnięcia ustawionych temperatur, po czym przejdzie w tryb gotowości kocioł będzie pracował do momentu osiągnięcia ustawionych temperatur, po czym przejdzie w tryb gotowości.

6.6 Status działania

Aby zmienić stan pracy z ZIMA na LATO lub WYŁĄCZONY, naciskaj przycisk 1, aż na wyświetlaczu pojawi się ikona żądanego trybu pracy.

FUNKCJA ZIMOWA

- Przełącz kocioł w tryb ZIMA, naciskając przycisk 1, aż na wyświetlaczu pojawią się ikony CWU i ogrzewania.



Temperatura zasilania jest zwykle wyświetlana na interfejsie, chyba że trwa żądanie CWU, w którym to przypadku wyświetlana jest temperatura CWU.

- W stanie zapotrzebowania na ciepło i zapłonu palnika na wyświetlaczu pojawia się ikona "🔥".

ŻĄDANIE OGRZEWANIA ikona grzejnika miga



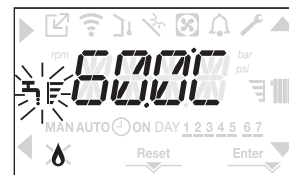
FUNKCJA LATO

- Wprowadź kocioł w stan LATO naciskając przycisk 1 aż na wyświetlaczu pojawi się ikona CWU.



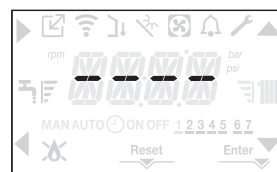
- W tym stanie kocioł aktywuje tradycyjną funkcję tylko ciepłej wody użytkowej, temperatura zasilania jest zwykle wyświetlana na interfejsie. W przypadku poboru CWU na wyświetlaczu pojawi się temperatura CWU.

Zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową, ikona kranu miga



WYŁĄCZENIE

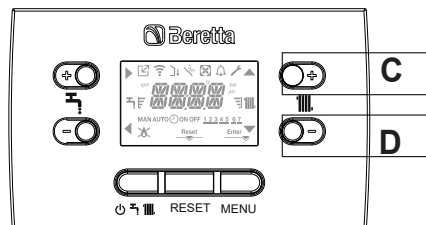
- Wprowadź kocioł w stan WYŁĄCZENIA, naciskając przycisk 1, aż na wyświetlaczu pojawią się środkowe segmenty.



6.7 Regulacja temperatury wody grzewczej bez podłączonej sondy zewnętrznej

W przypadku braku sondy zewnętrznej kocioł pracuje na stałym punkcie, wartość zadaną OGRZEWANIA w tym przypadku można ustawić z poziomu ekranu głównego.

Po naciśnięciu przycisku **C** lub **D** wyświetlana jest bieżąca wartość nastawy ogrzewania; wartość miga z częstotliwością 0,5 s ON, 0,5 s OFF ▲, ▼ a ikony i świecą się.



Kolejne naciśnięcie przycisku **C** lub **D** umożliwia ustawienie wartości zadanej ogrzewania w zaprogramowanym zakresie:

[40°C ÷ 80,5°C] dla układów wysokotemperaturowych

[20°C ÷ 45°C] dla układów niskotemperaturowych.

zmiana co 0,5°C.

Paski poziomu obok ikony ogrzewania pokazują wartość zadaną w odniesieniu do zakresu roboczego:

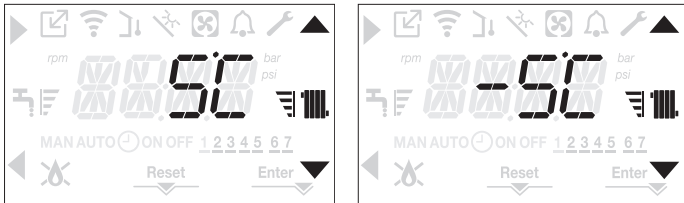
- świecą cztery kreski = maksymalna wartość zadana
- świeci się jeden słupek = minimalna wartość zadana



Przytrzymując jeden z nich przez długi czas klawiszami **C** lub **D**, licznik zwiększy prędkość jazdy do przodu modyfikując ustawioną wartość. Jeśli przez 5 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, ustawiona wartość zostanie przyjęta jako nowa wartość zadana ogrzewania, a wyświetlacz powróci do ekranu głównego.

6.8 Regulacja temperatury wody grzewczej przy podłączonej sondzie zewnętrznej

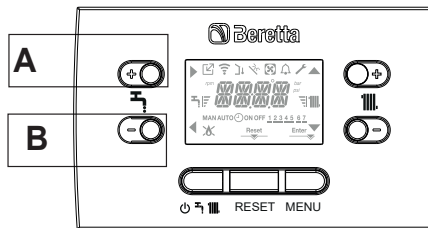
Jeśli zainstalowany jest czujnik zewnętrzny i włączona jest kontrola temperatury (parametr P4.18 = 1), wartość temperatury zasilania jest automatycznie wybierana przez system, który szybko dostosowuje temperaturę w pomieszczeniu do zmian temperatury zewnętrznej. Jeśli użytkownik chce zmienić wartość temperatury, zwiększając ją lub zmniejszając w stosunku do wartości automatycznie obliczonej przez płytkę drukowaną, można zmienić wartość zadana OGRZEWANIA w następujący sposób automatycznie obliczonej przez płytkę drukowaną, można zmienić wartość zadana OGRZEWANIA w następujący sposób: Naciśnij przycisk **C** lub **D** i wybierz żądany poziom komfortu w zakresie (-5 do +5) (patrz rozdział "6.4 Ustawianie termoregulacji").



Uwaga: po podłączeniu sondy zewnętrznej nadal możliwe jest ustawienie pracy kotła w stałym punkcie poprzez ustawienie parametru P4.18=0 (menu **P4**).

6.9 Regulacja temperatury wody użytkowej

Na ekranie głównym, po naciśnięciu przycisku **A** zamiast **B**, wyświetlana jest aktualna wartość zadana CWU, wartość miga z częstotliwością 0,5 s. WŁ., 0,5 s. WYŁ., a ikony ▲ i ▼ zapalają się.



Kolejne naciśnięcia przycisków **A** lub **B** umożliwiają ustawienie wartości zadanej CWU poprzez jej zwiększanie lub zmniejszanie w ustawionym zakresie, w krokach co 0,5°C.

Paski poziomu obok ikony ogrzewania pokazują wartość zadana ustawioną w odniesieniu do zakresu roboczego:

- świecą cztery kreski = maksymalna wartość zadana
- świeci się jeden słupek = minimalna wartość zadana



6.10 Wyłączenie bezpieczeństwa

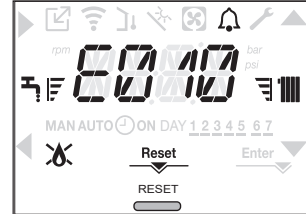
Jeżeli wystąpią jakiegokolwiek nieprawidłowości w zakresie zapłonu lub funkcjonowania, kocioł wykona „ZATRZYMANIE BEZPIECZEŃSTWA”. Oprócz kodu wykrytej anomalii na wyświetlaczu pojawia się ikona 🔒, który miga z częstotliwością 0,5 sek. świeci i 0,5 sek. gaśnie. Podświetlenie miga przez 1 minutę, po czym gaśnie, a ikona 🔒 nadal miga.

Komunikat zawierający kod błędu i jego opis przewijany jest przez 4 cyfry (tylko jeśli parametr P1.05 = 1).



6.11 Funkcja odblokowania

Ikona „RESET” zapala się w przypadku wystąpienia alarmu wymagającego ręcznego zwolnienia przez użytkownika (np. blokada płomienia). Aby zresetować blokadę, naciśnij przycisk 2 RESET.

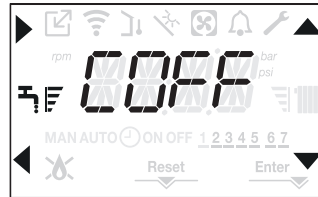


Jeżeli próby odblokowania nie spowodują ponownego uruchomienia kotła, należy skontaktować się z lokalnym Serwisem Technicznym.

6.12 Funkcja Komfort CWU

Naciśnięcie przycisków **A+B** na co najmniej 2 sekundy powoduje dostęp do funkcji komfortu ciepłej wody użytkowej.

Na wyświetlaczu pojawi się COFF oraz ikony ▲, ▼, ▶ e ◀:



Naciśnięcie ▲ przycisków ▼ powoduje sekwencyjne przewijanie opcji CSTD, CSMT, CSUP, a następnie COFF.

Za pomocą przycisku ▶ żądana funkcja zostaje aktywowana i następuje wyjście z menu oraz powrót do ekranu początkowego. Na wyświetlaczu pojawia się przewijany komunikat:

Funkcja	Przewijanie wiadomości
COFF	KOMFORT WYŁĄCZONY
CSTD	KOMFORT PODGRZEWANIA
CSMT	KOMFORT DOTYKOWY GO
CSUP	WSPÓŁINTELIĞENTNE PODGRZEWANIE

CSTD (funkcja PODGRZEWANIE)

Ustawiając CSTD, aktywowana jest funkcja podgrzewania ciepłej wody użytkowej w kotle. Funkcja ta pozwala na utrzymanie ciepłej wody zawartej w wymienniku ciepłej wody użytkowej w celu skrócenia czasu oczekiwania na pobór. Gdy funkcja podgrzewania jest włączona, na wyświetlaczu pojawia się przewijany komunikat NAGRZEWANIE AKTYWNE. Aby wyłączyć funkcję podgrzewania, ustaw COFF. Funkcja nie jest aktywna, gdy kocioł jest wyłączony.

CSMT (funkcja TOUCH & GO)

Jeśli nie chcesz, aby funkcja PODGRZEWANIE była zawsze aktywna i potrzebujesz natychmiastowej gotowości ciepłej wody, możesz podgrzać wodę użytkową na kilka chwil przed jej poborem. Ustaw CSMT, aby aktywować funkcję Touch&Go. Funkcja ta pozwala poprzez otwarcie i zamknięcie kranu uruchomić natychmiastowe podgrzewanie, które przygotowuje ciepłą wodę tylko do tego poboru. Gdy funkcja Touch&Go jest włączona, na wyświetlaczu pojawia się przewijany komunikat – TOUCH GO ACTIVE.

CSUP (funkcja podgrzewania SMART)

Gdy funkcja jest aktywna, po zakończeniu żądania ogrzewania następuje obieg końcowy z trzema kanałami ustawionymi na CWU, dopóki nie zostanie spełniony jeden z poniższych warunków:

- ΔT (sonda zasilania - powrotu) < 2°C
- Czas postcyrkulacji > 20 sek
- Temperatura powrotu > 65°C

6.13 Specjalne funkcje CWU

Parametr P5.11 pozwala aktywować specjalne funkcje podczas fazy modulacji CWU, funkcje te pozwalają poprawić wydajność kotła w szczególnie trudnych warunkach pracy (np. szczególnie wysokie temperatury wody wlotowej, bardzo niskie natężenia przepływu, stosowanie w połączeniu z kotłami solarnymi).

0	Żadne funkcje specjalne nie są aktywne (wartość domyślna)
1	Wprowadzenie opóźnienia uruchomienia sygnalizatora przepływu/przepływomierza (parametr P5.10 - SERWIS)
2	W przypadku wyłączenia z powodu nadmiernej temperatury ciepłej wody użytkowej (w trakcie pobierania próbek) wentylator jest utrzymywany na minimalnym poziomie, aby skrócić czas oczekiwania przed ponownym uruchomieniem
3	Absolutne termostaty sanitarne
4	Inteligentna funkcja cwu zapobiegająca nachyleniu
5	Wszystkie cztery poprzednie funkcje są aktywne

Funkcja OPÓŹNIENIA CWU (1)

Włączenie tej funkcji powoduje wprowadzenie opóźnienia równego wartości ustawionej w parametrze, na załączenie pompy i wentylatora w odpowiedzi na zapotrzebowanie na ciepło użytkowe,

Funkcja INTELIWENTNY WENTYLATOR (2)

Po włączeniu tej funkcji wentylator jest utrzymywany na poziomie minimalnym (MIN) i nie jest wyłączany w przypadku wyłączenia palnika na skutek nadmiernej temperatury ciepłej wody użytkowej (przy wciąż obecnym żądaniu).

Funkcja TERMOSTAT ABSOLUTNY (3)

Po włączeniu tej funkcji termostaty sanitarne CWU typu ON/OFF palnika przełączają się z wartości względnej na wartość bezwzględna

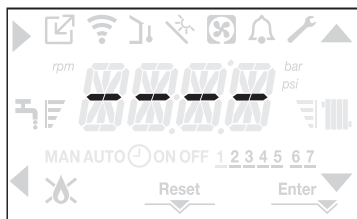
Funkcja CWU ZAPOBIEGAJĄCA NACHYLENIU (4)

Aktywacja funkcji: kocioł automatycznie konfiguruje się na TERMOSTATY ABSOLUTNE w przypadku wyłączenia palnika na skutek nadmiernej temperatury ciepłej wody użytkowej (w trakcie pobierania próbek), przy wyłączonym palniku wentylator pracuje na minimum. Pod koniec pobierania próbek termostaty ponownie stają się „skorelowane”.

6.14 Funkcja ogrzewania jastrychu

Jeśli w instalacji panuje niska temperatura, kocioł zapewni funkcję „ogrzewania jastrychu”, którą można aktywować w następujący sposób:

- ustawić kocioł w stan wyłączenia (OFF), naciskając przycisk 1



- wykonać procedurę dostępu do parametrów technicznych opisaną w sekcji „5.1 Dostęp do parametrów”
- klawiszami, wybrać menu **P4**, a następnie klawiszami, pozycję **P4.09** , potwierdzając wybór klawiszem

(Uwaga: pozycja PODGRZEWACZ JASTRYCHU nie jest dostępna jeżeli kocioł znajduje się w stanie innym niż WYŁĄCZONY)

- Aby włączyć funkcję należy ustawić parametr na 1, aby ją wyłączyć należy ustawić parametr na 0.

Funkcja „ogrzewania podłogowego” trwa 168 godzin (7 dni), podczas których w strefach skonfigurowanych jako niska temperatura symulowane jest żądanie ogrzewania przy początkowej wartości zadanej przepływu w strefie równej 20°C, następnie zwiększanej zgodnie z tabelą poniżej z boku.

Wchodząc do menu INFO z głównego ekranu interfejsu można zobaczyć wartość I001 odnoszącą się do liczby godzin, które upłynęły od aktywacji funkcji.

Po aktywowaniu funkcja nabiera maksymalnego priorytetu. Jeżeli maszyna zostanie wyłączona poprzez odłączenie zasilania, po ponownym włączeniu funkcja zostaje wznowiona od miejsca, w którym została przerwana.

Funkcję można przerwać przed jej zakończeniem doprowadzając kocioł do stanu innego niż WYŁĄCZONY lub wybierając opcję P4.09 = 0 z menu **P4**.

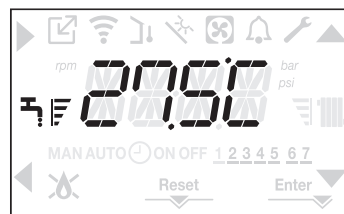
DZIEŃ	GODZINA	TEMPERATURA
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C

DZIEŃ	GODZINA	TEMPERATURA
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

6.15 Kontrole podczas i po pierwszym uruchomieniu

Po uruchomieniu należy sprawdzić, czy kocioł prawidłowo przeprowadza procedurę rozruchu i późniejszego wyłączenia.

- Sprawdź także działanie CWU otwierając kran z ciepłą wodą przy statusie kotła na LATO lub ZIMA.
- Sprawdź, czy kocioł całkowicie się zatrzymał, ustawiając główny wyłącznik systemu w pozycji „wyłączony”.
- Po kilku minutach ciągłej pracy, uzyskanej poprzez ustawienie głównego wyłącznika instalacji na „on”, ustawienie statusu kotła na Lato i pozostawienie otwartego dopływu ciepłej wody użytkowej, spoiwa i pozostałości po obróbce odparują i będzie można kontynuować kontrola spalania.

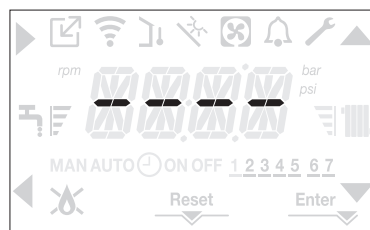


6.16 Kontrola spalania

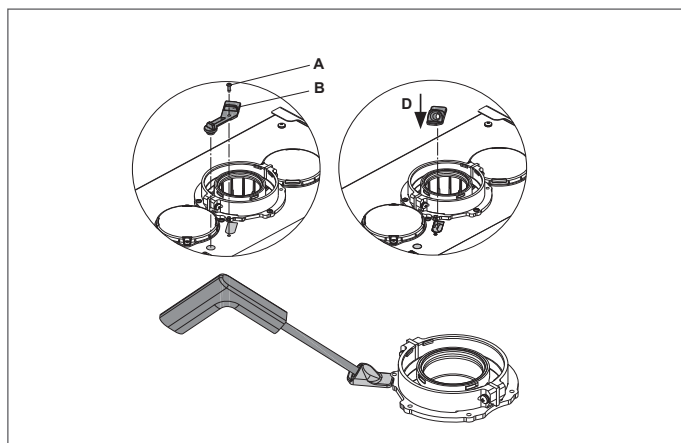
- Kontrole regulacji wartości CO₂ w odniesieniu do parametrów referencyjnych wskazanych w poniższych tabelach należy przeprowadzać przy zamkniętej obudowie. Otwarcie płaszcza wiąże się ze zmniejszeniem wartości o około 0,2% i zależy od konfiguracji montażu (rodzaj i długość kanałów spalinowych i dolotowych).

Aby przeprowadzić analizę spalania, należy postępować w następujący sposób:

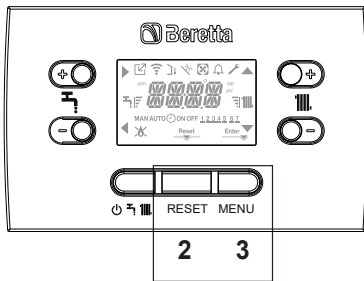
- Ustaw kocioł w stanie WYŁĄCZONYM naciskając przycisk 1 .



- Usuń śrubę i pokrywę z górnej ściany (**A-B**).
- Włóż adapter(**D**) sondy analitycznej znajdujący się w torbie z dokumentacją do otworu analizy spalania.
- Włóż sondę do analizy dymu do adaptera.



- Aktywować funkcję kontroli spalania naciskając przyciski **2+3** na co najmniej 2 sekundy.



- Na wyświetlaczu pojawi się komunikat CO oraz ikony ▲, ▼, ► i ◀ zaświecą się. Kocioł pracuje z maksymalną mocą grzewczą.



- Za ▲, ▼ pomocą klawiszy możliwa jest zmiana prędkości wentylatora.
- Ustaw wartość maksymalną, np potwierdź swój wybór na przycisku ►. Na wyświetlaczu przez 10 sekund wyświetlana jest ustawiona liczba obrotów wraz z ikoną obrotów.



Kocioł będzie pracował z maksymalną mocą.

- Sprawdź na analizatorze, czy maksymalna wartość CO₂ jest zgodna z wartością podaną w tabeli. Jeżeli dane są inne, przystąp do kalibracji zaworu gazowego - patrz paragraf "6.18 Kalibracja zaworu gazowego".

CO ₂ maks	GAZ METAN (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
25B	9,0	9,0	9,0	10,0	%

- Ustaw minimalną wartość, np potwierdź swój wybór na przycisku ►. Na wyświetlaczu przez 10 sekund wyświetlana jest ustawiona liczba obrotów wraz z ikoną obrotów.



Kocioł będzie pracował z mocą minimalną.

- Sprawdź na analizatorze, czy wartość CO₂ min jest zgodny z tym, co wskazano w tabeli, jeśli dane jeżeli jest inaczej, przystąpić do kalibracji zaworu gazowego – patrz paragraf "6.18 Kalibracja zaworu gazowego".

CO ₂ min	GAZ METAN (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
25B	9,0	9,0	9,0	10,0	%

- Naciskając przycisk ◀ możliwe jest wcześniejsze przerwanie funkcji.

Po zakończeniu sprawdzania:

- wyjść z funkcji naciskając przycisk ◀
- wyjąć sondę analizatora i zamknąć gniazda do analizy spalania odpowiednimi zaślepkami i odpowiednią śrubą
- umieścić i przechowywać adapter sondy analitycznej dostarczony wraz z kotłem w torbie z dokumentacją
- ustawić kocioł na żądany tryb pracy w zależności od pory roku
- dostosować wymagane wartości temperatur do potrzeb klienta.

- ⚠ Kiedy to działa analiza spalania jest w toku, wszystkie żądania ciepła zostają wstrzymane, a na wyświetlaczu pojawia się przewijany komunikat CO.

WAŻNE

Funkcja analizy spalania pozostaje aktywna przez maksymalnie 15 minut; po osiągnięciu temperatury zasilania 95°C palnik zostaje wyłączony. Ponowny zapłon nastąpi, gdy temperatura ta spadnie poniżej 75°C.

- ⚠ Przy podłączonym urządzeniu OT+ nie ma możliwości uruchomienia funkcji kontroli spalania. W celu przeprowadzenia analizy dymu należy odłączyć przewody przyłączeniowe OT+ i odczekać 4 minuty lub odłączyć zasilanie elektryczne i ponownie zasilić kocioł.

- ⚠ Zwykle wykonywana jest funkcja analizy spalania używane z zaworem trójdrogowym ustawionym na ogrzewanie. Możliwe jest przełączenie trybu trójdrożnego na CWU poprzez wygenerowanie zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową przy maksymalnym natężeniu przepływu podczas wykonywania tej funkcji. W takim przypadku temperatura ciepłej wody użytkowej jest ograniczona do maksymalnej wartości 65°C. Poczekać, aż palnik się zapali.

6.17 Regulacja

Kocioł został on już wyregulowany przez producenta w trakcie produkcji. Jeżeli jednak zaistnieje konieczność ponownego przeprowadzenia regulacji, np. po konserwacji nadzwyczajnej, po wymianie zaworu gazowego lub po przeróbce z metanu na gaz płynny lub propan, lub odwrotnie, należy postępować zgodnie z procedurami opisanymi poniżej.

Regulacje mocy maksymalnej i minimalnej, maksymalnego nagrzewania i powolnego zapłonu muszą być przeprowadzane ściśle we wskazanej kolejności i wyłącznie przez wykwalifikowany personel:

- zasilanie kotła
- wykonać procedurę dostępu do parametrów technicznych opisaną w sekcji "5.1 Dostęp do parametrów"
- wybrać menu P3 i potwierdzić wybór przyciskiem ►
- przeglądać za pomocą strzałek parametr chciećdo - patrz tabela -

P3.06	minimalna prędkość wentylatora
P3.07	maksymalna prędkość wentylatora
P3.08	powolny zapłon
P3.09	maksymalna prędkość wentylatora ogrzewania
P3.13	prędkość ponownego uruchomienia

- następnie wejdź w menu ►
- ustaw żądane wartości za pomocą klawiszy ▲ i ▼, zobacz poniższe tabele
- sprawdź, czy P3.09 = P3.10

MAKSYMALNE OBROTOWY WENTYLATOR	GAZ METAN (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
25B: C.O - C.W.U.	7.000-8.700	7.500-9.200	7.600-9.400	6.900-8.500	obr./min

MINIMALNA LICZBA OBROTÓW WENTYLATOR	GAZ METAN (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
25B	1.500	1.500	1.500	2.050	obr./min

NR RPM WENTYLATORA WOLNY ZAPŁON	GAZ METAN (G20)	G2.350	G27	GAZ PŁYNNY (G31)	
25B	5.500	5.500	5.500	5.500	obr./min

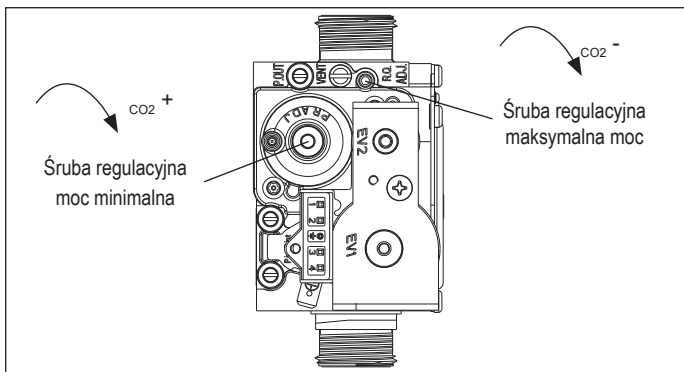
- potwierdź ponownie wartości za pomocą Enter.

6.18 Kalibracja zaworu gazowego

Wykonać procedurę CO₂ jak wskazano w paragrafie "6.16 Kontrola spalania" jeśli konieczna jest zmiana wartości, które działają w następujący sposób:

- sprawdzić wartości ustawień CO₂ przy zamkniętej osłonie
- zdejmij osłonę zgodnie z opisem w sekcji "4.8 Zdejmowanie maskownicy"
- ponownie sprawdź wartości regulacji CO₂ przy otwartej osłonie
- biorąc pod uwagę różnicę wartości między zamkniętą i otwartą osłoną, w razie potrzeby przystąpić do regulacji CO₂ do wartości wskazanej w tabeli - (minus) stwierdzona różnica. Przykład:
 - Wartość CO₂ mierzona przy zamkniętej obudowie = 8,5%
 - Wartość CO₂ mierzona przy otwartej obudowie = 8,3%
 - wartość, do której należy dostosować CO₂ otworzyć obudowę = 8,8%
 - wartość, przy której należy znaleźć CO₂ w zamkniętej osłonie = 9,0%

- dla regulacji CO₂:
 - obrócić śrubę regulacji maksymalnej mocy zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zmniejszyć wartość i przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby ją zwiększyć
 - obrócić śrubę regulacji mocy minimalnej w prawo, aby zwiększyć wartość i przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby ją zmniejszyć
- przy otwartej osłonie, po ustawieniu wartości CO₂ przy minimalnej mocy, sprawdź ponownie ustawienie wartości CO₂ przy maksymalnej mocy
- po zakończeniu regulacji należy ponownie zamontować osłonę i sprawdzić, czy CO₂ odpowiada wartości wskazanej w tabeli.



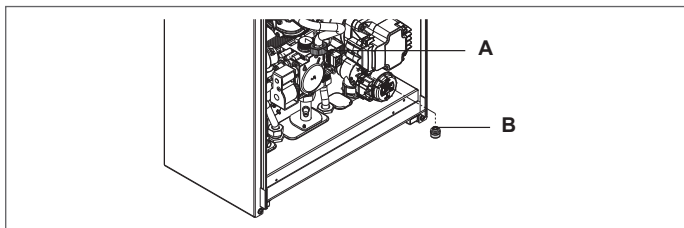
6.19 Przebrojenie na inny rodzaj gazu

Przebrojenie urządzenia na inny rodzaj gazu nie jest skomplikowane, nawet wtedy, gdy kocioł jest już zamontowany.

Ta czynność może być wykonywana wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Kocioł jest zasilany metanem (G20), G2.350, G27 lub LPG (G31) zgodnie z tabliczką znamionową. Istnieje możliwość przebrojenia kotła na LPG, na G2.350, na G27 lub na zasilany metanem (G20), przy użyciu odpowiednich zestawów.

W celu demontażu postępuj zgodnie z poniższą instrukcją:

- odłączyć zasilanie elektrycznego kotła i zamknąć zawór gazu
- zdejmij osłonę zgodnie z opisem w sekcji "4.8 Zdejmowanie maskownicy"
- zwolnij i obróć deskę rozdzielczą do przodu
- poluzuj nakrętkę zespołu gazowego (A)
- wyjąć dyszę (B) znajdującą się wewnątrz zaworu gazowego i zastąpić ją dyszą dyszą znajdującą się w zestawie



- zamontować ponownie zawór gazowy
- zmontuj ponownie usunięte wcześniej elementy
- przywróć zasilanie kotła i ponownie otwórz zawór gazu.

Wyregulować kocioł zgodnie z opisem w sekcji "6.17 Regulacja" oraz w pkt "6.18 Kalibracja zaworu gazowego".

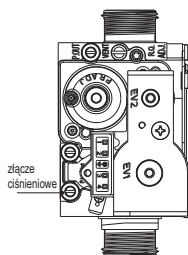
⚠ Procedura przebrojenia kotła może być przeprowadzana wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

⚠ Po zakończeniu procedury przebrojenia zamocować nową tabliczkę identyfikacyjną znajdującą się w zestawie. Po każdej interwencji wykonanej na elemencie regulacji zaworu gazu, należy go ponownie uszczelnić.

6.20 Sprawdzenie ciśnienia zasilania gazem

Aby sprawdzić ciśnienie zasilania gazem:

- zamknij zawór odcinający gaz na wejściu do kotła
- poluzuj śrubę króćca pomiarowego przed zaworem gazowym i podłącz wężyk do manometru
- otwórz zawór odcinający gaz na wejściu do kotła
- aktywuj funkcję ANALIZA SPALANIA
- prawidłowa wartość ciśnienia dla każdego rodzaju gazu znajduje się w tabeli „Dane techniczne”
- po zakończeniu sprawdzania zakończ funkcję ANALIZA SPALANIA
- zamknij zawór odcinający gaz na wejściu do kotła
- odłącz wężyk od manometru i dokładnie dokręć śrubę króćca pomiarowego przed zaworem gazowym
- otwórz zawór odcinający gaz na wejściu do kotła.



- ⚠ Niedokręcenie śruby króćca pomiarowego może spowodować wyciek gazu palnego.**
- ⚠ Po każdej interwencji w obwodzie gazowym lub powietrzno-gazowym należy przeprowadzić próbę szczelności.**

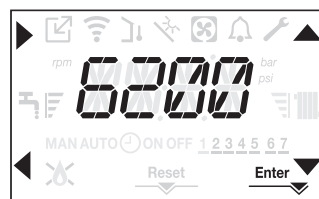
6.21 Range Rated

Kocioł można dostosować do zapotrzebowania na ciepło instalacji i można ustawić maksymalne natężenie przepływu do pracy w trybie c.o. samego kotła:

- zasiłk kocioł
- ustawić parametr opisany w akapicie "5.1 Dostęp do parametrów"
- wybierz menu P3 i potwierdź swój wybór za pomocą **▶**
- Wyświetlacz pokazuje P3.10, wejdź do podmenu naciskając **▶**



- Za pomocą klawiszy ustaw żądaną maksymalną wartość ogrzewania (obr/min **▲** i **▼** zatwierdź wybór za pomocą **Enter**.

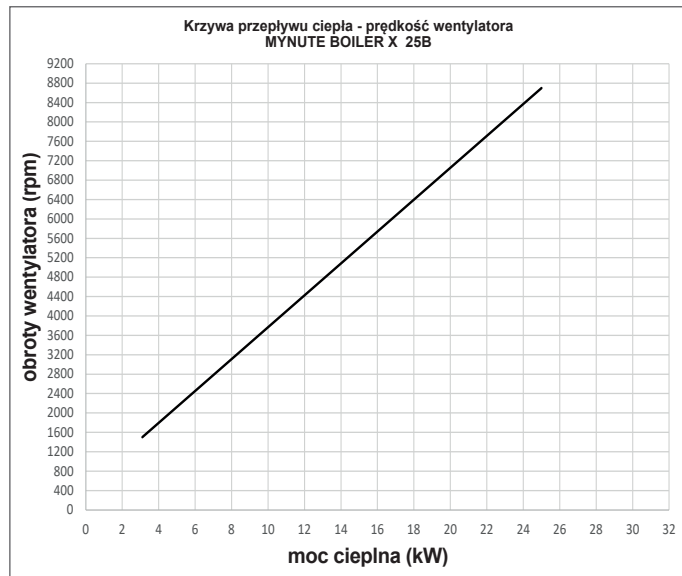


Po ustawieniu żądanej mocy (maksymalnego ogrzewania) zapisz wartość na etykiecie na tylnej okładce niniejszej instrukcji. W przypadku późniejszych kontroli i regulacji należy zapoznać się z ustawioną wartością.

⚠ Kalibracja nie powoduje włączenia kotła.

Kocioł dostarczany jest z ustawieniami podanymi w tabeli danych technicznych.

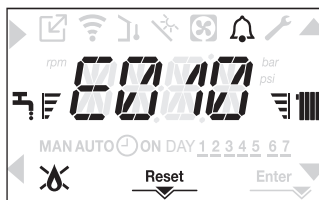
Jednakże w oparciu o wymagania systemowe lub przepisy regionalne dotyczące limitów emisji spalin, istnieje możliwość dostosowania tej wartości, korzystając z poniższego wykresu.






6.22 Sygnalizacja błędów

W obecności anomalii przede wszystkim ikona **🔔** miga z częstotliwością 0,5 sek. świeci i 0,5 sek. wyłącza, podświetlenie miga przez 1 min z częstotliwością 1 sek. włącza i 1 sek. wyłącza po czym gaśnie, a dzwonek nadal miga.

Kod błędu pojawia się na 4 cyfrach wyświetlacza.



Na początku anomalii mogą pojawić się następujące ikony:

-  zapala się w przypadku alarmu płomienia E010)
- RESET zapala się w obecności alarmu wymagającego ręcznego odblokowania przez użytkownika (np. awaria płomienia)
-  świeci się razem z ikoną  z wyjątkiem usterek płomienia i braku wody

Ponadto, gdy parametr P3.02 jest ustawiony na wartość 1, a przetwornik ciśnienia wody jest obecny, wartość ciśnienia jest wyświetlana, gdy jest większa niż 3 bary (ciśnienie zbyt wysokie) lub mniejsza niż 0,6 bara (ciśnienie zbyt niskie). W takich przypadkach kocioł nadal działa, ponieważ są to tylko sygnały. Wartość ciśnienia wraz z jednostką miary jest również wyświetlana na końcu poniższych komunikatów o błędach:

- E041 - E040.


Funkcja odblokowania

Aby zresetować działanie kotła w przypadku usterki, konieczne jest naciśnięcie przycisku RESET

W tym momencie kocioł automatycznie uruchomi się ponownie, jeśli przywrócone zostaną prawidłowe warunki pracy.

Możliwych jest maksymalnie 5 kolejnych prób odblokowania na interfejs, po których po czym na wyświetlaczu pojawi się kod błędu E099. W takim przypadku konieczne jest odłączenie i ponowne podłączenie zasilania do kotła aby ponownie aktywować działanie.



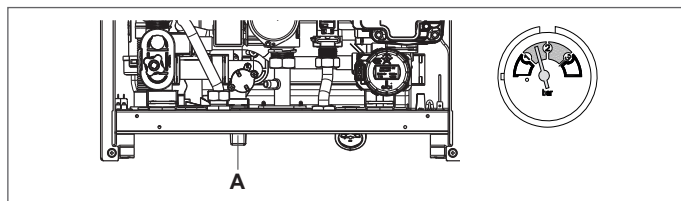
 Jeżeli próby resetu nie aktywują pracy kotła, należy skontaktować się z Serwisem Technicznym.

Usterka E041

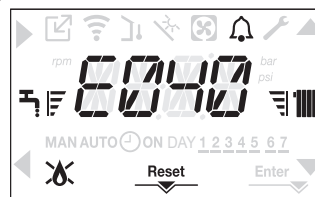
Jeśli wartość ciśnienia spadnie poniżej wartości bezpieczeństwa 0,3 bara, kocioł wyświetli kod usterki E041 na czas przejściowy 10 minut.



Po upływie czasu przejściowego, jeśli usterka nadal występuje, wyświetlany jest kod usterki E040. Gdy kocioł znajduje się w stanie błędu E040, należy przeprowadzić ręczne napełnianie, obracając kurek napełniania (A), aż ciśnienie osiągnie wartość między 1 a 1,5 bara.




Następnie naciśnij RESETUJ.



Następnie zamknij zawór napełniania (A), upewniając się, że słychać mechaniczne kliknięcie.

Po zakończeniu napełniania należy wykonać automatyczny cykl odpowietrzania zgodnie z opisem w sekcji "4.11 Napełnienie instalacji grzewczej i usunięcie powietrza".

 Jeśli spadek ciśnienia jest bardzo częsty, należy poprosić o pomoc Dział Serwisu Technicznego.

Usterka E060

Kocioł działa normalnie, ale nie gwarantuje stabilności temperatury wody użytkowej, która jest jednak dostarczana w temperaturze zbliżonej do 50°C. Wymagana jest interwencja Działu Obsługi Technicznej.

Usterka E091

Kocioł posiada system autodiagnostyki, który jest w stanie, na podstawie łącznej liczby godzin w określonych warunkach pracy, zasygnalizować potrzebę interwencji w celu wyczyszczenia wymiennika pierwotnego (kod alarmu E091).

Po zakończeniu operacji czyszczenia, przeprowadzonej przy użyciu zestawu czyszczącego dostarczonego jako akcesorium, należy zresetować licznik godzin pracy, stosując następującą procedurę:

- wykonać procedurę dostępu do parametrów technicznych opisaną w sekcji "5.1 Dostęp do parametrów"
- wybórmenu menu **P3** a następnie P3.12 z przyciskiem "▲" e "▼"
- ustaw parametr na 1 i potwierdź wybór przyciskiem **Enter**.

UWAGA:Procedura zerowania licznika musi być przeprowadzana po każdym dokładnym czyszczeniu wymiennika głównego lub po jego wymianie.



Wartość zsumowanych godzin można zweryfikować w następujący sposób:


- uzyskać dostęp do menu INFO, jak opisano w sekcji "6.23 Menu INFO " pod pozycją I015 aby wyświetlić wartośćwartość licznika sondy dymu.

Lista anomalii		
KOD BŁĘDU	KOMUNIKAT O BŁĘDZIE	OPIS TYPU ALARMU
E010	Blokada płomienia Zamknięcie odpływu kondensatu Alarm zatkanego oddymiania/wlotu powietrza	stały
E011	Pasożytniczy płomień	przejściowy
E020	Termostat graniczny	stały
E030	Błąd wentylatora	stały
E040	Ładowanie instalacji	stały
E041	Ładowanie instalacji	przejściowy
E042	Awaria przetwornika ciśnienia	stały
E060	Błąd sondy CWU	przejściowy
E070	Błąd sondy dostawy Przekroczenie temperatury sondy dostawy Różnica sondy dostawa-powrót	przejściowy stały stały
E080	Błąd sondy powrotu Przekroczona temperatura czujnika powrotu Różnica sondy powrót-dostawa	przejściowy stały stały
E090	Błąd czujnika dymu	przejściowy
E091	Podstawowe czyszczenie wymiennika	przejściowy
E058	Błąd niskiego napięcia sieciowego	przejściowy
E059	Anomalia wysokiego napięcia sieciowego	przejściowy
E099	Próby resetowania wyczerpane	
CFS	Zadzwoń do serwisu	raport
SFS	Zatrzymanie w celu wykonania serwisu	stały
< 0,6 bar	Niskie ciśnienie wody - sprawdź system	raport
>3,0 bar	System kontroli wysokiego ciśnienia	raport

6.23 Menu INFO


Naciśnięcie przycisku 3 na początkowym ekranie wyświetlacza powoduje wyświetlenie listy informacji związanych z działaniem kotła według nazwy i wartości parametru.

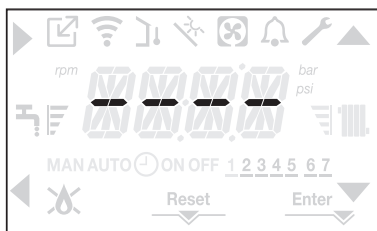
Przełączanie między wyświetlanymi parametrami odbywa się za pomocą przycisków  i .

Naciśnięcie przycisku  powoduje wyświetlenie wybranego parametru; naciśnięcie przycisku powoduje powrót do ekranu głównego:

PARAMETRU	OPIS
I001	Godziny nagrzewania jastrychu
I002	Sonda zasilania
I003	Sonda powrotna
I004	Sonda sanitarna CWU
I008	Czujnik dymu
I009	Sonda zewnętrzna
I010	Temperatura zewnętrzna dla termoregulacji
I011	Natężenie przepływu CWU
I012	Obroty wentylatora
I013	Sonda zasilania strefy głównej
I014	Sonda zasilania strefy 1
I015	Licznik czujnika dymu
I016	Ustaw zasilanie strefy głównej
I017	Ustaw zasilanie strefy 1
I018	Ciśnienie w układzie
I019	Godziny pracy CWU
I020	Godziny ogrzewania
I021	% Modulacja CWU
I022	% Modulacja ogrzewania
I023	Średnia wartość sondy przepływu ogrzewania
I024	Średnia wartość sondy przepływu CWU
I025	Średnia wartość sondy powrotu ogrzewania
I026	Średnia wartość sondy powrotu CWU
I027	Liczba cykli ON EVG
I028	Prąd jonizacji
I030	Komfort sanitarny CWU
I031	Funkcja specjalna dla CWU
I033	Identyfikator karty
I034	Aktualizacja karty
I035	Aktualizacja interfejsu
I039	Historia alarmów 1 (najstarsza)
I040	Historia alarmów 2
I041	Historia alarmów 3
I042	Historia alarmów 4
I043	Historia alarmów 5 (najnowsza)
I044	Raport nr. dni dla CFS

6.24 Tymczasowe wyłączenie

W przypadku tymczasowej nieobecności (weekendy, krótkie wyjazdy itp.) ustaw status kocioł na WYŁ .



Podczas gdy zasilanie i zasilanie paliwem pozostają aktywne, system jest chroniony przez systemy:

- **ogrzewanie przeciw zamarzaniu:** funkcja uruchamia się, jeśli temperatura wykryta przez czujnik przepływu spadnie poniżej 5°C. W tej fazie generowane jest zapotrzebowanie na ciepło z zapłonem palnika przy minimalnej mocy, które jest utrzymywane do momentu, aż temperatura wody zasilającej osiągnie 35°C;
- **środek przeciw zamarzaniu CWU:** funkcja uruchamia się, jeśli temperatura wykryta przez sondę CWU spadnie poniżej 5°C. W tej fazie generowane jest zapotrzebowanie na ciepło z zapłonem palnika przy minimalnej mocy, które jest utrzymywane do momentu, aż temperatura wody zasilającej osiągnie 35°C.




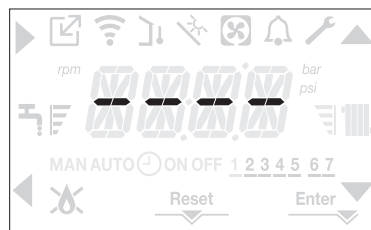
Wykonanie funkcji ANTYLEGIONELLA jest sygnalizowane przewijaniem komunikatem na wyświetlaczu interfejsu: AF1 - TRWA ZAPOBIEGANIE ZAMARZANIU CWU - zamiast AF2 - TRWA ZAPOBIEGANIE zamarzaniu ogrzewania, odpowiednio.

- **zabezpieczenie przed blokowaniem cyrkulacji:** pompa obiegowa jest aktywowana co 24 godziny przestoju na okres 30 sekund.

6.25 Wyłączony na dłuższy czas

Nieużywanie kotła przez dłuższy czas wiąże się z następującymi czynnościami:

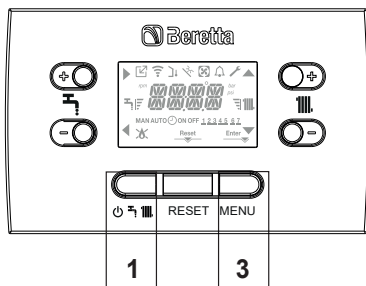
- ustawić stan kotła na
- ustawić główny wyłącznik systemu w pozycji "wyłączony"
-  zamknąć zawory paliwa i wody w instalacji grzewczej i sanitarnej.



W takim przypadku układ przeciw zamarzaniu i układ przeciwblokujący są wyłączone. Opróżnić instalację grzewczą i sanitarną, jeśli istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia.

6.26 Funkcja blokady przycisków

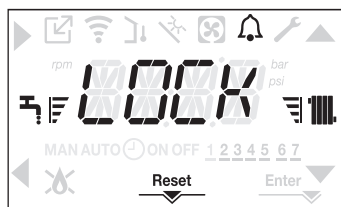
Naciśnięcie przycisków 1+3 przez co najmniej 2 sekundy aktywuje blokadę przycisków; ponowne naciśnięcie przycisków 1+3 przez co najmniej 2 sekundy dezaktywuje blokadę.



Na wyświetlaczu pojawi się przewijający ciąg LOCK.



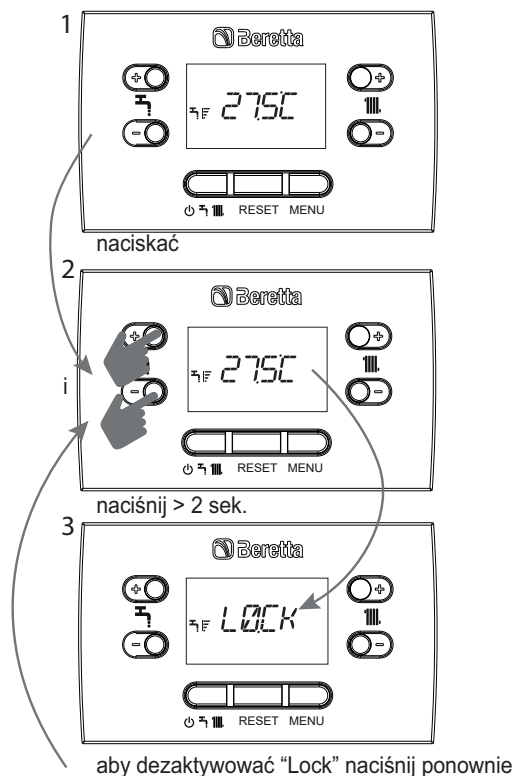
Przycisk 2 może pozostać aktywny w przypadku awarii, aby umożliwić zresetowanie alarmu.



6.27 Funkcja BIBERON (Bezpieczna temperatura)

Funkcja BIBERON (bezpiecznej temperatury) i umożliwia zablokowanie wartości ustawionej w nastawie sanitarnej, zapobiegając jej przypadkowej zmianie przez inną osobę.

Aby aktywować funkcję BIBERON, z ekranu nastawy CWU:



6.28 Historia alarmów

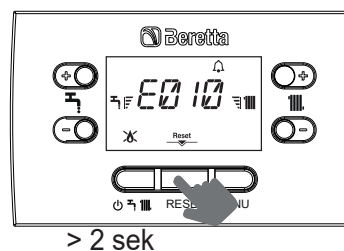
Historia alarmów jest aktywna z parametrem P7.01=1 (SERWIS).

Alarmy alarmy mogą być wyświetlane

- menu INFO (I039 do I043), w porządku chronologicznym, od najnowszego do najstarszego, maksymalnie 5 po 2 godzinach pracy
- na pilocie OT+, jeśli jest podłączony i obsługiwany.

Jeśli alarm wystąpi kilka razy z rzędu, zostanie zapisany tylko raz.

Aby zresetować alarm, postępuj zgodnie z instrukcjami podanymi w sekcji "6.11 Funkcja odblokowania 



6.29 Interfejs w gotowości

Normalnie, przy braku usterek i zapotrzebowania na ciepło, wyświetlacz zawsze pokazuje temperaturę zmierzoną przez czujnik przepływu. Po 10 sekundach bez naciśnięcia żadnego przycisku interfejs przechodzi w tryb gotowości.

Bieżąca godzina jest wyświetlana na wyświetlaczu, dwie kropki oddzielające godziny od minut migają z częstotliwością 0,5 s przy włączeniu i 0,5 s przy wyłączeniu, a ikony stanu będą aktywne w razie potrzeby:



6.30 Wymiana interfejsu


Operacje konfiguracji systemu muszą być wykonywane przez profesjonalnie wykwalifikowanych inżynierów serwisu.

W przypadku wymiany karty interfejsu może się zdarzyć, że po włączeniu zasilania użytkownik zostanie poproszony o zresetowanie wartości godziny i dnia tygodnia (patrz paragraf "6.5 Pierwsze uruchomienie"). Należy pamiętać, że nie jest konieczne ponowne programowanie parametrów konfiguracyjnych, których wartość jest pobierana z karty regulacji i sterowania w kotle. Zamiast tego może być konieczne zresetowanie wartości nastawy CWU, nastawy ogrzewania.


6.31 Wymiana karty

W przypadku wymiany płyty sterowania i regulacji może być konieczne przeprogramowanie parametrów konfiguracyjnych.

W takim przypadku, patrz tabela P1 dla wartości domyślnych karty, ustawionych fabrycznie i niestandardowych. Parametry, które należy koniecznie sprawdzić i ewentualnie zresetować w przypadku wymiany płyty to: P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.08 • P3.09 • P3.10.

 **P7.08 po wymianie karty ustaw parametr na 0.**

7 KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

 Okresowa konserwacja jest „obowiązkiem” wymaganym przez prawo i ma zasadnicze znaczenie dla bezpieczeństwa, sprawności i trwałości kotła. Pozwala to na zmniejszenie zużycia, emisji zanieczyszczeń oraz zachowanie bezpieczeństwa i niezawodności produktu przez długi czas. Konserwację kotła należy przeprowadzać co najmniej raz w roku. Usługę taką należy rezerwować z wyprzedzeniem w Autoryzowanym Serwisie, aby utrzymać wymagane standardy bezpieczeństwa.

Przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych:

- zamknąć zawory paliwa i wody w instalacji grzewczej i sanitarnej.

W celu zapewnienia zachowania funkcjonalności i wydajności produktu oraz zgodności z wymogami obowiązujących przepisów, urządzenie musi być systematycznie sprawdzane w regularnych odstępach czasu. Podczas konserwacji należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziale "1

OSTRZEŻENIA I BEZPIECZEŃSTWO 

Zasadniczo należy rozumieć następujące działania:

- usunięcie wszelkich utlenień z palnika
- usunięcie wszelkich osadów z wymienników
- kontrola elektrody
- sprawdzenie i ogólne oczyszczenie kanałów spalinowych
- kontrola wyglądu zewnętrznego kotła
- sterowanie włączaniem, wyłączaniem i pracą urządzenia zarówno w trybie domowym, jak i grzewczym
- Sprawdzenie szczelności armatury, przewodów przyłączeniowych gazu i wody oraz kondensacji
- kontrola zużycia gazu przy maksymalnej i minimalnej mocy
- kontrola położenia elektrody zapłonowej
- sprawdzić czujnik położenia elektrody/czujnik jonizacji (patrz sekcja szczegółowa)
- sprawdzić, czy w syfonie znajduje się woda, w przeciwnym razie należy go ponownie napełnić.
- kontrola bezpieczeństwa awarii gazowej.

⚠ Podczas serwisowania kotła zaleca się stosowanie odzieży ochronnej w celu uniknięcia obrażeń ciała.

⚠ Po przeprowadzeniu prac konserwacyjnych należy przeprowadzić analizę produktów spalania, aby sprawdzić, czy działają one prawidłowo.

⚠ W przypadku, gdy po wymianie płytki drukowanej lub przeprowadzeniu konserwacji elektrody detekcyjnej lub palnika, analiza produktu spalania zwróci wartości poza tolerancją, należy powtórzyć procedurę opisaną w sekcji "6.16 Kontrola spalania".

⚠ W przypadku konserwacji zaworu klapowego należy upewnić się, że jest on prawidłowo ustawiony, aby zagwarantować prawidłowe działanie i bezpieczeństwo systemu.

⚠ Nie czyść urządzenia ani jego części łatwopalnymi substancjami (np. benzyną, alkoholem itp.).

⚠ Nie czyścić paneli, części malowanych i plastikowych rozcieńczalnikiem do farb.

⚠ Panele należy czyścić wyłącznie wodą z mydłem.

Czyszczenie wymiennika głównego

- Przed rozpoczęciem opróżniania należy wyłączyć kocioł i odłączyć zasilanie, ustawiając główny wyłącznik systemu w pozycji "wyłączony".
- Zamknąć zawory odcinające gaz.
- Zdejmij osłonę zgodnie z opisem w sekcji "4.8 Zdejmowanie maskownicy".
- Odłącz kable połączeniowe elektrod.
- Odłącz kable zasilające wentylatora.
- Zdejmij zacisk (A) z miksera.
- Poluzuj nakrętkę przewodu gazowego (B).
- Wyjąć i obrócić rurę gazową.
- Odkręć 4 nakrętki (C) mocujące moduł spalania.
- Zdemontować zespół przenośnika powietrza/gazu wraz z wentylatorem i mieszalnikiem, uważając, aby nie uszkodzić panelu izolacyjnego i elektrod.
- Odłączyć króciec łączący syfon od króćca spustu kondensatu wymiennika i podłączyć do niego tymczasowy przewód zbiorczy. Teraz należy przystąpić do czyszczenia wymiennika ciepła.
- Odkurzyć wszelkie pozostałości brudu wewnątrz wymiennika, uważając, aby NIE uszkodzić panelu izolacyjnego zwalnicza.
- Wyczyść węzownice wymiennika za pomocą szczotki z miękkim włosiem.

⚠ NIE NALEŻY UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, KTÓRE MOGĄ USZKODZIĆ PODZESPOŁY.

- Oczyszczyć przestrzeń między zwojami za pomocą ostrza o grubości 0,4 mm, ewentualnie dostępnego w formie zestawu.
- Odkurzyć wszelkie pozostałości po czyszczeniu.
- Splukać wodą, uważając, aby NIE uszkodzić płyty izolacyjnej opóźniacza.
- Sprawdź integralność panelu izolacyjnego opóźniacza i wymień go w razie potrzeby, postępując zgodnie z odpowiednią procedurą.
- Po czyszczeniu należy ponownie zmontować komponenty w kierunku odwrotnym do opisanego.
- Użyj momentu dokręcania 8 Nm, aby dokręcić nakrętki mocujące zespołu przenośnika powietrza/gazu.
- Przywrócić napięcie i dopływ gazu do kotła.

⚠ W przypadku uporczywych osadów produktów spalania na powierzchni wymiennika ciepła, zalecamy użycie produktów z linii Total Defence, zwracając uwagę, aby NIE uszkodzić panelu izolacyjnego wymiennika.

- Pozostawić na kilka minut.
- Wyczyść węzownice wymiennika za pomocą szczotki z miękkim włosiem.

⚠ NIE NALEŻY UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, KTÓRE MOGĄ USZKODZIĆ PODZESPOŁY.

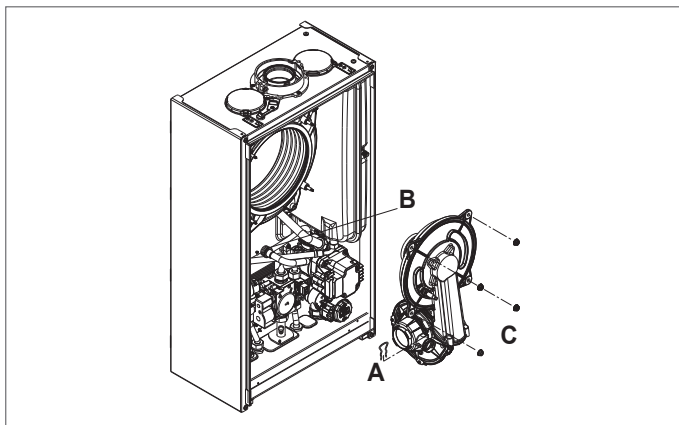
- Splukać wodą, uważając, aby NIE uszkodzić płyty izolacyjnej opóźniacza.
- Przywrócić napięcie i dopływ gazu do kotła.

Czyszczenie palnika:

- Przed rozpoczęciem opróżniania należy wyłączyć kocioł i odłączyć zasilanie, ustawiając główny wyłącznik systemu w pozycji "wyłączony".
- Zamknąć zawory odcinające gaz.
- Zdejmij osłonę zgodnie z opisem w sekcji "4.8 Zdejmowanie maskownicy".
- Odłącz kable połączeniowe elektrod.
- Odłącz kable zasilające wentylatora.
- Zdejmij zacisk (A) z miksera.
- Poluzuj nakrętkę przewodu gazowego (B).
- Wyjąć i obrócić rurę gazową.
- Odkręć 4 nakrętki (C) mocujące moduł spalania.
- Zdemontować zespół przenośnika powietrza/gazu wraz z wentylatorem i mieszalnikiem, uważając, aby nie uszkodzić ceramicznego panelu izolacyjnego i elektrod. Teraz należy przystąpić do czyszczenia palnika.
- Wyczyść palnik szczotką z miękkim włosiem, uważając, aby nie uszkodzić panelu izolacyjnego i elektrod.

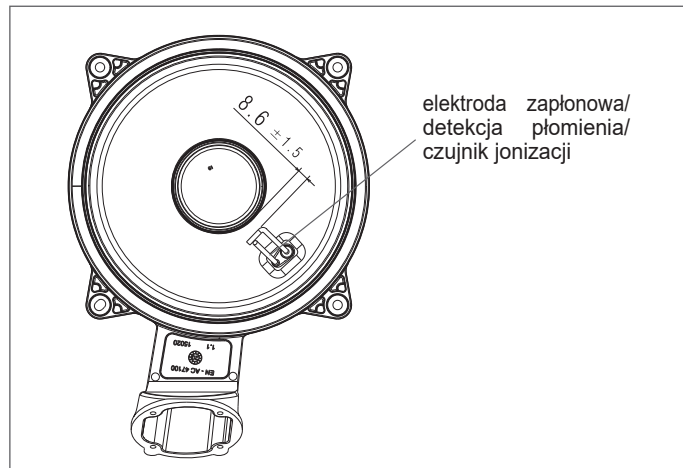
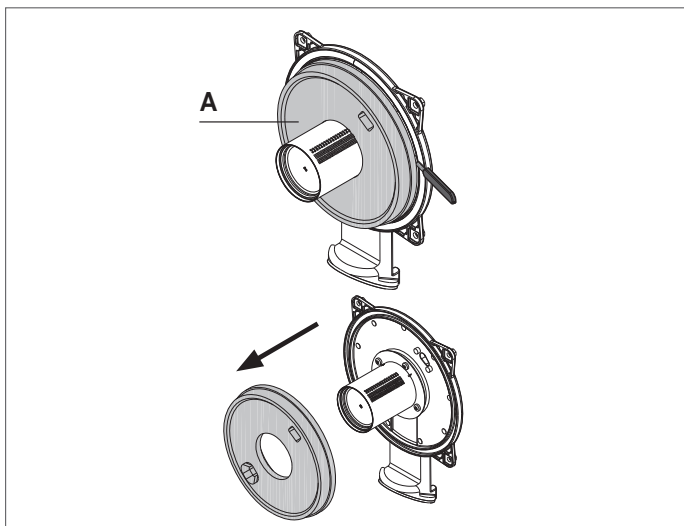
⚠ NIE NALEŻY UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, KTÓRE MOGĄ USZKODZIĆ PODZESPOŁY.

- Sprawdź integralność panelu izolacyjnego palnika i uszczelki i wymień je w razie potrzeby, postępując zgodnie z odpowiednią procedurą.
- Po czyszczeniu należy ponownie zmontować komponenty w kierunku odwrotnym do opisanego.
- Użyj momentu dokręcania 8 Nm, aby dokręcić nakrętki mocujące zespołu przenośnika powietrza/gazu.
- Przywrócić napięcie i dopływ gazu do kotła.



Wymiana panelu izolacyjnego palnika

- Zdjąć panel izolacyjny palnika (A) wkładając ostrze pod powierzchnię (jak pokazano na rysunku).
- Wyczyść wszelkie pozostałości kleju mocującego.
- Wymień panel izolacyjny palnika.
- Nowy panel izolacyjny zastosowany w miejsce usuniętego nie wymaga mocowania za pomocą kleju, ponieważ jego geometria zapewnia interferencję w połączeniu z kołnierzem wymiennika.



Czyszczenie syfonu

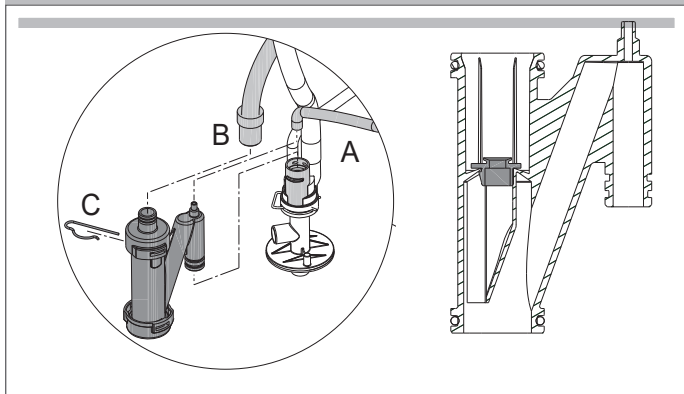
- Odłącz rurki(A) i(B), wyciągnij zacisk(C) i wyjmij syfon.
- Odkręć dolną i górną pokrywę, a następnie wyciągnij pływak.
- Oczyszczyć części syfonu z wszelkich stałych pozostałości.

⚠ Nie należy usuwać pływaka i jego uszczelki, ponieważ ich obecność ma na celu zapobieganie wydostawaniu się gazów spalinyowych do pomieszczenia w przypadku braku kondensacji.

⚠ Ostrożnie wymień wcześniej zdemontowane elementy, sprawdź uszczelkę pływaka i wymień ją w razie potrzeby. Jeśli wymieniasz uszczelkę pływaka, zwróć uwagę na jej prawidłowe umiejscowienie w gnieździe (patrz rysunek sekcji).

⚠ Po zakończeniu sekwencji czyszczenia należy napęlnić syfon wodą (patrz rozdział "4.14 Syfon kondensatu" przed ponownym uruchomieniem kotła.

- Po zakończeniu operacji konserwacji syfonu zaleca się doprowadzenie kotła do prędkości kondensacji na kilka minut i sprawdzenie szczelności całego przewodu odprowadzania kondensatu.



⚠ Jeśli urządzenie nie jest używane przez ponad 60 dni, należy napęlnić syfon kotła. Jeśli kotł jest zainstalowany w miejscu, w którym temperatura otoczenia może utrzymywać się powyżej 30°C przez dłuższy czas, należy napęlnić syfon po 30 dniach nieużywania. Czynność musi być wykonywana przez profesjonalnie wykwalifikowany personel.

Sprawdzanie elektrody

Elektroda odgrywa ważną rolę w fazie zapłonu kotła i w związku z tym podczas jej wymiany należy zawsze upewnić się, że jest prawidłowo umieszczona


Należy ściśle przestrzegać wymiarów wymiary referencyjne pokazane na rysunku.


⚠ Nie szlifować elektrody.


⚠ Podczas corocznej konserwacji należy sprawdzić stan elektrody i, jeśli jest zużyta, wymienić ją.


Usunięcie i ewentualna wymiana elektrody skutkuje wymianą jej uszczelnienia.


1 FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK


 Az üzemeinkben gyártott kazánok úgy készülnek, hogy kellő figyelmet fordítunk minden egyes alkatrésze, hogy megóvjuk mind a felhasználókat, mind a telepítőket esetleges balesetek-től. Felhívjuk tehát a szervizhálózat tagjainak figyelmét, hogy különös gonddal járjanak el a készüléken elvégzett minden egyes beavatkozás alkalmával, s kiemelten ügyeljenek az elektromos vezetékekre, főleg arra, hogy a vezetékek csupaszig végződése ne lógjon ki a sorkapocsból, s ne érintkezessen így a vezeték más, áram alatti részeivel.


 Ez a kézikönyv a termék szerves része: mindig győződjön meg arról, hogy mellékelte-e a készülékhez, akkor is, ha a tulajdonos vagy a felhasználó megváltozott, vagy pedig a készüléket más fűtési rendszerhez helyezték át. Elvesztés vagy megrongálódás esetén kérjen másikat a legközelebbi szakszerviztől.

 Ezt a készüléket használhatják gyermekek, akik nem fiatalabak 8 évnél, olyan személyek, akik csökkent fizikai, érzékszervi, mentális képességekkel rendelkeznek vagy nincs kellő gyakorlat és nem ismerik eléggé a készüléket, ha felügyeli őket vagy betanítja őket a készülék biztonságos üzemeléséért felelős személy, aki megérti a velejáró veszélyeket. Gyerekek nem játszhatnak a készülékkel. A felhasználó által végrehajtandó karbantartást és tisztítást nem csinálhatják gyermekek felügyelet nélkül.


 A kazán alkalmas H és/vagy E csoportba tartozó tüzelőgázokkal, valamint legfeljebb 20% térfogatarányú hidrogént tartalmazó földgáz-keverékekkel való használatra.


 A kazánt csak szakképzett személyzet telepítheti és szervizelheti a hatályos előírásoknak megfelelően.


 A kazán karbantartási műveleteit legalább évente egyszer el kell végezteni, ezért időben egyeztessen időpontot a műszaki ügyfélszolgálattal.


 A telepítő kellő felvilágosítást adjon a felhasználónak a készülék működését és az alapvető biztonsági előírásokat illetően.


 A felhasználónak be kell tartania a kézikönyvben található figyelmeztetéseket.


 A kazán csak arra a rendeltetési célra használható, amelyre készült. A helytelen telepítés, beállítás és karbantartás, valamint rendeltetéstől eltérő használat miatt embernek, állatnak okozott károk, vagy anyagi károk esetén a gyártót sem szerződéses, sem szerződésen kívüli felelősség nem terheli.


 A csomagolás eltávolítása után győződjék meg róla, hogy annak tartalma teljes és sértetlen. Ha valamit nem talál a rendben, forduljon a viszonteladóhoz, akitől a készüléket vásárolta.

 A készülék biztonsági szelepeinek kifolyóját megfelelő gyűjtő-és elvezető rendszerhez kell csatlakoztatni. A készülék gyártója nem felel olyan esetleges károkért, amelyek biztonsági szelep működése folytán keletkeznek.

 A csomagolóanyagot megfelelő gyűjtőhelyen rendelkezésre álló tárolókba kell elhelyezni.

 A csomagolási hulladékot az emberi egészségre ártalmatlan módon kell elhelyezni, nem szabad a környezetet rongáló vagy károsító módon megszabadulni tőle.

 A terméket életciklusa végén nem szabad a városi szilárd hulladékkal ártalmatlanítani, hanem el kell szállítani egy szelektív hulladékgyűjtő központba.


 Ha a készüléket több mint 60 napig nem használják fel kell tölteni a szifont a kazánban. Ha a kazánt olyan helyen telepítik, ahol a környezeti hőmérséklet 30°C felett maradhat hosszabb ideig töltése fel a szifont 30 napos inaktivitás után. A műveletet szakképzett személyzetnek kell elvégeznie.

A telepítés során szükséges a felhasználót tájékoztatni az alábbi tennivalóiról:

- vízvívárgás esetén zárja el a vízvételi csapot, és haladéktalanul értesítse a műszaki ügyfélszolgálatot
- rendszeresen ellenőriznie kell, hogy a hidraulikus berendezés üzemi nyomása nagyobb-e mint 1 bar. Ha szükséges, állítsa vissza a nyomást a "4.11 A fűtési rendszer feltöltése és a levegő eltávolítás" részben leírtak szerint


- ha a kazánt hosszabb ideig nem használják, tanácsos felvenni a kapcsolatot a Műszaki Ügyfélszolgálattal, hogy legalább a következő műveleteket elvégezzék:
 - állítsa az eszközt OFF állapotba, és a fő rendszerkapcsolót állítsa „kikapcsolt” állásba
 - a tüzelőanyag és a víz csapjának elzárása, mind a fűtési, mind a használati meleg víz rendszerének oldalán
 - ürítse ki a fűtési és a használati meleg víz rendszert fagyveszély esetén.


A biztonságos használat érdekében tartsa szem előtt, hogy:


 Tilos elektromos eszközöket, készülékeket (mint villanykapcsolók, háztartási gépek, stb.) használni vagy bekapcsolni, ha fűtőanyag vagy égéstermék illatot érez. Ebben az esetben:


- szellőztesse ki a helyiséget az ajtókat, ablakokat kinyitva;
- zárja el a tüzelőanyag-lezáró készüléket;
- haladéktalanul hívja ki a műszaki ügyfélszolgálatot vagy képzett szakembert.


 Ne érjen a készülékhez meztláb vagy nedves, vizes testrészsel.


 Tilos bármilyen műszaki vagy tisztítási műveletet végezni, ha még nem választotta le a készüléket az áramellátásról; a készülék főkapcsolóját állítsa előbb „kikapcsolt” állásba, a kazán főkapcsolóját pedig „OFF” állásba.


 Tilos megváltoztatni a biztonsági vagy a szabályozó berendezések beállítását a készülék gyártójának utasításaitól eltérően, engedélye nélkül.


 Tilos kihúzni, kitépni, összetekerni a készülékből kijövő elektromos vezetékeket, akkor is, ha le vannak választva az elektromos hálózatról.


 Soha ne dugaszolja el vagy szűkítse le a szellőzőnyílásokat abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel.

 Ne hagyjon gyúlékony tartályokat és anyagokat abban a helyiségben, ahova a készüléket beszerelik.

 Tilos a csomagolóanyagot szétszórni és gyerekek számára elérhető helyen hagyni, mivel veszélyforrás lehet. A hatályos szabályozás által meghatározottaknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

 Tilos a kondenzvíz elvezető nyílását elzárni vagy eldugaszolni. A kondenzvíz-elvezető csőnek a lefolyócsatorna felé kell lennie fordítva, elkerülve a további szifonok kialakítását.

 Tilos bármilyen módon beavatkozni a gázszelepen.

 Tilos a lepecsételt egységekhez nyúlni.

2 LEÍRÁS

A **Mynute Boiler X** egy C típusú, kondenzációs, falra szerelt típusú kazán fűtéshez és használati meleg víz előállítására.


A használt füstelvezető tartozéktól függően a kategóriába sorolják B23P; B53P; C(10)3; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x.


A B23P konfiguráció esetén (beltéri telepítés) a készülék nem szerelhető fel hálószobában, fürdőszobában, zuhanyfülkében, illetve olyan helyiségben, ahol nyitott, saját légellátás nélküli kémény található. Abban a helyiségben, ahol a kazán felszerelésre kerül, megfelelő szellőzést kell biztosítani. A füstcső, a gázvezetékek és a helyiség szellőztetéséhez szükséges részletes előírások megtalálhatók az UNI 7129-7131-ben.

A C típusú készülék felállítási helyisége nem igényel szellőztetést, a helyiségnek minden esetben szellőztethetőnek vagy szellőztethetőnek kell lennie.

A kézikönyvben helyenként az alábbi szimbólumok szerepelnek:

 A felhasználónak is szánt alkatrész.

 **FIGYELEM** = a művelet különös figyelmet és körültekintést, valamint kellő felkészültséget igényel.

 **TILOS** = olyan művelet, amit szigorúan TILOS végrehajtani.

3 MŰSZAKI ADATOK

LEÍRÁS		Me.	MYNUTE BOILER X 25B	
			G20	G31
Fűtés	Névleges hőteljesítmény (***)	kW		20,00
		kcal/h		17.200
	Névleges hőteljesítmény (80°/60°)	kW		19,38
		kcal/h		16.667
	Névleges hőteljesítmény (50°/30°)	kW		20,92
		kcal/h		17.991
	Lecsökkentett hőteljesítmény	kW	3,10	5,00
		kcal/h	2.666	4.300
	Redukált hőteljesítmény (80°/60°)	kW	2,94	4,74
		kcal/h	2.525	4.076
	Redukált hőteljesítmény (50°/30°)	kW	3,04	4,91
		kcal/h	2.613	4.218
Range Rated nominális hőteljesítmény (Qn)	kW		20,00	
	kcal/h		17.200	
Range Rated minimális hőteljesítmény (Qm)	kW	8,20	8,20	
	kcal/h	7.052	7.052	
HMV	Nominális hőteljesítmény (***)	kW		25,00
		kcal/h		21.500
	Névleges hőteljesítmény (*)	kW		25,00
		kcal/h		21.500
	Lecsökkentett hőteljesítmény	kW	3,10	5,00
		kcal/h	2.666	4.300
	Redukált hőteljesítmény (*)	kW	3,10	5,00
		kcal/h	2.666	4.300
	Hasznos hatásfok Max - Min névleges hőteljesítmény (80°/60°)	%		96,9- 94,7
	Égési hatásfok	%		97,2
	Hasznos hatásfok Max - Min névleges hőteljesítmény (50°/30°)	%		104,6 - 98,0
	Hasznos hatásfok: 30% Pn max (30° visszatérő)	%		109,1
Hatásfok átlagos P Range Rated (80/60°C)	%		97,0	
Hatásfok átlagos P Range Rated 30% (30° visszatérő)	%		109,3	
Teljes elektromos teljesítmény (max. FŰTÉSI teljesítmény)	W		62	
Teljes elektromos teljesítmény (max. HMV teljesítmény)	W		95	
Keringtető szivattyú elektromos teljesítménye (1.000 l/h)	W		42	
Kategória • Rendeltetési ország			II2HY203P • HU	
Tápfeszültség	V-Hz		230-50	
Védelmi fokozat	IP		X5D	
Leállási veszteség	W		30,0	
Veszteség a füstcsőnél kikapcsolt égővel - bekapcsolt égővel	%		0,09 - 2,80	
Fűtési üzemmód				
Max. nyomás	bar		3	
Minimum nyomás standard használat esetén	bar		0,25 ÷ 0,45	
Maximális hőmérséklet	°C		90	
Fűtési H ₂ O hőmérséklet-választó mező (normál/alacsony hőm.)	°C		20 ÷ 80/ 20 ÷ 45	
Szivattyú: a rendszer számára rendelkezésre álló max. emelőnyomás a következő hozamnál	mbar		340	
	l/h		1.000	
Membrános tágulási tartály	l		8	
Tágulási tartály előtöltése (fűtés)	bar		1	
HMV üzemmód				
Max. nyomás	bar		8	
Min. nyomás	bar		0,5	
Meleg víz mennyisége Δt 25°C-on	l/perc		14,3	
	l/perc		11,9	
	l/perc		10,2	
HMV minimum hozama	l/perc		2	
Beállítható HMV hőmérséklet tartomány	°C		37-60	
Áramlásszabályozó	l/perc		10	
Gáznyomás		G20	G31	
Névleges metángáz nyomás (G20 - I2H)	mbar	25	-	
Névleges nyomás MTN-H (G20Y20 - I2Y20)	mbar	25	-	
Névleges nyomás LPG (G31-I3P)	mbar	-	37	

LEÍRÁS		UM	MYNUTE BOILER X 25B	
			G20	G31
Fűtési teljesítmény				
Levegő mennyisége		Nm ³ /h	24,298	24,819
Füstgáz mennyisége		Nm ³ /h	26,304	26,370
Füstgáz tömegáram (max-min)		g/s	9,086-1,408	9,297-2,324
HMV teljesítmények				
Levegő mennyisége		Nm ³ /h	30,372	31,024
Füstgáz mennyisége		Nm ³ /h	32,880	32,963
Füstgáz tömegáram (max-min)		g/s	11,357-1,408	11,621-2,324
Ventilátor teljesítménye				
Koncentrikus csövek maradék emelőnyomása 0,85 m		Pa		60
Külön csövek maradék emelőnyomása 0,5 m		Pa		180
Kazán maradék emelőnyomása csövek nélkül		Pa		186
Nox				6. osztály
Maximális megengedett kibocsátási érték (**)			G20	G31
Qn	CO (0% O ₂) környezeti szonda kisebb, mint	p.p.m.	140	140
	CO ₂	%	9,0	10,0
	NOx (0% O ₂) környezeti szonda kisebb, mint	p.p.m.	50	40
	T üstgázok	°C	77	81
Qr	CO (0% O ₂) környezeti szonda kisebb, mint	p.p.m.	10	30
	CO ₂	%	9,0	10,0
	NOx (0% O ₂) környezeti szonda kisebb, mint	p.p.m.	30	40
	T üstgázok	°C	64	63

(*) Átlagérték különböző háztartási melegvíz üzemelési körülmények között

(**) Az ellenőrzést koncentrikus \varnothing 60-100 átmérőjű, 0,85 m hosszúságú csövekkel, fűtésben 80-60 °C víz hőmérséklet mellett végeztük - az értékeket teljesen zárt burkolattal mértük. A füstgáz-elvezetés típusától függően a CO-értékek eltérhetnek a megadottaktól. Amennyiben az érték meghaladja az 500 ppm-et, haladéktalanul kérje a műszaki szerviz beavatkozását

(***) **MYNUTE BOILER 25B A G20Y20 (I2HY20)** gázzal történő hőkapacitás csökken:

Névleges hőteljesítmény (fűtés) = 18 kW

Névleges hőteljesítmény (HMV) = 23kW

A megadott adatokat nem szabad a berendezés hitelesítésére használni; a hitelesítésre az első begyűjtésnél mért adatok szolgálnak, amelyek a készülék kézikönyvében találhatóak.

AZ HMV TELJESÍTMÉNYÉRE VONATKOZÓ ÉRTÉKEK VÍZMELEGÍTŐ ESETÉN, DOSSERET KÉSZLET TELEPÍTÉSÉVEL (IGÉNY ESETÉN SZÁLLÍTHATÓ)

Vízmelegítő típusa	\varnothing	Rozsdamentes acél
Vízmelegítő elrendezése	\varnothing	Függőleges
Hőcserélő elrendezése	\varnothing	külső lemezes
Vnom, tényleges használati melegvíz tartalom	l	31
HMV hőmérséklet-tartomány	°C	37-60
10 perc alatt, legalább 30°C-os hőmérsékleten felhasznált víz mennyisége	l	145
Vízmelegítő maximális üzemi nyomás	bar	10
Vbu, nem szolár tárolási térfogat	l	31
Fajlagos áramlási sebesség az EN13203-1 szerint	l/perc	14,5

PARAMÉTEREK	Me.	MYNUTE BOILER X 25B	
		METÁNGÁZ (G20)	FOLYÉKONY PROPÁN-GÁZ (G31)
Wobbe szám kisebb, mint (15 °C - 1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	70,69
Fűtőérték kisebb mint	MJ/m ³ S	34,02	88
Névleges tápnyomás	mbar (mm H ₂ O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Min. tápnyomás	mbar (mm H ₂ O)	10 (102,0)	-
Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/88	70/88
Membrán: furatok száma - furatok átmérője	n° - mm	1 - 4,5	1 - 3,6
Max. gázfogyasztás fűtés	Sm ³ /h	2,12	-
	kg/h	-	1,55
Max. gázfogyasztás HMV	Sm ³ /h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
Min. gázfogyasztás fűtés	Sm ³ /h	0,33	-
	kg/h	-	0,39
Min. gázfogyasztás HMV	Sm ³ /h	0,33	-
	kg/h	-	0,39
Ventilátor fordulatszáma lassú gyújtáskor	ford/perc	5.500	5.500
A fűtőventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	7.000	6.900
A használati meleg víz ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	8.700	8.500
HMV - fűtés ventilátor minimális fordulatszám	ford/perc	1.500	2.050
A HMV ventilátor maximális fordulatszáma C(10)3 konfigurációban (Ø80/125 • Ø80-80)	ford/perc	9.200	-
A HMV/fűtés ventilátor minimális fordulatszám C(10)3 konfigurációban (Ø80/125 • Ø80-80)	ford/perc	2.100	-

4 FELSZERELÉS

4.1 A rendszer tisztítása és a víz jellemzői

Új kazán telepítése esetén, de akkor is, ha egy régit váltunk fel újjal, a fűtési rendszert előzőleg át kell mosni. A gázkészülék jó működéséhez győződjünk meg minden tisztítási művelet vagy vegyi anyagok adagolása (például fagyálló folyadék hozzáadása) után arról, hogy az alábbi táblázat paramétereit teljesülnek-e.

PARAMÉTEREK	udm	A FŰTÉSI RENDSZER KÖRÉNEK VIZE	FELTÖLTŐ VÍZ
PH érték	-	7-8	-
Keménység	°F	-	<15
Kínézete	-	-	tiszta
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

A kazánt egy fűtési rendszerhez és HMV hálózathoz kell csatlakoztatni, mindkettő teljesítményének megfelelően legyen méretezve.

A telepítés előtt ajánlatos alaposan átmosni a fűtési rendszer csöveit, hogy eltávolítsuk belőlük az esetleges lerakódásokat, mert azok leronthatják a kazán megfelelő működését.

A biztonsági szelep alá helyezünk el megfelelő vízgyűjtő edényt lefolyóval arra az esetre, ha a fűtési rendszerben fellépő túlzott nyomás miatt víz távozik belőle. A használati melegvíz-körhöz nincs szükség biztonsági szelepre, de meg kell bizonyosodni arról, hogy a vízvezeték nyomása nem haladja meg a 6 bart. Ha ebben nem biztos, akkor tanácsos egy nyomáscsökkentőt felszerelni.

! A kazán begyűjtése előtt győződjünk meg róla, hogy a beállítás megfelel a rendelkezésre álló gáz fajtájának; az fel van tüntetve a csomagoláson és az öntapadó címkén, hogy a kazán milyen gázfajtára van beállítva.

! Fontos szem előtt tartani azt is, hogy bizonyos körülmények között a füstgáz-elvezető csövekben nyomás lép fel, így az egyes elemek közötti tömítésnek hermetikusan zárniuk kell.

4.2 Telepítéssel kapcsolatos előírások

A készülék telepítését csak szakképzett személy végezheti, az alábbi erre vonatkozó jogszabályokkal összhangban:

- UNI 7129-7131, CEI 64-8.

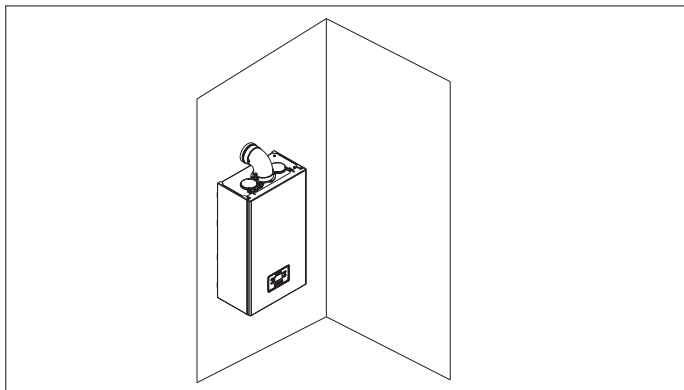
! A kazán felszerelésekor védőruházatot kell használni a személyi sérülések elkerülése érdekében.

Ezenkívül, mindig be kell tartani a Tűzoltóság, a Gázszolgáltató Vállalat helyi normáit valamint az önkormányzat esetlegesen erre vonatkozó rendeleteit.

ELHELYEZÉS

Ezt a C típusú kondenzációs kazánt fűtésre és használati meleg víz előállítására tervezték, és a beépítés típusától függően két kategóriába sorolható:

1. B23P-B53P típusú kazán, nyitott telepítéssel, füstgáz-elvezető csővel, és az égési levegő telepítési helyiségből való beszívásával;
2. C(10)3; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x, C93,C93x: típusú kazán; zárt égéstérrel, füstgáz-elvezetéssel, és az égési levegő kívülről történő beszívásával. Ebben az esetben nem szükséges a telepítési helyiség szellőzésének biztosítása.



FAGYVÉDELMI FUNKCIÓ

A kazánt gyárilag ellátták automatikus fagymentesítő rendszerrel, amely akkor lép működésbe, amikor az elsődleges kör fűtővizének hőmérséklete 5°C alá csökken. Ez a rendszer mindig aktív, és biztosítja a kazán védelmét, egészen >0°C levegőhőmérsékletig a beépítés helyén.

! Ez a védelem az égő üzemelésén alapul, így a kazánnak képesnek kell lennie a begyulladásra; vagyis minden olyan helyzetben, amikor a kazán leáll (például nincs gázellátás vagy áramellátás, esetleg működésbe lép a biztonsági védelem), ez a védelem nem működik.

Ha hosszabb időre áramtalanítják az olyan helyen lévő készüléket, ahol a hőmérséklet 0°C alá eshet, és nem kívánják leeresztetni a fűtési rendszert, akkor a fagyvédelem érdekében ajánlott a fűtési rendszert jó minőségű fagyvédő folyadékkal való feltöltése. Szigorúan tartsa be a gyártónak a fagyálló folyadék százalékos összetételére vonatkozó előírásait azon minimális hőmérsékletre vonatkozóan, amelyen a gép körét tartani kívánja, és a használati idejére és kiöntésére vonatkozó előírásokat is.

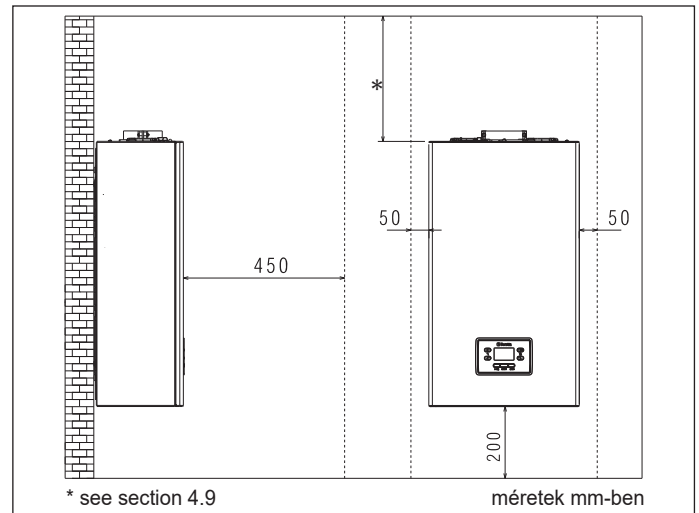
A használati melegvíz körében ajánlatos leengedni a vizet a készülékből. A kazán gyártásánál felhasznált anyagok ellenállóak az etilenglikol alapú fagyálló folyadékokkal szemben.

MINIMÁLIS TÁVOLSÁG

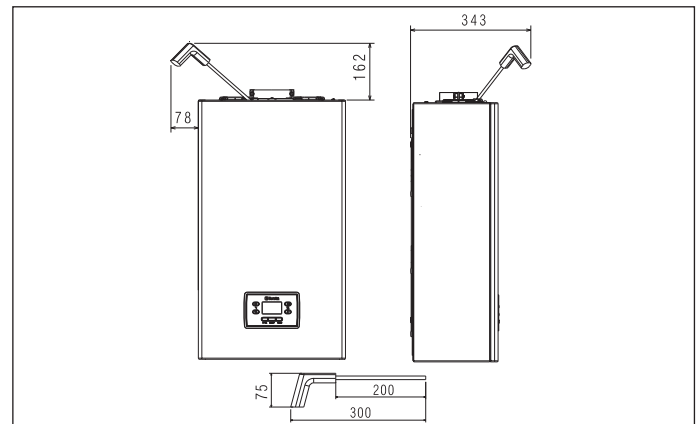
Hozzáférés a kazán belsejéhez a szokásos karbantartási műveletekhez, figyelembe véve a beépítéshez biztosított minimális helyet.

Helyezze el a készüléket, szem előtt tartva, hogy:

- olyan falra kell felszerelni, amely alkalmas súlyának megtartására
- nem szabad tűzhely vagy más főzőberendezés fölé helyezni
- tilos gyúlékony anyagot hagyni abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel.



! A telepítés során FELTÉTLENÜL SZÜKSÉGES helyet biztosítani az égéselemző műszer bekötésének. A megadott mintarajzon a kazán és a fali egység/bevágás közötti távolság egy 300 mm hosszú műszerre vonatkozik. A hosszabb műszerek több helyet igényelnek.



4.3 Útmutató a kondenzvíz-lefolyó csatlakoztatásához

A jelen terméket arra tervezték, hogy megakadályozza a gáz halmazállapotú égéstermékek kondenzvíz-lefolyón keresztüli távozását, ez a készülék belsejében elhelyezett megfelelő szifon használatával történik.

! A termék kondenzvíz-elvezető rendszerét alkotó összes részegységet a gyártó előírásai szerint megfelelően karban kell tartani, és azok semmiképpen nem módosíthatók.

A készülék előtti kondenzvíz-leeresztő berendezést a jogszabályi előírások és a vonatkozó hatályos szabályok betartásával kell kialakítani. A készülék előtti kondenzvíz-leeresztő berendezést a beépítést végző szakember alakítja ki saját felelősségére. A készülék előtti kondenzvíz-leeresztő berendezést úgy kell méretezni, hogy biztosítsa a készülékben keletkező és/vagy az égéstermékeket elvezető rendszerben összegyűlt kondenzvíz helyes elvezetését.

A kondenzvíz-leeresztő rendszer minden szerkezeti elemét szakszerűen és a készülékben keletkező kondenzvíz mechanikai, hő- és vegyi hatásainak tartósan ellenálló megfelelő anyagokból kell kialakítani.

Megjegyzés: Ha a kondenzvíz-leeresztő rendszer fagyveszélynek van kitéve, mindig gondoskodni kell a vezeték megfelelő szintű szigeteléséről, és végig kell gondolni a vezeték átmérőjének esetleges növelését.

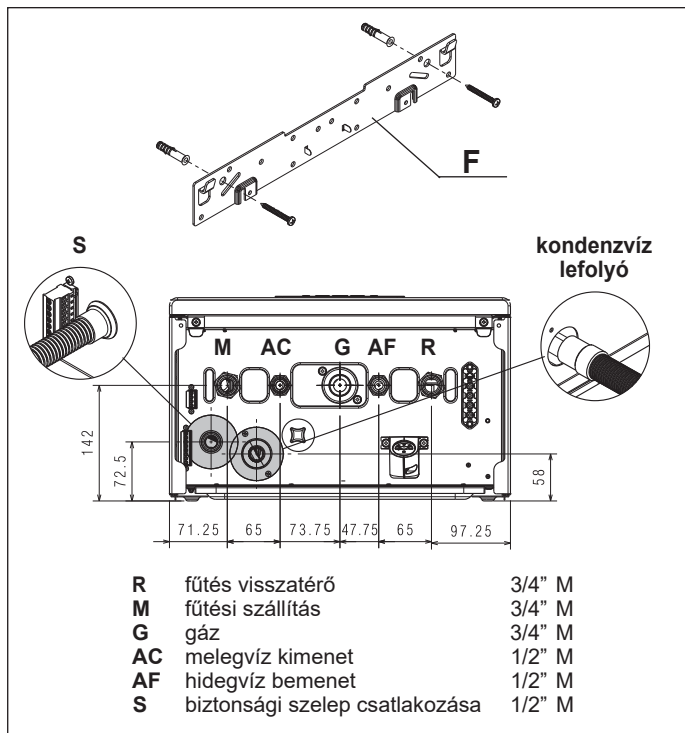
A kondenzvíz-leeresztő vezetéknek mindig megfelelő mértékben ereszkednie kell, hogy ne pangjon benne a kondenzvíz, és megfelelő legyen az elvezetése.

A kondenzvíz-leeresztő rendszerben a készülék kondenzvíz-leeresztő vezetéke és a kondenzvíz-leeresztő berendezés között egy ellenőrizhető csatlakozást kell kialakítani.

4.4 A falra szerelt kazán és a hidraulikai csatlakozások elhelyezése

A hidraulikus bekötések helye és mérete fel van tüntetve a részletes illusztrációkon. Az összeszereléshez az alábbiak szerint járjon el:

- rögzítse a kazán tartókeretét (F) a falfelülethez, majd egy vízszintmérő segítségével ellenőrizze, hogy tökéletesen vízszintes-e
- ki kell jelölni a 4 lyuk (Ø 6 mm) helyét a falon, amellyel a kazán tartókeretét biztosítani kell (F)
- győződjön meg róla, hogy az összes mérés pontos, majd készítse el a furatokat a falon a fent megadott átmérőjű fűróhegyekkel
- rögzítse a lemezt a falra.



MEGHÚZÁSI NYOMATÉK		
		Ø 3/4"
	Ø 1/2"	25Nm

4.5 Dosseret készlet (igény esetén szállítható)

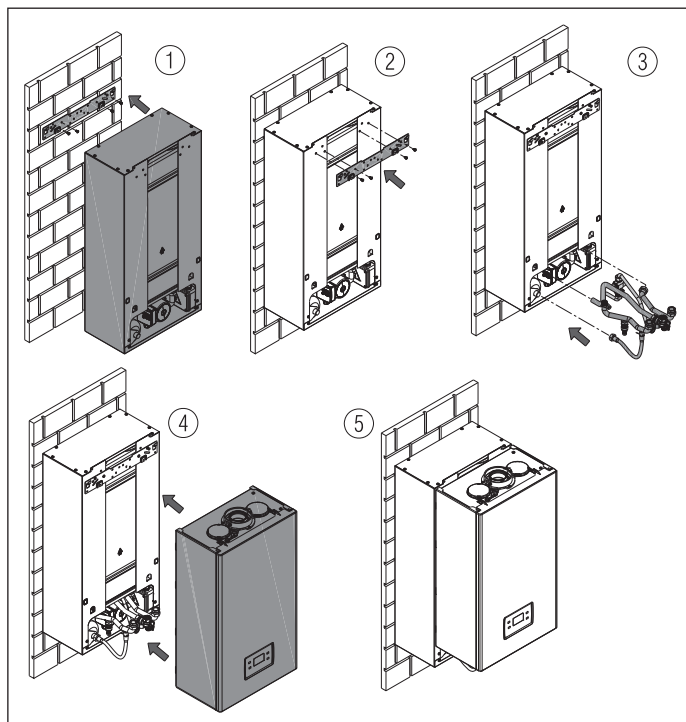
A kazánnal kombinált Dosseret készlet lehetővé teszi, hogy a kívánt hőmérsékleten mindig rendelkezésre álljon a víztartalék.

A 30 literes vízmelegítővel rendelkező kazánból álló rendszer egyszerűen összeszerelhető: az első lépés a vízmelegítő falra szerelése a kazánhoz való csatlakoztatást lehetővé tévő használati melegvíz szerelvények kiválasztásával

Telepítés:

- rögzítse a falra szerelhető dosseret sablonját (1)
- rögzítse a kazánra szerelhető dosseret sablonját (2)
- szerelje össze a hidraulikus tömlő készleteket és az áramláskapcsoló készletet (3) (igény esetén szállítható)
- akassza a kazánt a sablonhoz (4)
- végezze el a hidraulikai csatlakoztatásokat a dosseret és a kazán között
- végezze el a hidraulikai csatlakoztatásokat a dosseret és a kazán között.

További részletekért olvassa el a készletben található konkrét utasításokat.



A kéttartályos tároló technológiával ellátott vízmelegítő teljesítménye megegyezik a 45 és 60 literes tekercses vízmelegítőkével, de lényegesen kisebb helyet foglal. Az elektronikában található paraméter segítségével lehetőség van a vízmelegítő működőképességének kizárására a kazán azonnali üzemmódban történő működtetésével, garantálva a gázfogyasztás megtakarítását.

P5.20 = 1 vízmelegítő engedélyezve, használati melegvíz víztároló

P5.20 = 0 vízfóraló működőképesség kizárva, a kazán azonnali üzemmódban működik, biztosítva a gázfogyasztás megtakarítását

A **P5.21** paraméter kezeli a kazán helyreállítás gyakoriságát:

COMFORT: a COMFORT beállítás lehetővé teszi, hogy a kazán gyakrabban és nagyobb intenzitással végezze el a vízmelegítő feltöltési ciklusait. Ez a beállítás olyan háztartási alkalmazásoknál ajánlott, ahol gyakoriak a felhasználási ciklusok, vagy ahol nagyobb a vízigény.

ECO: ECO beállítás esetén a kazán ritkábban végzi el a vízmelegítő feltöltési ciklusait. Akkor kell ezt a megoldást választani, ha nagyobb energiamegtakarítást szeretne.



Ezeket a paramétereket a kazán használata előtt kell beállítani.



KIKAPCSOLT állapotban a vízmelegítő újraindítási ciklusa le van tiltva. A vízmelegítő helyreállítási ciklusa ideiglenesen felfüggeszti a fűtési ciklus végrehajtását.



A vízmelegítő töltési ciklusa során a kazán kijelzője az előremenő hőmérsékletet mutatja.



A töltési ciklus bekapcsoláskor, körülbelül 3 perccel a használati melegvíz igény után, OFF állapotból NYÁRI/TÉLI állapotba történő váltáskor, vagy a használati melegvíz időszak programozójának (POS) kikapcsolásakor megy végbe.



A kazán kártya és a dosseret készlet közötti kommunikáció hiánya esetén (BUS 485 csatlakozás - részletekért lásd a dosseret készlet utasításait) a kijelzőn a DHW felirat és a villogó ikon jelenik meg. A kazánt a rendszer OFF állapotba kényszeríti.



A DOSSERET-ben lévő házi keringető szivattyú, például elektromos vagy mechanikus blokkjának meghibásodása esetén a rendszer nem ad jeleket. Ebben az esetben a melegvíz teljesítmény romlása és a fűtési rendszer működésének hiánya egyaránt előfordulhat. Lehetőség nyílik arra, hogy a technikai segítségnyújtó szolgálat ideiglenesen letiltja a DOSSERET funkciót (5,20=0) a DOSSERET háztartási keringető szivattyújának cseréjéhez szükséges időre.



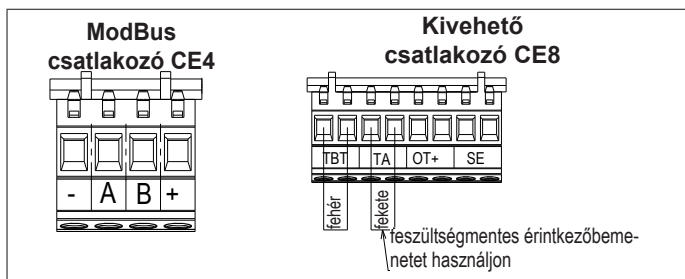
A kazán kártya és a szabályzó kártya közötti kommunikáció hiánya esetén a vízmelegítő helyreállítási mód megszakad.

4.6 Elektromos csatlakozás

Kisfeszültségű csatlakozások

A kisfeszültségű csatlakozásokat az alábbiak szerint végezze el:

- a biztosított csatlakozókat használja:
 - ModBus 4 pólusú csatlakozó BUS 485 jelhez (- A B +)
 - 8 pólusú csatlakozó TBT - TA - OT+ - SE jelekhez

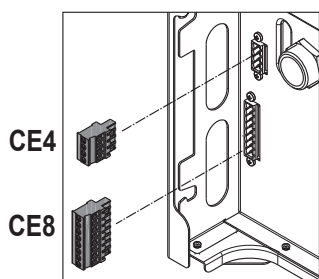


CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Alacsony hőmérsékletű termosztát
	TA	Szobatermosztát (kontaktus feszültség nélkül)
	OT+	Open therm
	SE	Külső hőmérséklet érzékelő

- végezze el az elektromos csatlakozásokat a részletes rajzon feltüntetett kívánt csatlakozót használva
- a csatlakozások elvégzése után helyezze a csatlakozót az ellendarrába.

⚠ Javasoljuk olyan vezetékek használatát, amelyek keresztmetszete nem nagyobb, mint 0,5 mm².

⚠ TA vagy TBT bekötés esetén vegye le a kapcsolérről a vonatkozó áthidalókat.



OT+ távvezérlő-csatlakozás

MEGJEGYZÉS: ha OT+ távvezérlés van csatlakoztatva a rendszerhez, ha a paraméter P8.03 = 1 (SZERVIZ), a kazán kijelzőjén a következő képernyő jelenik meg:



Vegye figyelembe, hogy ha az OT+ távvezérlő csatlakoztatva van:

- már nem lehet a kazán állapotát KI/TÉLI/NYÁRI állapotba állítani (az OTBus távvezérlőről van beállítva)
- a HMV alapértékének beállítása már nem lehetséges (az OTBus távvezérlőről van beállítva)
- az **A+B** gombkombináció a KOMFORT funkció beállításához aktív marad
- a HMV alapérték megjelenik az INFO menüben
- a kazánkijelzőn beállított fűtési alapérték csak akkor használatos, ha fűtési kérelem érkezik a TA felől, és az OTBus távvezérlő nem küld kérelmet, amikor a: P3.11 = 1 vagy P3.11 = 0 paraméter
- a COMBUSTION CONTROL funkció csatlakoztatott OTBus távvezérlővel aktiválásához ideiglenesen kapcsolja ki a csatlakozást a P8.03 = 0 (SZERVIZ) paraméter beállításával; ne feledje visszaállítani a paraméter értékét a funkció kikapcsolása után.

Látható, hogy amennyiben OTBus távvezérlő csatlakozik a kazánhoz, nem lehetséges a P4.12 és P4.23, 0-tól 1-ig.

Megjegyzés: nem csatlakoztatható OTBus távvezérlő, ha a rendszerben már vannak BE16 interfészpanelek. Ugyanezen okból nem lehetséges a BE16 panelek csatlakoztatása, ha már van OTBus eszköz. Ebben az esetben a rendszer a következő hibüzenetet adja: <<OTER>>.

Nagyfeszültségű csatlakozások

Az elektromos hálózatra csatlakozást egy legalább 3,5 mm-es térközzel rendelkező és az összes vezetékét megszakító leválasztókapcsoló alkalmazásával kell elvégezni (EN 60335/1, III. kategória). A készülék 230 Volt/50 Hz váltóárammal működik és megfelel az EN 60335-1 szabványnak. A bekötéshez a jó földelés kötelező.

⚠ A telepítést végző személy felelőssége meggyőződni arról, hogy a készülék földelése megfelelő-e; a gyártó nem felel olyan károkért, amely a hiányos vagy nem megfelelő földelés miatt keletkezik.

⚠ Ajánlatos továbbá betartani a fázis-nulla (L-N) bekötéseket.

⚠ A földvezetékét néhány centiméterrel hosszabbra kell hagyni a másik kettőnél.

⚠ A kazán tömítésének biztosításához használjon bilincset, és húzza meg a használt tömszelencén.

A kazán mind fázis-nulla, mind fázis-fázis áramellátással képes üzemelni. Tilos a gázcsövet vagy a vízcsövet használni elektromos földelés céljára. Az elektromos csatlakozás céljára használja azt a kábelt, amely a készülékhez tartozik. A tápvezeték helyettesítése esetén HAR H05V2V2-F típusú, Ø 3 x 0,75 mm², max. 7 mm külső átmérőjű vezeték használjon.

4.7 Gázbekötés

A gázcsatlakozást a hatályos beépítési előírásoknak megfelelően kell elvégezni. A csatlakoztatás megkezdése előtt ellenőrizze: ell enőrizze, hogy a gázellátás megfelel-e a kazánhoz előírtnak (lásd a névtáblát).

4.8 Burkolat eltávolítása

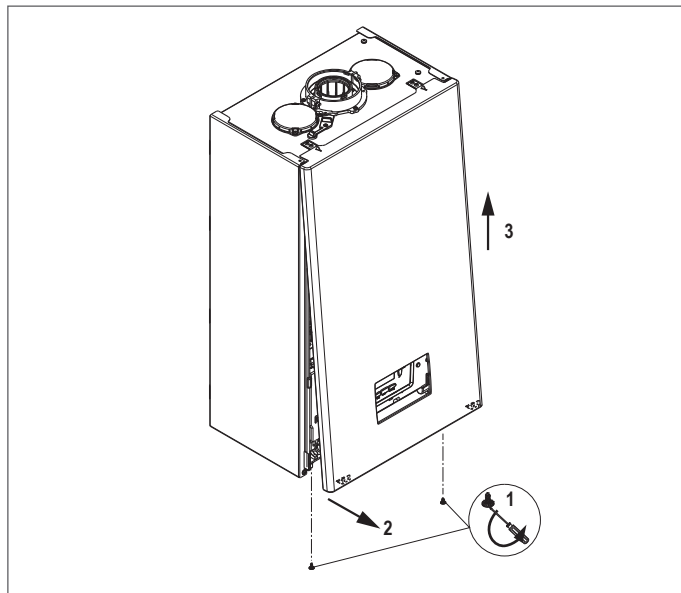
A belső alkatrészek eléréséhez távolítsa el a burkolatot az ábra szerint.

⚠ Ha az oldalsó panelet eltávolítják, szerelje vissza őket kiindulási helyzetükbe, utalva a magukon a falakon elhelyezett öntapadó címkékre.

⚠ Az előlap bármilyen sérülése annak cseréjével jár.

⚠ Az elől és az oldalfalakon belül elhelyezkedő hangnyelző panelet úgy tervezték, hogy biztosítsák a levegőellátó kör tömítettségét a telepítési környezethez képest.

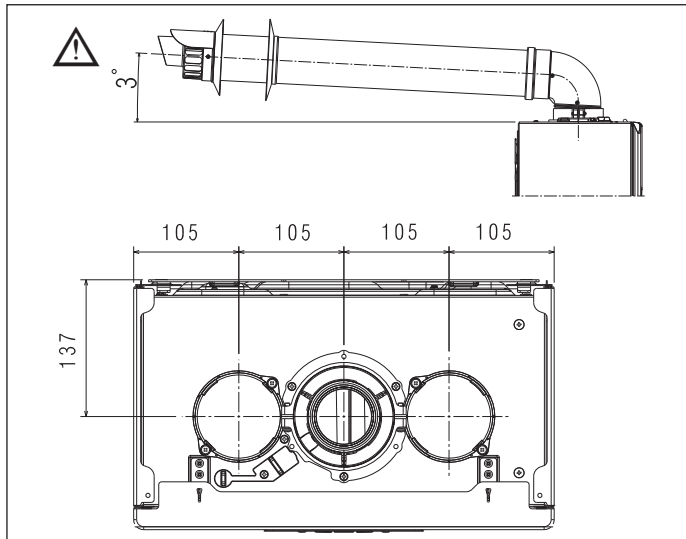
⚠ Ezért a szétzerelési műveletek után ALAPVETŐ az alkatrészek helyes áthelyezése a kazán tömítésének biztosítása érdekében.



4.9 Füstgázvezető csövek és égési levegő beszívása

Az égéstermékek elvezetését az UNI7129-7131. szabványokkal összhangban kell kialakítani. Ezenkívül, mindig be kell tartani a Tűzoltóság, a Gázszolgáltató Vállalat helyi normáit valamint az önkormányzat esetlegesen erre vonatkozó rendeleteit.

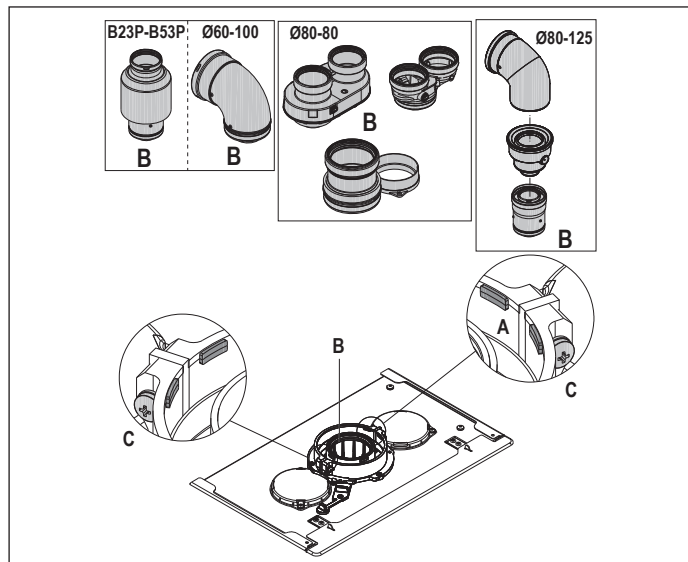
Feltétlenül csak eredeti csöveket alkalmazzon a füstgáz elvezetéshez és a kazán égéslevegőjének beszívásához kivéve a C6 típusnál (ha tanúsítvánnyal van ellátva), valamint, hogy a csatlakozás a megfelelő módon, a füstgáz tartozékokhoz mellékelt használati utasításban megadottak szerint történjen. Egy füstcsőhöz több készüléket is lehet csatlakoztatni, abban az esetben, ha mindegyik kondenzációs típusú.



- ⚠ Ne szerelje fel a füstgázvezetőt gyúlékony vagy műanyagok közelébe, amelyek jellemzői magas hőmérséklet hatására megváltozhatnak.
- ⚠ Az egyenes hosszúság könyvek nélkül értendő, beleértve a végződéseket és illesztéseket.
- ⚠ A kazánt füstgáz-elszívó/levegő-beszívó készlet nélkül szállítjuk, mivel használhatók kondenzációs készülékekhez való tartozékok, amelyek a legjobb megfelelnek a beépítési jellemzőknek (lásd a katalógust).
- ⚠ Nem eredeti égéstermék-elvezető és légbeszívó csatornák használata esetén továbbra is garantálni kell a csatlakoztatott készüléknek megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező csatornák használatát, amelyek hőmérsékleti osztálya $\geq 120^\circ\text{C}$ és ellenáll a páralecsapódásnak.
- ⚠ Rögzítse a csatornákat a falhoz (falhoz vagy mennyezethez) speciális rögzítőkonzolokkal, amelyeket minden csatlakozásnál kell elhelyezni olyan távolságban, hogy ne haladja meg az egyes hosszabbítások hosszát, és közvetlenül minden irányváltás (hajlítás) előtt és után.
- ⚠ A csövek maximális hossza a katalógusban rendelkezésre álló szerelvényekre vonatkozik.
- ⚠ Kötelező speciális csöveket használni.
- ⚠ A hőérzékeny (pl. fából készült) falakat megfelelő szigeteléssel kell védeni.
- ⚠ Az égésterméket elvezető csövek, ha nem hőszigeteltek, potenciális veszélyforrást jelentenek.
- ⚠ A megadottnál hosszabb elvezető cső alkalmazása rontja a kazán teljesítményét.
- ⚠ A füstgázvezető csöveket a telepítés helyétől függően mindig a legmegfelelőbb irányba lehet vezetni.
- ⚠ A jelenlegi jogszabályok előírása szerint a kazán alkalmas a füstgázvezető rendszerből érkező csapadékvíz és/vagy füstgáz kondenzvíz saját szifonján keresztül fogadására és ártalmatlanítására.
- ⚠ Ha esetleg felszerelésre kerül olyan szivattyú is, amelyik a kondenzvizet szállítja, ellenőrizze e szivattyú gyártója által garantált teljesítményt, hogy a korreket működést biztosítsa.

- Állítsa a füstgázvezető csövet úgy, hogy a csatlakozó teljesen a kazán füstgáz csőelemének ütközzön.
- Miután elhelyezte, ellenőrizze, hogy a 4 jelölés (A) beilleszkedik-e a megfelelő horonyba (B).
- Húzza meg teljesen a csavarokat (C), amelyek összehúzzák a perem két rögzítőjét, hogy a görbét ehhez szorítsák.

A füstelvezető hosszát illetően lásd a "Füst kibocsátás konfigurációs táblázat" a 118 oldalon.



⚠ Ha az osztott rendszer helyett $\varnothing 60-100$ -ról $\varnothing 80-80$ -ra osztókészletet használ, akkor a táblázatban megadottak szerint a maximális hosszúságok lecsökkennek.

	$\varnothing 50$	$\varnothing 60$	$\varnothing 80$
Hosszvesztés (m)	0,5	1,2	5,5 füstgáz csőhöz 7,5 légszőhöz

Ø80 osztott csövek Ø50 - Ø60 - Ø80 béleléssel

A kazán tulajdonságai lehetővé teszik $\varnothing 80$ füstgáz elvezető cső bekötését a $\varnothing 50 - \varnothing 60 - \varnothing 80$ béleléshez.

⚠ A béleléshez tanácsos elvégezni egy projektszámítást annak érdekében, hogy a vonatkozó hatályos törvényeket betartsák.

A táblázatban megadjuk az engedélyezett alaponfigurációkat.

Elszívás levegő	1 kanyarulat $90^\circ \varnothing 80$ 4,5m cső $\varnothing 80$
Ürités füstgázok	1 kanyarulat $90^\circ \varnothing 80$ 4,5m cső $\varnothing 80$ Szűkítő $\varnothing 80$ -ról $\varnothing 50$ -re $\varnothing 80$ -ról $\varnothing 60$ -ra Füstcső alap könyök 90° , $\varnothing 50$ vagy $\varnothing 60$ vagy $\varnothing 80$ A bélelő csatorna hosszát lásd a táblázatban

A kazánok a gyárat kalibrálva hagyják el:

	rpm FÜTÉS	rpm HMV	csövek maximális hossza (m)		
			$\varnothing 50$	$\varnothing 60$	$\varnothing 80$
	7.000	8.700	6	19	95
			1	9	45

A hosszról függően kompenzálja a nyomásvesztéseket a ventilátor fordulatszámának megnövelésével, a beállítási táblázatban megadottak szerint a névleges hőteljesítmény biztosításához a "6.17 Beállítások" alfejezetre hivatkozva.

⚠ A minimum kalibrálása nem módosítható.

⚠ Új ventilátorsebesség-beállítás esetén hajtsa végre a CO₂ ellenőrzési eljárást a fejezetben leírtak szerint "6.16 Égéselemzés".

BÉLELŐ CSÖVEK beállítások táblázatai - G20

Ventilátor fordulatszám/perc		Ø50 csövek	Ø60 csövek	Ø80 csövek	kazán kimenet ΔP (Pa)
Fűt.	HMV	maximális hossz (m)			
7.000	8.700	6	19	95	180
7.100	8.800	12*	33*	165*	260
7.200	8.900	16*	39*	195*	300
7.300	9.000	19*	46*	230*	342
7.400	9.100	23*	53*	265*	383
7.500	9.200	27*	61*	305*	431
7.600	9.300	29*	67*	335*	465
7.700	9.400	32*	73*	365*	500

(*) CSAK a H1 osztályú füstgázvezető csövekkel felszerelhető maximális hosszúság.

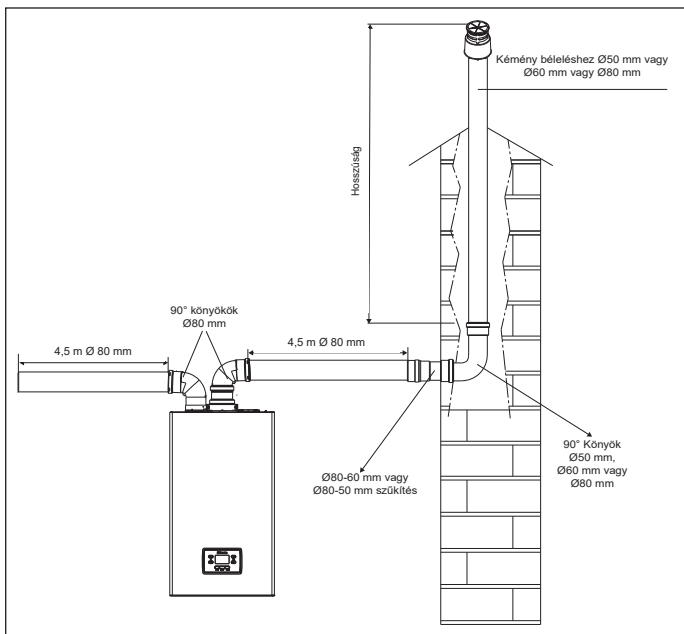
sdoppiatore compatto					
Ventilátor fordulatszám/ perc		Ø50 csövek	Ø60 csövek	Ø80 csövek	kazán kimenet ΔP (Pa)
Fűt.	HMV	maximális hossz (m)			
7.000	8.700	1	9	45	180
7.100	8.800	7 *	23 *	115 *	260
7.200	8.900	11 *	29 *	145 *	300
7.300	9.000	14 *	36 *	180 *	342
7.400	9.100	18 *	43 *	215 *	383
7.500	9.200	22 *	51 *	255 *	431
7.600	9.300	24 *	57 *	285 *	465
7.700	9.400	27 *	63 *	315 *	500

(*) CSAK a H1 osztályú füstgázvezető csövekkel felszerelhető maximális hosszúság.

A Ø50 vagy Ø60 vagy Ø80 konfigurációk laboratóriumban ellenőrzött kísérleti adatokat adnak meg. Az „alapkonzfigurációk” és „beállítások” táblázatokban megadottól eltérő telepítések esetén nézze meg az alábbiakban megadott ekvivalens lineáris hosszúságokat.

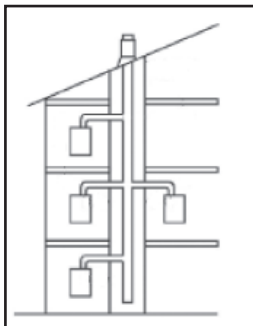
⚠ A kézikönyvben megadott maximális hosszúságok minden esetben garantáltak, és nagyon fontos, hogy ne lépjen ezeken túl.

ALKATRÉSZ	Lineáris megfelelő méterben Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
45°-os könyök	12,3	5
90°-os könyök	19,6	8
Hosszabbítás 0,5m	6,1	2,5
Hosszabbítás 1,0 m	13,5	5,5
Hosszabbítás 2,0m	29,5	12



4.10 Telepítés közös füstcsövekre pozitív nyomáson

A közös füstcső egy égéstermék elvezető rendszer, amely alkalmas az épület több emeletén elhelyezett több készülék égéstermékének összegyűjtésére és kiürítésére. A pozitív nyomású közös füstcsövek csak C típusú kondenzációs készülékekhez használhatók. Következésképpen a B53P/B23P konfiguráció tilos. A kazánok nyomás alatt álló közös füstcsövekre történő telepítése kizárólag a metángáz-nál engedélyezett. A kazán megfelelő működésre van méretezve a füstcső maximális belső nyomásáig, amely nem haladja meg a 25 Pa értéket. Ellenőrizze, hogy a ventilátor fordulatszáma megfelel-e a „műszaki adatok” táblázat specifikációinak. Győződjön meg arról, hogy a levegő szívó- és égéstermék-elvezető csövek megfelelően tömítettek-e.



FIGYELMEZTETÉS

- ⚠ A gyújtócsőhöz csatlakoztatott készülékeknek mind azonos típusúaknak kell lenniük, és azonos égési jellemzőkkel kell rendelkezniük.
- ⚠ A gyújtócsőhöz pozitív nyomáson csatlakoztatható készülékek számát a füstgáz cső tervezője határozza meg.

A kazán úgy van megtervezve, hogy egy olyan méretezésű közös füstgáz csőhöz csatlakozzon, ahol a közös füstgáz cső statikus nyomása meghaladhatja a közös légcső statikus nyomását 25 Pa-val abban az állapotban, amelyben n-1 kazán működik a maximális névleges hőteljesítményen, és 1 kazán a minimális hőteljesítményen, amelyet az ellenőrzések megengednek.

⚠ A füstgáz kimenet és az égési levegő bevezetés között megengedett legkisebb nyomáskülönbség -200 Pa (beleértve -100 Pa szélnyomást).

Ehhez az elvezetési típushoz ezen kívül további tartozékok is elérhetőek (kanyarok, hosszabbítók, végelemek stb.), melyekkel lehetőség megengedett legnagyobb hosszát a "4.9 Füstgázvezető csövek és égési levegő beszívása" szakasz tartalmazza.

- ⚠ A visszacsapó szelep (clapet készlet) beszerelése kötelező, és megtalálható a katalógusban.
- ⚠ A csöveket úgy kell felszerelni, hogy kondenzvíz ne tudjon felgyülni, ami megakadályozná az égéstermék helyes elvezetését.
- ⚠ A közös füstgázvezető csővel a csatlakozási ponton adattáblát kell biztosítani. A táblának legalább a következő információkat kell tartalmaznia:
 - a közös füstgázvezető cső a C(10)3 típusú kazánokhoz van méretezve
 - az égéstermék megengedett legnagyobb tömegárama kg/h-ban
 - a közös csövekhez való csatlakozás méretei
 - figyelmeztetés a nyomás alatt álló gyújtó füstcső égéstermékének bejövő és a levegő kimeneti nyílásokra vonatkozóan; ezeknek a nyílásoknak zárva kell lenniük, és a kazán lekapcsolásakor ellenőrizni kell a tömítettségüket
 - a közös füstgázcső gyártójának neve vagy azonosító szimbóluma.

⚠ Nézze meg az égéstermék elvezetésére vonatkozó hatályos előírásokat és a helyi rendelkezéseket.

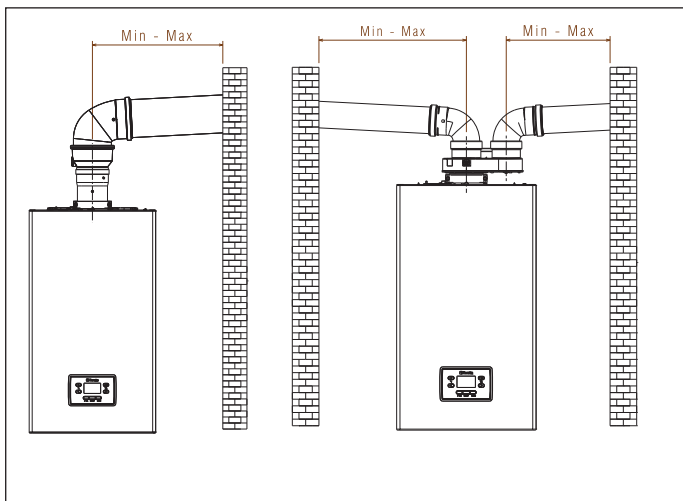
⚠ A füstgázcsövet megfelelően kell megválasztani az alább felsorolt paraméterek alapján.

	maximális hosszúság	minimális hossz	ME.
Ø 80-80	4,5+4,5	0,5	m
Ø 80/125	4,5	0,5	m

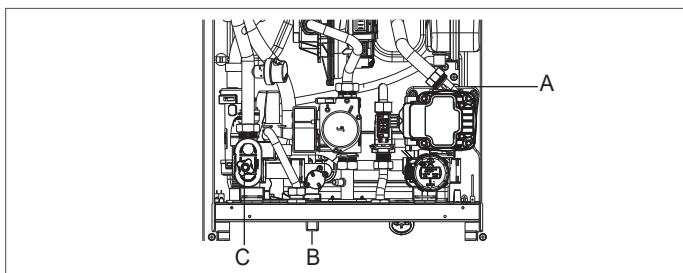
- ⚠ Mielőtt bármilyen műveletbe kezdene, áramtalanítsa a berendezést.
- ⚠ Az összeszerelést megelőzően kenje meg a tömítéseket nem maró hatású síkosítóval.
- ⚠ A füstvezető csőnek lejténi kell, vízszintes cső esetén 3°-kal a kazán felé.
- ⚠ A füstcsőre rákötött berendezések jellemzői és száma feleljen meg a füstcső valódi jellemzőinek.
- ⚠ A közös cső végződésének huzatot kell generálnia.
- ⚠ A kazán belsejében kondenzvíz folyhat.
- ⚠ A maximális megengedett recirkulációs érték szeles körülmények között 10%.
- ⚠ A maximális megengedett nyomáskülönbségen (25 Pa) egy közös füstcső levegő kimenete és az égéstermék bemenete között nem lehet túllépni, ha n-1 kazán működik a maximális névleges hőteljesítményen és 1 kazán a névleges minimális hőteljesítményen, amit az ellenőrzések lehetővé tesznek.
- ⚠ A közös csőnek alkalmasnak kell lennie legalább 200 Pa túlnyomásra.
- ⚠ A közös füstgáz csőre nem szabad huzatmegszakító-szélvédő szerkezetet szerelni.

Fel lehet felszerelni a kanyarulatokat és hosszabbítókat, melyek tartozékként rendelkezésre állnak, a kívánt végeredmény függvényében. A füstgázcső és a levegőbeszívó cső megengedett legnagyobb hosszát a "4.9 Füstgázvezető csövek és égési levegő beszívása" szakasz tartalmazza.

A C(10)3 telepítésnél minden esetben fel kell tüntetni a ventilátor fordulatszámát (rpm) a termék gyári száma mellett lévő címkén.



4.11 A fűtési rendszer feltöltése és a levegő eltávolítás



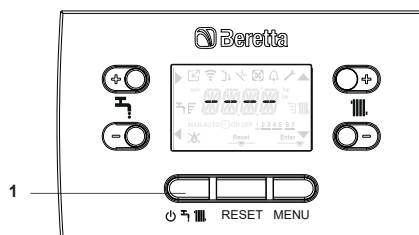
Megjegyzés: az első töltési műveletet úgy kell végrehajtani, hogy a töltőcsapot (B) elforgatja kikapcsolt kazán mellett.

Megjegyzés: a kazán minden bekapcsolásakor lezajlik az automatikus légtelenítési ciklus.

Megjegyzés: a vízriasztás (E040, E041 vagy E042) jelenléte nem teszi lehetővé a szellőztetési ciklus végrehajtását. A szellőztetési ciklus alatt a használatimelegvíz-kérelem megszakítja a szellőztetési ciklust.

Miután a vízbekötéssel végzett, töltsse fel a fűtési rendszert a következő módon:

- Állítsa a kazánt OFF (Ki) állásba az 1-es gombot megnyomva.



- Nyissa ki a légtelenítő szelep dugóját két vagy három fordulattal (A), a levegő folyamatos kiengedéséhez, hagyja nyitva a szelep dugóját (A).
- Nyissa ki a feltöltőcsapot (B).
- Várja meg a nyomás növekedését; ellenőrizze, hogy eléri-e az 1–1,5 bar értéket; majd zárja be a rendszer töltőcsapját (B).

Megjegyzés: ha a hálózati nyomás kisebb, mint 1 bar, tartsa nyitva a rendszer töltőcsapját (B) a légtelenítési ciklus alatt és zárja el a ciklus befejeződését követően.

A légtelenítési ciklus elindításához néhány másodpercre szüntesse meg az elektromos áramellátást; csatlakoztassa újra az áramellátást, és hagyja kikapcsolt állapotban a kazánt. Ellenőrizze, hogy a gázcsap zárva van-e.

- A ciklus végén, ha a körben a nyomás leesett, nyissa ki ismét a töltőcsapot (B) hogy visszaállítsa a nyomást az ajánlott szintre (1–1,5 bar).

A kazán a szellőztetési ciklus után készen áll.

- A légtelenítő szelepek segítségével távolítsa el minden levegőt a háztartási rendszerből (radiátorok, zónák elosztócsövei stb.).

- Ismét ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása megfelelő-e (ideális esetben 1–1,5 bar), és szükség esetén állítsa helyre a szinteket.
- Ha működés közben levegőt vesz észre, ismételje meg a szellőztetési ciklust.
- A műveletek befejezését követően nyissa meg a gázcsapot, és gyújtsa be a kazánt.

Ezen a ponton lehetséges bármilyen hőigénylés elvégzése

4.12 Fűtőrendszer kiürítése

A leeresztés előtt kapcsolja ki a kazánt, és szüntesse meg az elektromos áramellátást úgy, hogy a rendszer főkapcsolóját az „off” (ki) állásba kapcsolja.

- Zárja el a fűtőrendszer csapjait (ha vannak).
- Csatlakoztasson egy csövet a rendszer kiürítőszelepehez (C), majd manuálisan lazítsa meg, hogy a víz kifolyjon.
- A műveletek végén vegye ki a csövet a rendszer ürítőszelepből (C), és zárja le.

4.13 Használati meleg víz kör ürítése

Ha fagyveszély áll fenn, a használati meleg víz rendszert minden esetben ki kell üríteni, a következő módon:

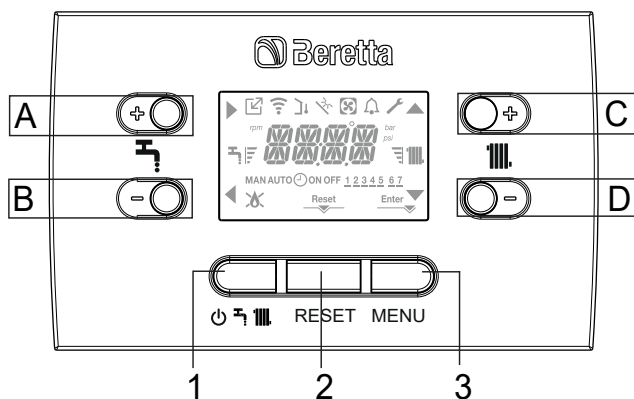
- zárja el a vízhálózat központi csapját
- nyissa ki az összes meleg és hideg vizes csapot
- ürítse ki a legalacsonyabb pontokat.


4.14 Kondenzvízsifon

















Amikor először bekapcsolja a kazánt, a kondenzgyűjtő szifon üres.

- Töltse fel a kondenzvíz-gyűjtő szifont a “6.2 Első üzembe helyezés” fejezetben leírtak szerint.
- Ellenőrizze, hogy a kondenzvíz -szifon csatlakozója szoros -e.
- Ismételje meg ezt a műveletet karbantartási munkák során.

5 KAPCSOLÓTÁBLA



A	Normál esetben a használati melegvíz hőmérsékletének növelésére használatos, amikor a ► nyíl aktív, akkor a megerősítés funkcióval rendelkezik
B	Normál esetben a használati melegvíz hőmérsékletének csökkentésére használatos, amikor a ◀ nyíl aktív, akkor vissza/mégsem funkcióval rendelkezik
A+B	A használati melegvízes komfort funkciók elérése (lásd a "6.12 Használati melegvízes komfortfunkció") és Biberon funkciók (lásd a "6.27 CUMISÜVEG (Biberon) funkció" )
C	Normál esetben a fűtővíz hőmérsékletének növelésére használatos, amikor a ▲ nyíl aktív, akkor beléphet a P1 menübe
D	Normál esetben a fűtővíz hőmérsékletének csökkentésére használatos, amikor a ▼ nyíl aktív, akkor beléphet a P1 menübe
A+C	Hozzáférés a menühöz az óra beállításához (lásd "6.3 A kazán programozása")
1	A kazán üzemi állapotának megváltoztatására szolgál (KI (OFF), NYÁRI ÉS TÉLI)
2	A riasztási állapot visszaállításához vagy a légtelenítési ciklus megszakításához használatos
3	Az INFO és P1 menük elérésére szolgál. Ha a kijelzőn az Enter ikon látható, a gomb az ENTER funkcióval rendelkezik, és egy műszaki paraméter programozásakor beállított érték megerősítésére szolgál
1+3	A kulcsok zárolása és feloldása
2+3	Ha a kazán KI állásban van, akkor elindítható az égéselemzési funkció (CO)

	A távirányítóhoz csatlakozást jelzi (OT vagy RS485)
	A WIFI készülékhez csatlakozást jelzi
	Külső hőmérséklet-érzékelő jelenlétét jelzi
	Jelzi a speciális használati melegvíz funkciók aktiválását
	Riasztás esetén aktiválódó ikon
	Hiba esetén jelenik meg a  ikonnal együtt, kivéve lánggal és vízzel kapcsolatos riasztások
	Láng jelenlétét jelzi, kialudt láng esetén az ikon kinézete 
	Akkor aktiválódik, ha olyan riasztás van jelen, amely manuális visszaállítást igényel a kezelő részéről
	Bekapcsol, amikor működési megerősítési kérelem érkezik
	Ha az ikon aktív, azt jelzi, hogy az A gomb „megerősítés” funkciója aktív
	Ha az ikon aktív, azt jelzi, hogy az B gomb „vissza/mégsem” funkciója aktív
	Ha az ikon aktív, akkor navigálhat a menüben, vagy növelheti a kiválasztott paraméter értékét
	Ha az ikon aktív, akkor navigálhat a menüben, vagy csökkentheti a kiválasztott paraméter értékét
	Az ikon aktív, ha a központi fűtés aktív, és villog, ha a fűtési kérelem van folyamatban
	Az ikon aktív, ha a használati melegvíz aktív, és villog, ha a használatimelegvíz-kérelem van folyamatban
	A beállított alapértékszintet jelzik (1 rovátka – minimumérték, 4 rovátka – maximumérték)
1 2 3 4 5 6 7	A hét napjait jelzi
AUTO ON 	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ
MAN ON	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ
MAN OFF	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ

A távvezérlő egy gépipertérfész funkcióval rendelkezik, amely megjeleníti a rendszerbeállításokat, és lehetővé teszi a paraméterek elérését.

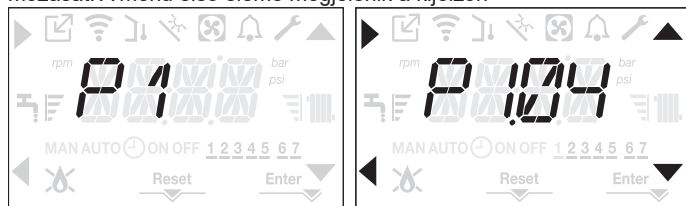
A kijelző rendszerint az áramlásérzékelő hőmérsékletet mutatja, ha csak nincs folyamatban használatimelegvíz-kérelem, ebben az esetben a használatimelegvíz-szonda hőmérséklete jelenik meg. ha 60 másodpercen belül egyetlen gombot sem érint meg, a kijelzőn megjelenik az aktuális idő (háttérvilágítás nem világít).

A konfigurációs MENÜ többszintű fástruktúrával van felépítve. Minden almenühöz meg van határozva egy hozzáférési szint: A FELHASZNÁLÓ szint mindig rendelkezésre áll; A MŰSZAKI szint jelszóval védett.

Előfordulhat, hogy bizonyos információk nem állnak rendelkezésre a hozzáférési szinttől, a készülék állapotától vagy a rendszer konfigurációjától függően.

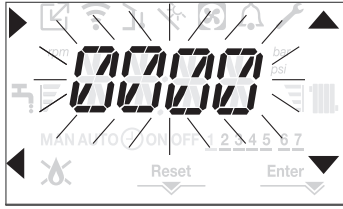
5.1 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez

A MENU gomb legalább 2 másodpercig tartó lenyomása hozzáférést biztosít a P1 menühöz, amely lehetővé teszi a paraméterek programozását. A menü első eleme megjelenik a kijelzőn



Majd megjelenik a <<0000>> felirat villogva: 0,5 mp látható, majd 0,5 mp-ig nem. Megjelennek a ▲, ▼, ► és ◀ ikonok a jelszó beírásához.

A hozzáférés a műszaki paraméterekhez programozási menüjéhez jelszóval védett. Nyomja meg a MENU gombot legalább 2 másodpercig, megjelenik a PWD felirat 2 másodpercig villogva: 0,5 mp látható, majd 0,5 mp-ig nem.



A paraméterekhez két hozzáférési szint tartozik: TELEPÍTŐ és SZERVIZ; a felhasználói szinthez nincs szükség jelszóra.

Állítsa be a gyártó által megadott jelszót a kívánt elérési szinthez a ▲, ▼ nyilaknál lévő gombot használva az érték beírásához.

Nyomja meg az **A** gombot a ► nyilnál a megerősítéshez.

Nyomja meg a **B** gombot a ◀ nyilnál, hogy visszatérjen az előző szinthez, és kilépjen a **P1** menüjéből.

Most már navigálhat a menüben a **C** és **D** nyílombokkal, megerősítheti a hozzáférést az almenühöz az **A** nyílombokkal, vagy visszatérhet az előző szintre a **B** nyílombokkal.

A menü bármelyik részéről visszatérhet a főképernyőre a ◀ gombot hosszabban nyomva tartva (> 2 mp).

A kezelőfelület automatikusan visszatér a főképernyőre akkor is, ha egyetlen gombot sem nyom meg 60 másodpercen belül.


5.2 Menü felépítése

Az alábbiakban látható a programozható paraméterek listája; ha a beállítási kártya nem támogatja a vonatkozó funkciót, akkor a kezelőfelület hibaüzenetet ad. A paraméterek részletes ismertetését a "5.3 Paraméterek leírása" szakaszban található leírás tartalmazza.

Menü	Paraméter	Görgetési üzenet csak akkor, ha a P1.05 = 1 paraméter	Érték	Szint Jelszó	Gyárban beállított érték	Személyre szabott értékek
P1		SETTINGS				
	P1.01	LANGUAGES	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR 6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	FELHASZNÁLÓ 👁️		
	P1.02	TIME		FELHASZNÁLÓ 👁️		
	P1.03	TIME PROGRAMM	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ			
	P1.05	SCROLLING	0 / 1	FELHASZNÁLÓ 👁️	0	
P3		CONFIGURATION				
	P3.01	HYDRAULIC CONFIGURATION	0 / 1 / 2 / 3 / 4	TELEPÍTŐ	1 (°)	
	P3.02	WATER PRESSURE TRANSDUCER	0 / 1	SZERVIZ	1	
	P3.03	AUTO FILL ENABLE	0 / 1	SZERVIZ	0	
	P3.04	BEGIN SYSTEM FILLING	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ			
	P3.05	AIR PURGING CYCLE	0 / 1	SZERVIZ	1	
	P3.06	MIN FAN SPEED	1.200-3.600	TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adatok táblázatot	
	P3.07	MAX FAN SPEED	3.700-9.999	TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adatok táblázatot	
	P3.08	SOFT IGNITION	MIN - MAX	TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adatok táblázatot	
	P3.09	MAX FAN SPEED HTG	MIN - MAX	TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adatok táblázatot	
	P3.10	RANGE RATED	MIN - MAX_CH	TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adatok táblázatot	
	P3.11	CONFIG AUX 1	0 / 1 / 2	TELEPÍTŐ	0	
	P3.12	EXHAUST PROBE RESET	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P3.13	SOFT REIGNITION	MIN FAN SPEED/SOFT IGNITION	TELEPÍTŐ	3.600 ford/perc	
P4		HEATING				
	P4.01	HYST OFF HIGH TEMP	2 - 10	SZERVIZ	5	
	P4.02	HYST ON HIGH TEMP	2 - 10	SZERVIZ	5	
	P4.03	HYST OFF LOW TEMP	2 - 10	SZERVIZ	3	
	P4.04	HYST ON LOW TEMP	2 - 10	SZERVIZ	3	
	P4.05	PUMP CONTROL TYPE	41 - 100	TELEPÍTŐ	85	
	P4.08	OT CASCADE CONTROL	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ			
	P4.09	SCREED FUNCTION	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.10	ANTI CYCLE FUNCTION	0 - 20 perc	TELEPÍTŐ	3 perc	
	P4.11	RESET CH TIMERS	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.12	MAIN ZONE ACTUATION TYPE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.13	MAIN ZONE ADDRESS	1 - 6	TELEPÍTŐ	3	
	P4.14	MAIN ZONE HYDRAULIC CONF	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	

(°) 0 = CSAK FŰTÉS - 1 = ÁTFOLYÓS ÁRAMKAPCSOLÓ - 2 = ÁTFOLYÓS ÁRAMLÁSMÉRŐ - 3 = BOJLER SZONDÁVAL - 4 = BOJLER TERMOSZTÁTTAL

Ha a kazánt DOSSERET készlettel kombinálják (külön rendelhető tartozék), az utóbbi használatának paramétereit a kazán használata ELŐTT be kell programozni.

Menü	Paraméter	Görgetési üzenet csak akkor, ha a P1.05 = 1 paraméter	Érték	Szint Jelszó	Gyárban beállított érték	Személyre szabott értékek
	P4.15	MAIN ZONE TYPE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.16	MAX CH SET	AT: MIN CH SET ÷ 80,5 BT: MIN CH SET ÷ 45,0	TELEPÍTŐ	80,5	
	P4.17	MIN CH SET	AT: 20 ÷ MAX CH SET BT: 20 ÷ MAX CH SET	TELEPÍTŐ	40	
	P4.18	WEATHER COMP ENABLE	0 (default) / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.19	WEATHER COMP CURVE	1,0-3,0 → AT 0,2-0,8 → BT	TELEPÍTŐ	2,0	
	P4.20	NIGHT COMPENSATION	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.21	CH CLOCK ENABLE	NE MÓDOSÍTSA		0	
	P4.22	MODE SELECTION	NE MÓDOSÍTSA		0	
	P4.23	ZONE1 ENABLE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.24	ZONE1 ADDRESS	1 - 6	TELEPÍTŐ	1	
	P4.25	ZONE1 HYDRAULIC CONFIG	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.26	ZONE1 TYPE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.27	ZONE1 SET	ZONE1 MIN CH SET - ZONE1 MAX CH SET	FELHASZNÁLÓ 	40 - 80,5	
	P4.28	ZONE1 MAX CH SET	AT: ZONE1 MIN CH SET ÷ 80,5 BT: ZONE1 MIN CH SET ÷ 45,0	TELEPÍTŐ	80,5	
	P4.29	ZONE1 MIN CH SET	AT: 40 ÷ ZONE1 MAX CH SET BT: 20 ÷ ZONE1 MAX CH SET	TELEPÍTŐ	40	
	P4.30	ZONE1 OTR	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.31	ZONE1 OTD CURVES	1,0-3,0 → AT 0,2-0,8 → BT	TELEPÍTŐ	2,0	
	P4.32	ZONE1 NIGHT COMP	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.33	BUILDING TYPE	5 perc ÷ 20 perc	TELEPÍTŐ	5 perc	
	P4.34	OUTDOOR REACTIVITY	0÷255	TELEPÍTŐ	20	
P5		DHW				
	P5.08	MIN DHW SET	37,5 ÷ 49	TELEPÍTŐ	37,5	
	P5.09	MAX DHW SET	49 ÷ 60	TELEPÍTŐ	60	
	P5.10	DHW DELAY	0 - 60 m	SZERVIZ	0	
	P5.11	DHW ENHANCED FUNCTION	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5	TELEPÍTŐ	0	
	P5.12	CH DELAY POST-DHW	0 / 1	SZERVIZ	0	
	P5.13	CH DELAY TIME	1 / 255	SZERVIZ	6	
	P5.20	ENABLE DOSSERET	0 DISABLE / 1 ENABLE	TELEPÍTŐ	1	
	P5.21	TIME TANK RESTORE	0 ECO / 1 COMFORT	TELEPÍTŐ	1	
P7		SZERVIZ				
	P7.01	ENABLE ALARM LOG	0 / 1	SZERVIZ	0 (2 óra működés után az érték automatikusan 1-re változik.)	
	P7.06	CALL SZERVIZ FUNCTION	0 / 2	SZERVIZ	2	
	P7.07	SZERVIZ EXPIRY	0 / 255	SZERVIZ	52	
	P7.08	SYPHON FILL ENABLE	0 / 1	SZERVIZ	0	
P8		CONNECTIVITY				
	P8.01	BUS 485 CONFIG	0 / 1 / 2	SZERVIZ	0 NE változtasson*	
			*Állítsa vissza az értéket 1-re, ha másképp van konfigurálva.			
	P8.03	OT CONFIG	0 / 1	SZERVIZ	1	

5.3 Paraméterek leírása

Az alábbi funkciók némelyike lehet, hogy nem érhet el a gép típusától és hozzáférési szintjétől függően.

PARAMÉTER	LEÍRÁS
P1.01	A kívánt nyelv beállításához: 0: IT ● 1: RO ● 2: FR ● 3: EN ● 4: SR ● 5: HR ● 6: ES ● 7: GR ● 8: BG ● 9: PL ● 10: SL
P1.02	Az TIME AND DAY (IDŐ ÉS NAP) beállításához
P1.03	NEM ELÉRHETŐ
P1.05	A görgető szöveg beállítása
P3.01	A kazán hidraulikus konfiguráció típusának beállításához: 0 = CSAK FÜTÉS - 1 = ÁTFOLYÓS ÁRAMKAPCSOLÓ - 2 = ÁTFOLYÓS ÁRAMLÁSMÉRŐ - 3 = BOJLER SZONDAVAL - 4 = BOJLER TERMOSZTÁTTAL. Gyári érték = 1, ne módosítsa. Ha az elektronikus kártyát ki akarja cserélni, ellenőrizze, hogy ez a paraméter 1-re van-e állítva
P3.02	A víznyomás-átalakító típusának beállításához: 0 = víz nyomáskapcsoló - 1 = nyomásátalakító Gyári érték = 1, ne módosítsa. Ha az elektronikus kártyát ki akarja cserélni, ellenőrizze, hogy ez a paraméter 1-re van-e állítva.
P3.03	A „félautomatikus töltés” funkció engedélyezéséhez, ha nyomásátalakító és töltő elektromos szelep van beszerelve a kazánba. Gyári érték = 0, ne módosítsa. Ha az elektronikus kártyát ki akarja cserélni, ellenőrizze, hogy ez a paraméter 0-re van-e állítva.
P3.04	Csak akkor jelenik meg, ha P3.03 = 1. NEM ÉRHETŐ EL EZEN A MODELLEN.
P3.05	A légtelenítési ciklus funkció kikapcsolásához. Gyári érték = 1, állítsa a paramétert 0-ra a funkció letiltásához.
P3.06	A ventilátor minimális fordulatszámának megváltoztatásához
P3.07	A ventilátor maximális fordulatszámának megváltoztatásához
P3.08	A lassú gyújtás beállításához (a P3.06 - P3.07 tartományban programozható)
P3.09	A ventilátor fűtés maximális fordulatszámának megváltoztatásához (a P3.06 - P3.07 tartományban programozható).
P3.10	A fűtés hőteljesítményének módosításához. Gyári érték = P3.09, és a P3.06 - P3.09 tartományban programozható. A paraméter használatával kapcsolatos további részletek a "Range rated" alfejezetben találhatók.
P3.11	Egy további relé működésének konfigurálása (csak akkor, ha BE09 kártya fel van szerelve (tartozékcszettel), hogy egy fázist (230 Vac) egy második fűtőszivattyúhoz (kiegészítő szivattyú) vagy egy zónaszelephez juttasson. Gyári érték = 0, és a következő jelentéssel programozható a 0 - 2 tartományban: P3.11 = 0 - a kezelés a BE09 kártya vezetékeinek konfigurációjától függ: levágott jumper: kiegészítő szivattyú - van jumper: zónaszelep. P3.11 = 1 - zóna szelepezés P3.11 = 2 - a kiegészítő szivattyú kezelése
P3.12	Lehetővé teszi az üzemóra számláló alaphelyzetbe állítását bizonyos körülmények között (további "Jelzések és rendellenességek" részletekért lásd az E091 rendellenességet). Gyári érték = 0, állítsa 1-re az elsődleges hőcserélő tisztítása után a füstgáz érzékelő óraszámológójának visszaállításához. A visszaállítási eljárás befejezése után a paraméter automatikusan visszatér a 0 értékre.
P3.13	Ez a paraméter lehetővé teszi a lassú gyújtás szabályozását az égők újbóli gyújtásában a leállások után, a beállított hőmérséklet elérése miatt. Beállítás lehetséges a ventilátor minimális fordulatszámának (P3.06) és a lassú gyújtás (P3.08) fordulatszáma között.
P4.01	Magas hőmérsékletű rendszereknél ez a paraméter lehetővé teszi a hiszterézis értékének beállítását, amelyet a vezérlőkártya használ az égő leállási előremenő hőmérsékletének kiszámításához: KIKAPCSOLÓ HŐMÉRSÉKLET = FÜTÉS ALAPÉRTÉK + P4.01. Gyári érték = 5°C, a 2 - 10°C tartományban módosítható.
P4.02	Magas hőmérsékletű rendszereknél ez a paraméter lehetővé teszi a hiszterézis értékének beállítását, amelyet a vezérlőkártya használ az égő bekapcsolási előremenő hőmérsékletének kiszámításához: BEKAPCSOLÁSI HŐMÉRSÉKLET = FÜTÉSI ALAPÉRTÉK - P4.02. Gyári érték = 5°C, a 2 - 10°C tartományban módosítható.
P4.03	Alacsony hőmérsékletű rendszereknél ez a paraméter lehetővé teszi a hiszterézis értékének beállítását, amelyet a vezérlőkártya használ az égő leállási előremenő hőmérsékletének kiszámításához: KIKAPCSOLÓ HŐMÉRSÉKLET = FÜTÉSI ALAPÉRTÉK + P4.03. Gyári érték = 3°C, a 2°C - 10°C tartományban módosítható.
P4.04	Alacsony hőmérsékletű rendszereknél ez a paraméter lehetővé teszi a hiszterézis értékének beállítását, amelyet a vezérlőkártya használ az égő bekapcsolási előremenő hőmérsékletének kiszámításához: BEKAPCSOLÁSI HŐMÉRSÉKLET = FÜTÉSI ALAPÉRTÉK - P4.04. Gyári érték = 3°C, a 2°C - 10°C tartományban módosítható.
P4.05	Proporcionális változó sebességű szivattyú NEM ÉRHETŐ EL EZEN A MODELLEN.
P4.08	Lehetővé teszi a kazán kaszkád alkalmazásokhoz történő beállítását az OT+ jel segítségével. NEM ALKALMAZHATÓ ENNÉL A KAZÁNMODELLENÉL.
P4.09	Lehetővé teszi az esztrichmelegítő funkció aktiválását (további részletekért lásd az "Esztrichmelegítő funkció" alfejezetet). Gyári érték = 0, ha a kazán KI van kapcsolva. Állítsa 1-re az esztrichmelegítő funkció aktiválásához az alacsony hőmérsékletű fűtési zónákban. A paraméter automatikusan visszatér a 0 értékre, miután az esztrichmelegítő funkció befejeződött, korábban le lehet állítani, ha 0-ra állítja az értéket.
P4.10	Lehetővé teszi a fűtés kényszerített kikapcsolás időzítés megváltoztatását, fűtésben elért hőmérséklet miatt egy kikapcsolással szemben az égő újbóli bekapcsolásához megadott késési időre vonatkozóan. Gyári érték = 3 perc, és beállítható 0 és 20 perc közötti értékre.
P4.11	Lehetővé teszi a FÜTÉSI IDŐK LENULLÁZÁS funkció törlését és a CSÖKKENTETT MAXIMÁLIS FÜTÉSI TELJESÍTMÉNY IDŐZÍTÉST, amely során a ventilátor sebessége a beállított maximális fűtőteljesítmény 60%-a és a minimum közé korlátozódik, 15 percenként 10%-os növekedéssel. Gyári érték = 0, az időzítés visszaállításához állítsa be az 1 értéket.
P4.12	Ez a paraméter lehetővé teszi a rendszer konfi gurálását egy keverőszelep és egy további szivattyú (a fő fűtőrendszeren) kezeléséhez (a BE16 tartozékkártyára van szükség, nem része az alapfelszereltségnek). A paraméter gyári beállítása 0, állítsa 1-re a BE16 kártya csatlakoztatásához. Megjegyzés: ez a paraméter nem módosítható, ha egy OT+ kronotermosztát van csatlakoztatva.
P4.13	Amikor a P4.12 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi a BE16 kártya címének beállítását. A paraméter gyári beállítása 3, és az 1-6 tartományon belül változtatható. Megjegyzés: ezen paraméter használatára vonatkozóan a B16 tartozéktábla utasításlapján talál további információkat.
P4.14	Amikor a P4.12 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi a fő fűtési zóna hidraulikai konfi gurálását. A paraméter gyári beállítása 0, és lehetővé teszi egy közvetlen zóna kezelését, állítsa 1-re egy kevert zóna kezeléséhez. Megjegyzés: ezen paraméter használatára vonatkozóan a B16 tartozéktábla utasításlapján talál további információkat
P4.15	Lehetővé teszi a fűtendő zóna típusának megadását, a következő lehetőségek közül választhat: 0 = MAGAS HŐMÉRSÉKLET (gyári beállítás) ● 1 = ALACSONY HŐMÉRSÉKLET
P4.16	Lehetővé teszi a maximálisan beállítható fűtési alapérték megadását: 20°C - 80,5°C tartomány, alapértelmezés szerint 80,5°C magas hőmérsékletű rendszerek esetén ● 20°C - 45°C tartomány, alapértelmezés szerint 45°C alacsony hőmérsékletű rendszerek esetén. Megjegyzés: a P4.16 értéke nem lehet kevesebb, mint P4.17.
P4.17	Ezzel a paraméterrel megadható a beállítható minimális fűtési alapérték: 20°C - 80,5°C tartomány, alapértelmezés szerint 40°C magas hőmérsékletű rendszerek esetén ● 20°C - 45°C tartomány, alapértelmezés szerint 20°C alacsony hőmérsékletű rendszerek esetén. Megjegyzés: a P4.17 értéke nem lehet nagyobb, mint P4.16.
P4.18	Lehetővé teszi a hőszabályozás aktiválását, ha külső szonda csatlakozik a rendszerhez. Gyári érték = 0, a kazán mindig fix ponton működik. 1-re beállított paraméterrel és csatlakoztatott külső szondával a kazán hőszabályozással működik. A külső szonda leválasztásával a kazán mindig fix ponton működik. A funkcióval kapcsolatban lásd a "Hőszabályozás beállítása" alfejezetet.
P4.19	Lehetővé teszi a kazán által használt kompenzációs görbe számának beállítását, amikor hőszabályozásban van. Gyári érték = 2,0 magas hőmérsékletű rendszereknél és 0,5 alacsony hőmérsékletű rendszereknél. A paraméter magas hőmérsékletű rendszerek esetén 1,0 - 3,0, alacsony hőmérsékletűek esetén 0,2 - 0,8 tartományba programozható. A funkcióval kapcsolatban a további részletekhez lásd a "Hőszabályozás beállítása" alfejezetet.
P4.20	Aktiválja az „éjszakai kompenzáció” funkciót. Alapértelmezett érték = 0, állítsa 1-re a funkció aktiválásához. A funkcióval kapcsolatos további információkért lásd a "Hőszabályozás beállítása" alfejezetet.
P4.21-P4.22	NE MÓDOSÍTSA
P4.23	Ez a paraméter lehetővé teszi egy további fűtési zóna kezelését (a BE09 tartozékkártyára van szükség, nem része az alapfelszereltségnek). Az alapértelmezett érték 0, állítsa 1-re a funkció aktiválásához. Megjegyzés: ez a paraméter nem módosítható, ha egy OT+ kronotermosztát van csatlakoztatva.

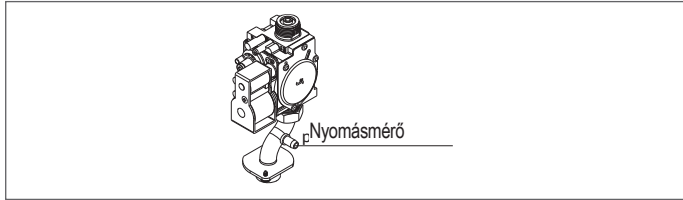
P4.24	Amikor a P4.23 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi az 1. zónához tartozó BE16 kártya címének beállítását. A paraméter gyári beállítása 1, és az 1–6 tartományon belül változtatható. Megjegyzés: ezen paraméter használatára vonatkozóan a B16 tartozéktábla utasításlapján talál további információkat.
P4.25	Amikor a P4.23 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi az 1. fűtési zóna hidraulikai konfi gurálását. A paraméter gyári beállítása 0, és lehetővé teszi egy közvetlen zóna kezelését, állítsa 1-re egy kevert zóna kezeléséhez. Megjegyzés: ezen paraméter használatára vonatkozóan a B16 tartozéktábla utasításlapján talál további információkat.
P4.26	Amikor a P4.23 = 1, ezzel a paraméterrel meghatározhatja a 1 fűtendő zóna típusát. A következő lehetőségek közül választhat: 0 = MAGAS HŐMÉRSÉKLET (gyári beállítás) 1 = ALACSONY HŐMÉRSÉKLET
P4.27	Amikor a P4.23 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi az 1. fűtési zóna alapértékének beállítását. A paraméter gyári beállítása P4.28 és a P4.29 – P4.28 tartományban programozható.
P4.28	Ezzel a paraméterrel megadható az 1. zónához beállítható maximális fűtési alapérték: - 20°C - 80,5°C tartomány, alapértelmezett 80,5°C magas hőmérsékletű rendszerek esetében - 20°C - 45°C tartomány, alapértelmezett 45°C alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében. Megjegyzés: a P4.28 értéke nem lehet kisebb, mint a P4.29 értéke.
P4.29	Ezzel a paraméterrel megadható az 1. zónához beállítható maximális fűtési alapérték: - 20°C - 80,5°C tartomány, alapértelmezett 40°C magas hőmérsékletű rendszerek esetében - 20°C - 45°C tartomány, alapértelmezett 20°C alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében Megjegyzés: a P4.29 értéke nem lehet nagyobb, mint a P4.28 értéke.
P4.30	Ez a paraméter lehetővé teszi a hőszabályozás aktiválását az 1. zónában, ha a rendszerhez külső hőmérséklet-érzékelőt van csatlakoztatva. A gyári beállítás 0, a kazán mindig fi x ponton üzemel az 1. zónára vonatkozóan. ahhoz, hogy a kazán klímamódban üzemeljen, csatlakoztassa a kültéri hőmérséklet-érzékelőt, és állítsa a paramétert 1-re. Leválasztott kültéri hőmérsékletszonda esetén a kazán mindig fi x ponton üzemel. A "Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan.
P4.31	Ezzel a paraméterrel beállíthatja a kazán klímamódban használt kompenzációs görbéinek számát az 1. zónához. A paraméter gyári beállítása 2,0 a magas hőmérsékletű rendszerek esetében, és 0,5 az alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében. A paraméter 1,0 és 3,0 közötti tartományban állítható a magas hőmérsékletű rendszerek esetében, és 0,2 és 0,8 között az alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében. A "Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan
P4.32	Ez a paraméter lehetővé teszi az „éjszakai kompenzáció” beállítását az 1. zónához. Az alapértelmezett érték 0, állítsa 1-re a funkció aktiválásához. A "Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan.
P4.33	A hőmérséklet-szabályozáshoz számított külső hőmérsékleti érték frissítésének gyakorisága; alacsony értéket használnak azoknál az épületeknél, amelyeknek kevés a szigetelése.
P4.34	A szonda által leolvasott külső hőmérsékleti érték leolvasási időköze.
P5.01-P5.07	A kazán rendelkezésre állásával kapcsolatos funkciók. NEM ÉRHETŐ EL EBBEN A MODELLBEN
P5.08	A használati meleg víz minimális alapértékének beállításához
P5.09	A használati meleg víz maximális alapértékének beállításához
P5.10	Csak akkor látható, ha P5.11 = 2 vagy 5. A szivattyú és a ventilátor aktiválása másodpercekben késleltethető HMV hőigény esetén.
P5.11	Speciális HMV funkciók engedélyezése: 0 = nincs funkció - 1 = áramláskapcsoló/áramlásmérő indítási késés bevezetése 2 = HMV túlelérése miatt kikapcsolt állapotban (folyamatban van lévő vételezés) a ventilátort az indítási sebességen tartja, hogy lecsökkentsék az újraindítás várakozási idejét - 3 = abszolút HMV termostátok - 4 = ingázásgátló smart HMV funkció - 5 = összes korábbi aktív funkció
P5.12	Ezen az értéken keresztül a fűtés indításának gátlásával engedélyezhető/letiltható a HMV utócirculációs funkció.
P5.13	Ezzel az értékkel beállítható a HMV utócirculációjának időtartama, amikor a HMV utócirculációs funkció a fűtés indításának gátlásával engedélyezve van.
P5.20	A kazán dossieret készlettel való működésének engedélyezéséhez
P5.21	A COMFORT választás hatására a kazán nagyobb és gyakoribb tartály-visszaállítási ciklusokat (TANK) hajt végre. Olyan háztartási alkalmazásoknál ajánlott, ahol gyakoriak a felhasználási ciklusok, vagy ahol nagyobb a vízigény. Az ECO választás azt eredményezi, hogy a kazán csökkentett számú tartály-visszaállítási ciklussal (TANK) rendelkezik. Akkor kell választani, ha nagyobb hangsúlyt kap az energiatakarékosságra.
P701	A riasztási napló elmentésének aktiválásához. Alapértelmezett 0, az érték 2 óras működés után automatikusan 1 -re változik.
P7.06	Ez a paraméter lehetővé teszi a kazán időszakos vezérlését a P7.07 paraméterben beállított működési időszaknak megfelelően. Három beállítási érték van: 0 = a funkció le van tiltva 1 = a funkció engedélyezve a következő szabály szerint: ha P7.07 < 4, a kijelzőn a CFS jel látható ha P7.07 = 0, a kijelzőn megjelenik az SFS (STOP FOR SERVICE) jel, amely jelzi az összes fűtési és használati melegvíz-kelelem állandó gátlását. Nem állítható vissza 2 = funkció engedélyezve: amikor P7.07 = 0, a kijelzőn a CFS jel látható, a működés minden leállítása nélkül Ebben az állapotban az INFO menü (I044 sor) megjeleníti a CFS jel megjelenése óta eltelt napok számát (P7.07 = 0)  A CFS jel 10 perces időközönként 1 percig, 1 hónappal a P7.07-es paraméterben beállított időszak vége előtt jelenik meg.
P707	Rögzített működési időszak a szervizhíváshoz (P7.06-os paraméter).
P708	Automatikus funkció, amely az első áramellátáskor vagy 60 nap használaton kívüli állapot után aktiválódik (elektromos kazán). Ebben az üzemmódban a kazán 60 percig minimálisra korlátozza a fűtési teljesítményt és 55°C-ra a maximális HMV hőmérsékletet. A kéményseprő funkció aktiválása ideiglenesen letiltja ezt a funkciót. A végrehajtás során a víznyomás ikon villog (0,5 mp be – 0,5 mp ki). 0 = GYÁRI ÉRTÉK, nagy hatékonyságú mód letiltása ● 1 = nagy hatékonyságú üzemmód engedélyezése
P801	Ennek a paraméternek nincs hatása erre a modellre. NE VÁLTOZTASSA MEG. Az értéknek 1-nek kell maradnia.
P803	Ez a paraméter lehetővé teszi a kazán távoli kezelését OpenTherm eszközön keresztül: 0 = Az OT+ funkció le van tiltva, a kazán távvezérlése nem lehetséges OTBus eszközzel. Ha ezt a paramétert 0-ra állítja, minden OTBus kapcsolat azonnal megszakad. Az  ikon és az OTB a kijelzőn ki van kapcsolva 1 = GYÁRI ÉRTÉK. OT+ funkció engedélyezve, OTBus eszköz csatlakoztatható a kazán távvezérléséhez. Amikor OTBus eszközt csatlakoztat a kazánhoz, az 'OTB' üzenet jelenik meg a kijelzőn, és az ikon világít  .

6 ÜZEMBE HELYEZÉS

6.1 Előzetes ellenőrzések

Az első bekapcsolást az illetékes műszaki ügyfélszolgálatnak kell elvégeznie. A kazán bekapcsolása előtt az alábbi ellenőrzéseket kell elvégezni:

- az áram-, víz- és gázhálózat jellemzői megfelelnek-e a készülék tábláján szereplő adatoknak
- a gázellátási nyomás megfelelő; csatlakoztassa a nyomásmérőt a rámpán lévő nyomáscsatlakozóhoz a gázszelép előtt, és végezze el az ellenőrzéseket

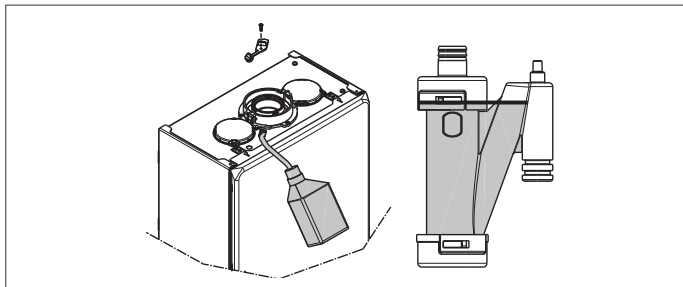


- a füstgázvezetésre és az égési levegő beszívására szolgáló csövek megfelelően lettek-e kialakítva
- rendelkezésre áll-e kellő hely a rendszer karbantartásokhoz olyan esetekben, amikor a kazán bútorokba vagy bútorok közé van felszerelve
- a tüzelőanyagot szállító rendszer kellően tömör-e
- a tüzelőanyag hozam megfelelnek-e a kazán által igényelt jellemzőknek
- a tüzelőanyag-ellátás rendszere a kazán által igényelt hozam méreteihez igazodik, és a hatályban levő előírásoknak megfelelően az összes biztonsági és ellenőrző szerkezettel el van látva
- a keringtető szivattyú szabadon forog-e, mivel különösen ha hosszú időn át nem üzemel, lerakódások és/vagy maradványok megakadályozhatják szabad forgását. Lásd a „A keringtető manuális visszaállítása” című szakaszt, 114. oldal
- hogy a víz jelen van a szifonban, ellenkező esetben töltsé fel.

6.2 Első üzembe helyezés

Az első beindításakor, ha hosszabb ideig használaton kívül áll, és karbantartás esetén, a készülék üzembe helyezése előtt alapvető fontosságú, hogy feltöltse a kondenzátum-gyűjtő szifont, körülbelül 1 liter vizet töltve a kazán égéstermék elemző csatlakozójába és ellenőrizze:

- a biztonsági zár vízben áll
- a víz megfelelő kifolyása a kazán ürítőcsövéből
- a kondenzvíz-elvezetés csatlakozó vezetéke tömített.



A kondenzátum leeresztő kör (szifon és csövek) megfelelő működése megköveteli, hogy a kondenzátum szintje ne haladja meg a maximális szintet (max.). A szifon megelőző feltöltése és a biztonsági zár a szifonban azt a célt szolgálja, hogy elkerülje az égéstermék környezetbe jutását.

Nagy hatékonyságú üzemmód

A kazán automatikus funkcióval van felszerelve, amely a következő időpontban aktiválódik az első tápellátás, vagy 60 nap használaton kívüli időszak után (elektromos tápellátással kazán). Ebben az üzemmódban a kazán 60 percre korlátozza a fűtést a teljesítményt minimálisra, a maximális HMV hőmérsékletet pedig 55°C-ra.

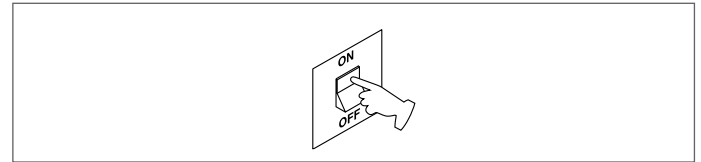
A kéményseprő funkció aktiválása ideiglenesen letiltja ezt a funkciót. A funkciót a P7.08 paraméter kezeli, amely alapértelmezés szerint 0 (a funkció nem aktív).

Működés közben a HEM üzenet jelzi a kijelzőn a funkciót, ha P1.05=1, akkor pedig a "HIGH EFFICIENCY MODE" görgethető üzenet.

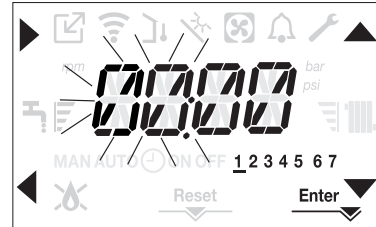


6.3 A kazán programozása

- Állítsa a rendszer főkapcsolóját a BE állásba.



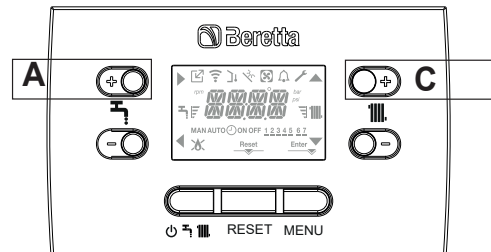
- Szükség esetén a kezelőfelület automatikusan az óra menüjére lép. A főképernyőn megjelennek a ▲, ▼, ► és ◀ ikonok és az ENTER gomb, valamint a 00:00 kijelzés, amelynek az első két számjegye villog: 0,5 mp-ig látható, majd 0,5 mp-ig nem.



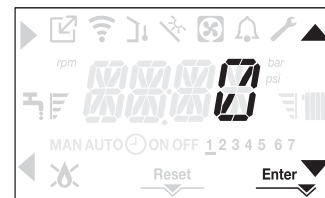
Az idő és a nap beállításához kövesse az alábbi utasításokat:

- állítsa be az órát a ▲ és ▼ nyilakkal, majd erősítse meg az A gombbal
- állítsa be a perceket a ▲ és ▼ nyilakkal, majd erősítse meg az A gombbal
- állítsa be a hét napját a ▲ és ▼ nyilakkal. A kijelölt napnak megfelelő szegmens villog, nyomja meg a MENU gombot az Enter ikonnál az idő és a nap beállításának megerősítéséhez. Az óra 4 másodpercig villog, majd visszatér a főképernyőre
- ha ki akar lépni az időprogramozásból a módosított értékek mentése nélkül, nyomja meg a ◀ gombot.

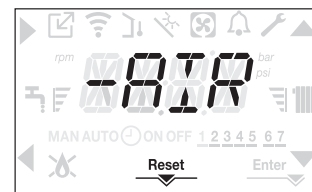
MEGJEGYZÉS: Az idő- és napbeállítások később is módosíthatók a P1 menüben a P1.02 paraméternél, vagy az A+C gombokat legalább 2 mp-ig nyomva tartva.



- Szükség esetén állítsa be a nyelvet, válassza ki a P1 menüt és erősítse meg a választást a ► gombbal.
- A nyilakkal jelenítse meg a P1.01 paramétert, majd lépjen be az almenübe a ► gombbal.
- A kívánt nyelvet a ▲ és ▼ gombokkal állíthatja be - lásd "5.2 Menü felépítése". Erősítse meg a választását a Enter gombbal.



A kazán minden bekapcsolásakor a rendszer végrehajt egy 4 perces légtelenítési ciklust. A kijelzőn megjelenik a -AIR, és aktiválódik a RESET ikon.



Nyomja meg a RESET gombot a légtelenítési ciklus megszakításához.

A megnyomásával kapcsolja KI a kazánt.



6.4 Hőszabályozás beállítása

- A HŐSZABÁLYOZÁS engedélyezése a következő módon történik:
- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "5.1 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez"
 - lépjen a **P4** menübe, majd állítsa be az P4.18=1 értéket.



A hőszabályozás csak a külső hőmérséklet érzékélővel működik, és csak a FÜTÉS funkcióban aktív. Ha az P4.18 = 0, illetve leválasztott kültéri hőmérséklet-érzékelő esetén a kazán mindig fix ponton üzemel. A kültéri hőmérséklet-érzékelő által mért hőmérséklet az "6.23 INFO menü" az 10.09 alatt jelenik meg.

A hőszabályozó algoritmus nem közvetlenül használja a kültéri hőmérsékletet, hanem egy kiszámított kültéri hőmérsékletet, amely fi gyelembe veszi az épület szigetelését: A jól szigetelt épületekben a kültéri hőmérséklet-ingadozásoknak csekélyebb hatása lesz, mint azokban, amelyek összehasonlítva gyengén szigeteltek.

KÉRELEM AZ OT-KRONOTERMOSZTÁTTÓL

Ebben az esetben az előremenő alapértéket a kronotermosztát számítja a kültéri hőmérséklet, illetve a környezeti hőmérséklet és a kívánt környezeti hőmérséklet különbsége szerint.

KÉRELEM A SZOBATERMOSZTÁTTÓL

Ebben az esetben az előremenő alapértéket a beállítási kártya számítja a kültéri hőmérséklet szerint úgy, hogy elérje a becsült 20°C-os kültéri hőmérsékletet (referenciakörnyezeti hőmérséklet).

A kimeneti alapérték kiszámításához 2 paraméter van:

- a kompenzációs görbe lejtése (KT)
- ofszet a referencia környezeti hőmérsékleten.

TYPE OF BUILDING (ÉPÜLETTÍPUS P4.33. paraméter)

Ez azt jelzi, hogy milyen gyakorisággal frissül a hőszabályozáshoz kiszámított külső hőmérsékleti értéket, ehhez az értékhez alacsony érték használható a rosszul szigetelt épületeknél.

REACTIVITY SEXT SEXT REAKTIVITÁS (P4.34 paraméter)

Ez azt a sebességet jelzi, amellyel a mért külső hőmérsékleti érték változásai befolyásolják a hőszabályozáshoz kiszámított külső hőmérsékleti értéket, ennek az értéknek az alacsony értékei nagy sebességeket jeleznek.

A kompenzációs görbe kiválasztása (P4.19 paraméterei)

A fűtés kompenzációs görbéje gondoskodik az elméleti 20°C-os beltéri hőmérséklet fenntartásáról, amennyiben a külső hőmérséklet +20°C és -20°C között van. A görbe megválasztása a tervezett minimális külső hőmérsékletnek (és ezáltal a földrajzi helynek), valamint a tervezett előremenő hőmérsékletnek (és ezáltal a rendszer típusának) a függvénye. Ezt a telepítést végző személynek kell a megfelelő gondossággal kiszámítania az alábbi képletet alkalmazva:

$$KT = \frac{\text{Tervezett előremenő hőm.} - T_{\text{shift}}}{20 - \text{min. mértékadó külső T}}$$

Tshift = 30°C standard rendszerek
25°C padlófűtéses rendszerek

Ha e számítás eredményeként olyan számot kapunk, amely két görbe értéke közé esik, tanácsos azt a kompenzációs görbét választani, amely közelebb áll a kapott értékhez.

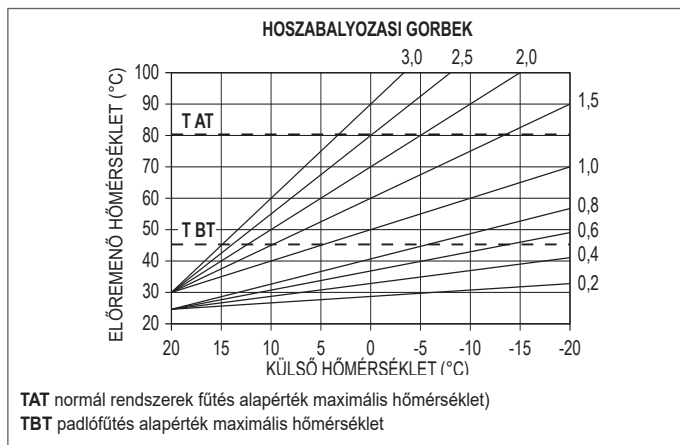
Példa: ha a számítással kapott érték 1,3, ez a 1 és 1,5 görbék között van. Válassza ki a legközelebbi görbét, tehát az 1,5-öt. Az alábbi KT értékeket lehet beállítani:

- standard rendszer: 1,0+3,0
- padlórendszer: 0,2+0,8.

A kezelőfelületen keresztül megnyitható a **P4** menü és az P4.19 paraméterek az előre kiválasztott hőszabályozási görbe beállításához:

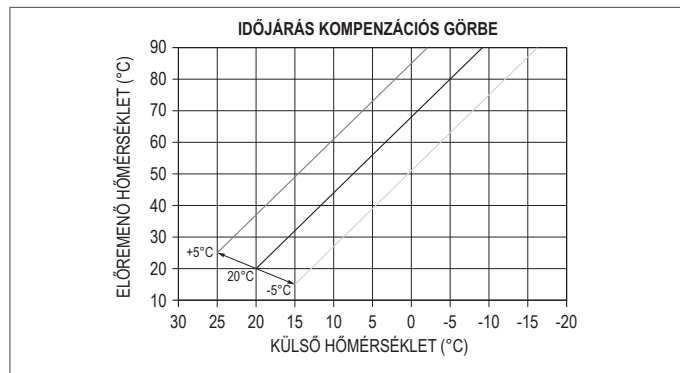
- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "5.1 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint

- lépjen a **P4** menübe, majd válassza ki az P4.19 lehetőséget
- nyomja meg a gombot a megerősítéshez
- állítsa be a kívánt éghajlati görbét a és nyíl gombokkal
- erősítse meg az **Enter** gombbal.



Ofszet a referencia környezeti hőmérsékleten

A felhasználó közvetve módosíthatja a HEATING (FÜTÉS) alapértékét, megadva egy -5-től +5-ig terjedő ofszetet (ofszet 0 = 20 °C) a referencia-hőmérsékletre (20 °C) vonatkozóan. Az ofszet korrigálásához lásd a "6.8 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva" szakaszt.

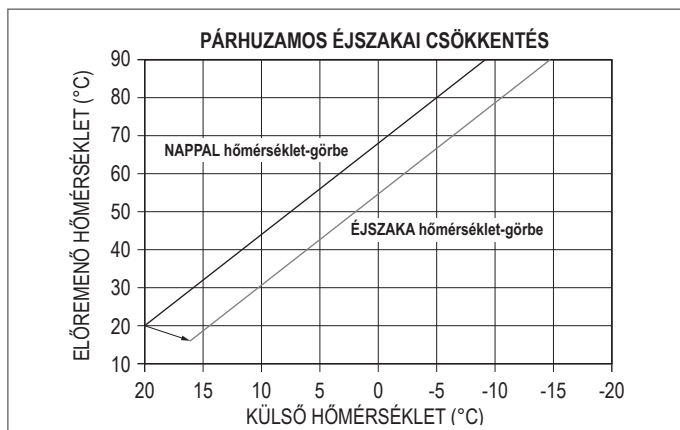


ÉJSZAKAI KOMPENZÁLÁS (P4.20 paraméter)

Ha egy SZOBATERMOSZTÁT egy programidőzítőhöz van csatlakoztatva, engedélyezni lehet az éjszakai kompenzációt a **P4** menüből a P4.20 paraméterrel. Az éjszakai kompenzáció beállítása:

- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "5.1 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint
- lépjen a **P4** menübe, majd válassza ki a P4.20 lehetőséget
- nyomja meg a gombot a megerősítéshez
- állítsa a paramétert 1-re
- erősítse meg az **Enter** gombbal.

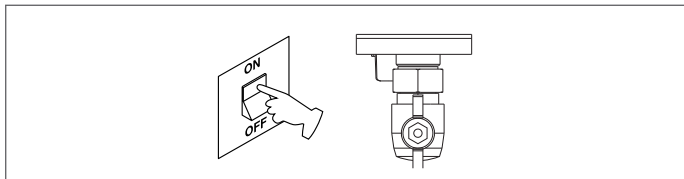
Az ÉRINTKEZŐ ZÁRÁSAKOR a hőigényt az áramlás-érzékelője adja, mégpedig a külső hőmérséklethez szabottan ahhoz, hogy a megadott NAPPAL szinten a névleges környezeti hőmérsékleti érték (20 °C) alakuljon ki. Az érintkező nyitása nem eredményez azonnal kikapcsolást, hanem csupán a klimatikus görbe csökkentését (párhuzamos eltolását) az ÉJSZAKAI szintre (16 °C).



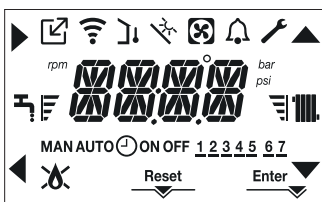
Ezen kívül a felhasználó közvetve módosíthatja a FŰTÉS alapértékének értékét is, de az ÉJSZAKA (16°C) helyett a referencia NAPPAL hőmérsékleten (20°C) egy ofszetet ad be, amely a [-5 +5] tartományon belül változhat. **Az ofszet korrigálásához lásd a "6.7 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy nincs kültéri hőmérséklet érzékelő csatlakoztatva" szakaszt.**

6.5 Első üzembe helyezés

- Állítsa a rendszer főkapcsolóját a BE állásba.
- Nyissa ki a gázcsapot, hogy a tüzelőanyag szabadon tudjon áramolni.



- A bekapcsolással bekapcsol a háttérvilágítás, majd megjelenik az összes ikon és szegmenseket 1 másodpercig, és 3 másodpercig megjelenik folytatólagosan a firmware-verzió:



- A kezelőfelület pillanatnyilag az aktív állapotot jeleníti meg.

Légtelenítési ciklus



A kazán minden egyes indításakor egy automata légtelenítési ciklust végez 4 percig. Amikor a légtelenítési ciklus folyamatban van, minden hőigény le van tiltva (kivéve a használatimelegvív-igényeket, amikor a kazán nincs KIKAPCSOLVA), és a kezelőfelület képernyőjén görgetve megjelenik az -AIR üzenet.



A légtelenítési ciklus megszakítható, ha legalább 2 (a RESET ikon aktiválódik). A légtelenítési ciklus megszakítható egy használatimelegvív-igénnyel is, ha a kazán nincs KI állásba kapcsolva.

- Állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~20 °C) vagy, ha a rendszer el van látva programozható termosztáttal vagy időzítővel, biztosítsa, hogy aktív legyen és megfelelően be legyen állítva (~20°C).
- Ezután állítsa be a kazánt TÉLI vagy NYÁRI beállításra a kívánt üzemmódnak megfelelően.
- A kazán elindul és mindaddig működik, míg a szobahőmérséklet el nem éri a beállított értéket, ezt követően a készülék újra stand-by állapotba kerül.

6.6 Üzemállapot

Az üzemi állapot megváltoztatásához a TÉLI-ről NYÁRI-re vagy OFF-ra (KI) nyomja meg az 1 gombot, amíg a kívánt funkció ikonja meg nem jelenik.

TÉLI ÜZEMMÓD

- Állítsa a kazánt a TÉLI állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a használati meleg víz ikonja és a fűtés ikon meg nem jelenik.



A kezelőfelület rendszerint az előremenő hőmérsékletet mutatja, ha csak nincs folyamatban használatimelegvív-kérelem, ebben az esetben a használati melegvív hőmérséklete jelenik meg.

- Ha van hőigény és a kazán gyújtásban van, a ikon látható a kijelzőn.

Hőigény, a radiátor ikon villog



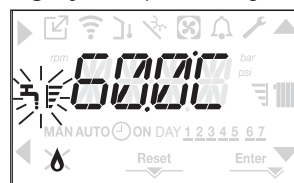
NYÁRI ÜZEMMÓD

- Állítsa a kazánt a NYÁRI állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a használati meleg víz ikonja meg nem jelenik.



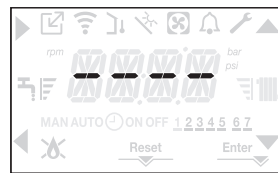
- Ebben az állapotban a kazán a hagyományos csak használati melegvizes funkciót aktiválja, a kezelőfelület normál esetben az előremenő hőmérsékletet jeleníti meg. Használatimelegvív-igény esetén a kijelző a használati melegvív hőmérsékletet jeleníti meg.

Használatimelegvív-igény, a csap ikon villog



OFF

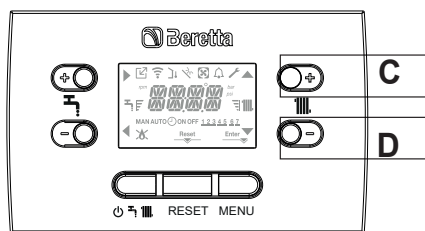
- Állítsa a kazánt az OFF (KI) állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a középső szegmensek meg nem jelennek.



6.7 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy nincs kültéri hőmérséklet érzékelő csatlakoztatva

Ha nincs kültéri hőmérséklet-érzékelő, akkor a kazán rögzített ponton működik, ebben az esetben a HEATING (FŰTÉS) alapérték beállítható a kezelőfelület főképernyőjén.

A C vagy D gombot megnyomva megjeleníthet az aktuális fűtési alapértéket; az érték 0,5 másodpercig látszik, majd 0,5 másodpercig nem, és aktívá válnak a és ikonok.

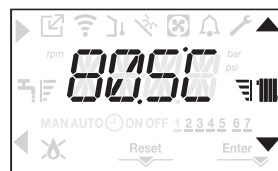


A C vagy D gombok többszöri megnyomásával állítható be a fűtési alapérték, a következő előre beállított tartományban:

[40°C - 80.5°C] magas hőmérsékletű rendszerek esetében
[20°C - 45 °C] alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében
0,5 °C-os lépésekben.

A fűtési ikon melletti szintszavok az üzemi tartományra vonatkozó beállított alapértéket mutatják:

- négy sáv = max. alapérték
- egy sáv = min. alapérték

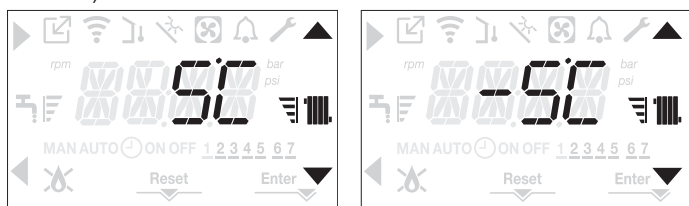


Ha a két gomb közül az egyiket, a **C** vagy a **D** gombot hosszabban nyomva tartja, a mérő növeli a beállított érték módosítási sebességét. Ha 5 másodpercig nem nyom meg egyetlen gombot sem, a beállított érték lesz az új fűtési alapérték, és a kijelző visszatér a főképernyőre.

6.8 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva

Amikor a kültéri hőmérséklet-érzékelő fel van szerelve és a hőszabályozás engedélyezett (P4.18 paraméter = 1), az előremenő hőmérsékletet automatikusan kiválasztja a rendszer, amely gyorsan hozzáigazítja a környezeti hőmérsékletet a kültéri hőmérséklet változásához.

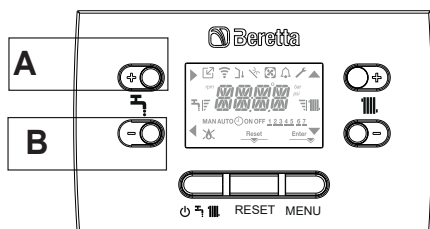
Ha meg akarja változtatni a hőmérsékletet, felemelni vagy csökkenteni akarja az elektronikus kártyán automatikusan kiszámított értékhez képest, akkor a FÜTÉS alapértéket megváltoztathatja a következő módon: Nyomja meg a **C** vagy **D** gombot, és válassza ki a kívánt komfortszintet a tartományon belül (-5 – +5) (lásd a "6.4 Hőszabályozás beállítása" szakaszt).



Megjegyzés: ha kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva, akkor a kazán a rögzített ponton is működtethető, beállítva az P4.18 = 0 paramétert (P4 menü).

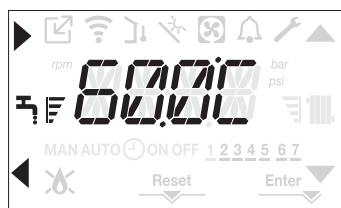
6.9 Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása

A főképernyőn a **B** gomb helyett az **A** gombot megnyomva, megjelenik az aktuális használatimelegvíz-alapérték; az érték 0,5 másodpercig látszik, majd 0,5 másodpercig nem, és aktívvá válnak a **▲** és **▼** ikonok.



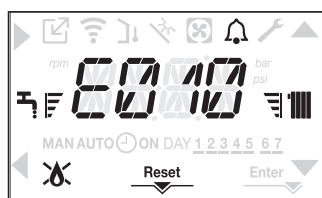
Az **A** vagy **B** gombok többszöri megnyomásával állítható be a használati melegvíz alapértéke, az érték 0,5 °C-os lépésekben csökkenthető vagy növelhető. A fűtési ikon melletti szintszávok az üzemi tartományra vonatkozó beállított alapértéket mutatják:

- négy sáv = max. alapérték
- egy sáv = min. alapérték



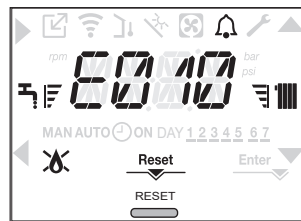
6.10 Biztonsági leállítás

Gyűjtési hiba vagy a kazán hibás működése esetén, végezzen el egy biztonsági leállítást (SAFETY STOP). A hibakód mellett a kijelzőn megjelenik a **!** ikon is villogva: 0,5 mp látható, majd 0,5 mp-ig nem. A háttérvilágítás 1 percig villog, majd kikapcsol, míg a **!** ikon továbbra is villog. A 4 karakteres kijelzőn egy görgetve megjelenített üzenet tartalmazza a hibakódot és a leírását (csak akkor, ha a P1.05 paraméter = 1).



6.11 Feloldási funkció

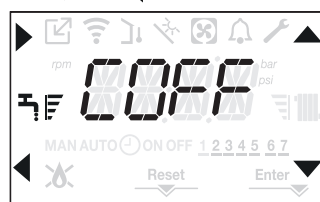
A „RESET” ikon akkor aktiválódik, ha olyan riasztás van jelen, amely manuális visszaállítást igényel a felhasználó részéről (például láng ki-
ludt). A visszaállításához nyomja meg a 2 RESET gombot.



Ha nem sikerülnek a kazán újraindítási kísérletei, kérje a helyi műszaki ügyfélszolgálat segítségét.

6.12 Használati melegvízes komfortfunkció

A használati melegvízes komfortfunkciók eléréséhez tartsa nyomva az **A+B** gombokat legalább 2 mp-ig. A kijelzőn a COFF jelenik meg, és aktívvá válnak a **▲**, **▼**, **▶** és **◀** ikonok:



A **▲**, **▼** gombokkal sorban végighaladhat a lehetőségeken CSTD, CSMT, CSUP majd ismét COFF.

A **▶** gombbal aktiválhatja a kívánt funkciót, és kiléphet a menüből a kezdőképernyőre. Egy görgetve megjelenített üzenet látható a kijelzőn a következő móddal:

Funkció	Görgethető üzenet
COFF	COMFORT OFF
CSTD	COMFORT STANDARD (PREHEATING)
CSMT	COMFORT TOUCH & GO
CSUP	COMFORT PREHEATING SMART

CSTD (ELŐMELEGÍTÉS (PREHEATING) funkció)

A CSTD beállításával a kazán használati meleg víz előmelegítési funkciója aktiválódik. Ez a funkció lehetővé teszi a használati meleg víz hőcserélőjében lévő meleg víz melegen tartását a használat során felmerülő várakozási idő lecsökkentése érdekében. Ha az előmelegítés funkció be van kapcsolva, a kijelzőn megjelenik a COMFORT STANDARD (PREHEATING) görgethető üzenet. Az előmelegítésfunkciót a COFF beállításával tudja deaktiválni.

A funkció nem működik OFF állapotba állított kazán esetén.

CSMT (TOUCH & GO funkció)

Ha nem szeretné, hogy az ELŐMELEGÍTÉS (PREHEATING) funkció mindig aktív maradjon, és azonnal meleg vízre van szüksége, akkor előmelegíthető a használati meleg víz néhány pillanattal a vízvétel megelőzően. A Touch&Go funkciót a CSMT beállításával aktiválhatja. Ez a funkció a csap nyitásával és bezárásával az azonnali előmelegítés aktiválásából áll, amely a meleg vizet előkészíti csak erre a vízvételre. Ha a Touch&-Go funkció be van kapcsolva, a kijelzőn megjelenik a COMFORT TOUCH & GO görgethető üzenet.

CSUP (SMART előmelegítés funkció)

Amikor a funkció aktív, az utókeringtetés fűtési igény vége miatt háromféle módon zajlik HMV állásban, amíg az alábbi feltételek egyike teljesül:

- ΔT (előremenő szonda - visszatérő) < 2 °C
- Utókeringtetés időtartam > 20 sec
- Visszatérő hőmérséklet > 65 °C.

6.13 Speciális HMV funkciók

Az P5.11 paraméter lehetővé teszi a speciális funkciók aktiválását a használati meleg víz modulációs szakaszában. Ezekkel a funkciókkal javítható a kazán teljesítménye különösen nehéz üzemi körülmények között (pl. különösen magas bejövő vízhőmérséklet, nagyon alacsony áramlási sebesség, szolár tárolókkal való kombinált használat).

0	Nincsenek speciális aktív funkciók (alapértelmezett érték)
1	Áramláskapcsoló/áramlásmérő indítási késés bevezetése (P5.10 paraméter - SZERVIZ)
2	A HMV túlmelegedése miatti leállítás esetén (folyamatban lévő kiemelés) a ventilátort a minimumon (MIN) tartják, hogy lerövidítse az újraindítás várakozási idejét

3	Abszolút HMV termosztátok
4	Ingázásgátló smart HMV funkció
5	Mind a négy korábbi funkció aktív

HMV KÉSÉS funkció (1)

Ennek a funkciónak az aktiválásával a paraméterben beállított értékkel meg- egyező késést vezet be, a szivattyú és a ventilátor aktiválásakor, a háztartási hőigényre adott válaszként.

SMART VENTILÁTOR funkció (2)

Ennek a funkciónak az aktiválásával a ventilátort a minimumon (MIN) tartják, és nem kapcsolják ki, ha az égő a meleg víz túlemelegedése miatt kikapcsol (ha a kérés továbbra is fennáll).

ABSZOLÚT TERMOSZTÁT funkció (3)

Ennek a funkciónak az aktiválásával az égő BE/KI HMV termosztátjai átjut- nak a relatív értékről az abszolút értékre.

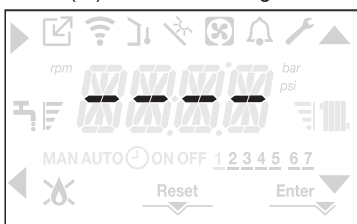
INGÁZÁSGÁTLÓ funkció (4)

Ezzel a funkcióval a kazán önmagát konfigurálja az ABSZOLÚT TERMOSZTÁTOKON, ha az égő off a HMV túlemelegedése következtében (folyamatban lévő vízvétellel), amikor az égő ki van kapcsolva, a ventilátort a minimumon tartja. A termosztátok a mintavétel végén ismét „korreálta”.

6.14 Padlófűtés funkció (SCREED HEATING)

Alacsony hőmérsékletű rendszer esetén a kazán „padlófűtés” funkcióval rendelkezik, amely a következő módon aktiválható:

- állítsa a kazánt OFF (KI) állásba az 1-es gombot megnyomva



- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a “5.1 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez” szakaszban leírtak szerint
- válassza ki a P4.09 lehetőséget a P4 menüben a , , gombokkal, és erősítse meg a kiválasztást a gombbal

(Megjegyzés: A PADLÓFŰTÉS nem áll rendelkezésre, ha a kazán nincs kikapcsolva)

- A funkció aktiválásához állítsa a paramétert 1-re, a funkció kikap- solásához 0-ra.

A „padlófűtés” funkció 168 órán át (7 nap) tart, amely alatt az alacso- ny hőmérsékletű zónákban egy fűtésigény van szimulálva 20°C kezdeti zóna kimenettel, majd együtt növelve az oldalsó táblázattal. Az INFO menüben a kezelőfelület főoldaláról megjeleníthető a 10.01 értéke a funkció aktiválása óta eltelt órák számával. Bekapcsolása után a funk- ció elsőbbséget élvez, ha a gép a tápfeszültség leválasztásával leállítja, amikor újraindítja a funkciót, onnan folytatja, ahol megszakadt. A funkció megszakítható azzal, hogy a kazánt nem a KIKAPCSOLT állapotba állít- ja, vagy kiválasztja a P4.09 = 0 lehetőséget a P4 menüben.

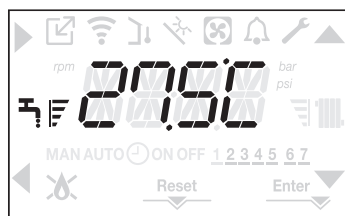
NAPPAL	IDŐ	HŐMÉRSÉKLET
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

6.15 Ellenőrzések az első üzembe helyezés során és után

A bekapcsolás után ellenőrizze, hogy a kazán megfelelően elvégzi-e az indítási folyamatot és a későbbi leállítást.

- Ellenőrizze a használati meleg víz üzemmódot, ehhez nyisson ki egy meleg víz csapot NYÁR vagy TÉL üzemmódban.
- Ellenőrizze, hogy a kazán teljesen leállt-e, a rendszer főkapcsolóját „kikapcsolt” állásba állítva.
- Néhány percig tartó folyamatos üzemelést követően, ami úgy érhető el, hogy a rendszer főkapcsolóját a „bekapcsolt” állásba, az üzem- módválasztó kapcsolót (NYÁRI) állásba kapcsolja, és nyitva tartja

a használati meleg víz készüléket, a megmunkálás maradékai és a kőanyagok eltávoloznak és elvégezhető lesz az égés ellenőrzése.

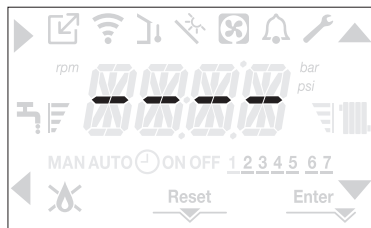


6.16 Égéselemzés

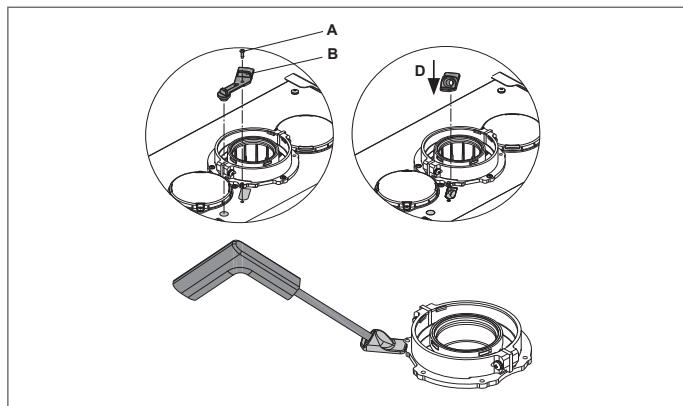
- ⚠ A CO₂-értékek beállításának ellenőrzései a referenciapara- méterekhez képest az alábbiakban megadott táblázatokban vannak feltüntetve, és zárt burkolattal kell elvégezni. A burkolat kinyitása körülbelül 0,2%-os csökkenést eredményez, és függ a telepítés konfigurációjától (a füstgázvezető és beszívó csövek típusától és hosszától).

Az égéselemzéshez az alábbi műveletek elvégzése szükséges:

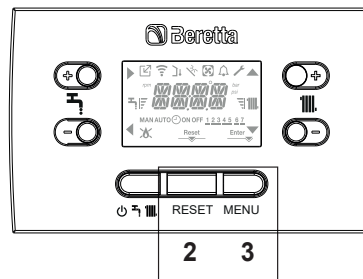
- állítsa a kazánt OFF (KI) állásba az 1-es gombot megnyomva



- Távolítsa el a csavart és a fedelet a felső falról (A-B).
- Helyezze be a dokumentációs borítékban található elemző szonda adaptert (D) az égéselemzésre kijelölt lyukba.
- Helyezze be a füstgázvizsgáló szondát az adapter belsejébe.



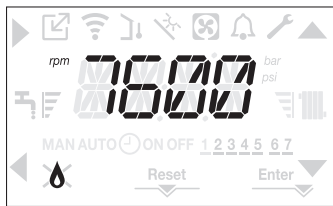
- Aktiválja az égésszabályozás funkciót a 2+3 gombok legalább 2 másodpercig tartó megnyomásával.



- A kijelzőn a CO látható, és az , , , ikonok világítanak. A kazán maximális fűtési teljesítménnyel működik.



- Az ▲, ▼ gombokkal módosítani lehet a ventilátor sebességét.
- Állítsa be a maximális értéket, és erősítse meg a választást a ► gombbal. A beállított fordulatszám a fordulatszám ikonnal együtt 10 másodpercig megjelenik a kijelzőn.



A kazán maximális fűtési teljesítménnyel működik.

- Ellenőrizze az analizátoron, hogy a CO₂ max értékei megfelelnek-e az alábbi táblázatnak. Ha az adatok eltérnek, folytassa a gázszelep kalibrálásával – lásd a "6.18 Gázszelep beszabályozása".

CO ₂ max	METÁN GÁZ (G20)	FOLYÉKONY GÁZ (G31)	
25B	9,0	10,0	%

- Állítsa be a minimális értéket, és erősítse meg a választást az ► gombbal. A beállított fordulatszám a fordulatszám ikonnal együtt 10 másodpercig megjelenik a kijelzőn.



A kazán minimális fűtési teljesítménnyel működik.

- Ellenőrizze az analizátoron, hogy a CO₂ min értékei megfelelnek-e az alábbi táblázatnak. Ha az adatok eltérnek, folytassa a gázszelep kalibrálásával – lásd a "6.18 Gázszelep beszabályozása".

CO ₂ min	METÁN GÁZ (G20)	FOLYÉKONY GÁZ (G31)	
25B	9,0	10,0	%

- Az ◀ gomb megnyomásával minden esetben idő előtt leállíthatja az eljárást.

Az ellenőrzés végén:

- Az ◀ gomb megnyomásával lépjen ki a funkcióból
- távolítsa el a füstgázelemző szondát, és zárja le az égéselemző alkatrészeket a megfelelő sapkákkal és csavarokkal
- helyezze el és tárolja a kazánhoz mellékelt analitikai szonda adaptert a dokumentációs borítékban
- állítsa be a kazánt az évszaknak megfelelő kívánt üzemmódba
- állítsa be a szükséges hőmérsékleti értékeket az ügyfél igényeinek megfelelően.

⚠ Amikor az égéselemzési funkció folyamatban van, az összes hőigény gátolt, és a CO üzenet megjelenik a kijelzőn.

FONTOS

Az égéselemzés üzemmód maximum 15 percig marad aktív; amennyiben az előremenő hőmérséklet eléri a 95°C-ot, kikapcsol az égő. Akkor fog újra bekapcsolni, ha a hőmérséklet 75°C alá süllyed.

⚠ A csatlakoztatott OT készülékkel az égésszabályozás funkció nem aktiválható. A füstgázelemzés elvégzéséhez húzza ki az OT csatlakozó vezetéseket és várjon 4 percet, vagy szakítsa meg az áramellátást, és csatlakoztassa újra a kazánt

⚠ Az égéselemző funkciót általában úgy hajtják végre, hogy a háromutas szelep fűtésre van állítva. Lehetőség van a szelepet használati melegvízre kapcsolni, ami maximális teljesítménnyel generál használati melegvíz hőigényt, miközben maga a funkció működik. Ebben az esetben a használati melegvíz hőmérséklete maximum 65°C-ra korlátozódik. Várja meg az égő begyulladását.

6.17 Beállítások

A gyártó már a gyártási fázis alatt gondoskodott a kazán beállításáról. Ha azonban valamiért újra el kell végezni ezeket a beállításokat, például rendkívüli karbantartási művelet után, esetleg a gázszelep cseréjét követően, vagy pedig a földgárról LPG-re való áttérés után, vagy fordítva,

vagy pedig egy új beállítás után bélelő csövekhez, kövesse az alábbiakban leírt eljárásokat.

A maximális és minimális teljesítmény, a maximális fűtés és a lassú gyújtás beállítását csak szakképzett személyzet végezheti el, szigorúan a megadott sorrendben:

- táplálja a kazánt
- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "5.1 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint
- válassza a P3 lehetőséget, és erősítse meg a ► gombbal
- a nyilakkal válassza ki a kívánt - lásd a táblázatot -

P3.06	minimális ventilátorsebesség
P3.07	maximális ventilátorsebesség
P3.08	maximális ventilátorsebesség
P3.09	fűtési ventilátor maximális sebessége
P3.13	gyújtási sebesség újraindításkor

- majd az ► gomb megnyomásával lépjen be az almenübe
- állítsa be a kívánt értékeket az ▲ és ▼ gombokkal a következő táblázatok alapján
- ellenőrizze, hogy P3.09= P3.10

táblázat 1			
MAXIMÁLIS FORDULATSZÁM VENTILÁTOR	METÁN GÁZ (G20)	FOLYÉKONY GÁZ (G31)	
25B: CH - DHW	7.000 - 8.700	6.900 - 8.500	ford/perc

táblázat 2			
MINIMÁLIS FORDULATSZÁM VENTILÁTOR	METÁN GÁZ (G20)	FOLYÉKONY GÁZ (G31)	
25B	1.500	2.050	ford/perc

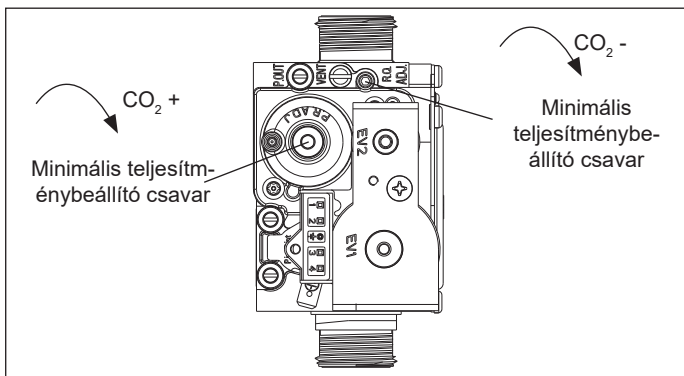
táblázat 3			
VENTILÁTOR FORDULATSZÁM LASSÚ GYÚJTÁS	METÁN GÁZ (G20)	FOLYÉKONY GÁZ (G31)	
25B	5.500	5.500	ford/perc

- erősítse meg a következővel Enter.

6.18 Gázszelep beszabályozása

Végezze el a CO₂ ellenőrzési eljárást a "6.16 Égéselemzés" bekezdésben leírtak szerint, ha az értékek megváltoztatására van szükség, az alábbiak szerint járjon el:

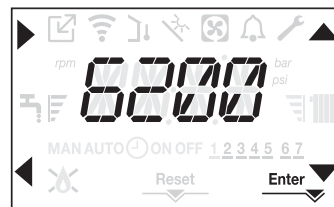
- zárt burkolattal ellenőrizze a CO₂ beállítási értékeit
- távolítsa el a burkolatot az alfejezetben leírtak szerint "4.8 Burkolat eltávolítása"
- nyitott burkolattal ellenőrizze a CO₂ beállítási értékeit
- figyelembe véve a zárt burkolat és a nyitott burkolat közötti talált különbséget, szükség esetén folytassa a CO₂-nek az alábbi táblázatban feltüntetett értékhez történő igazítását - (minusz) a talált különbséget. Példa a számításra:
 - zárt burkolattal mért CO₂ érték = 8,5%
 - nyitott burkolattal mért CO₂ érték = 8,3%
 - nyitott burkolattal CO₂ erre az értékre állítandó be = 8,8%
 - zárt burkolattal a CO₂ értéke = 9,0%
- a CO₂ érték beállításához:
 - forgassa az óramutató járásával megegyező irányba a maximális teljesítménybeállító csavart az érték csökkentéséhez, és az óramutató járásával ellentétes irányba, hogy megnövelje
 - forgassa el a minimális teljesítménybeállító csavart az óramutató járásával megegyező irányba az érték növeléséhez, és az óramutató járásával ellentétes irányba a lecsökkentéshez
- nyitott burkolattal, miután beállította a CO₂ értéket minimális teljesítménnyel, ellenőrizze újra a CO₂ értéket maximális teljesítménnyel
- a beállítások elvégzése után szerelje vissza a burkolatot, és ellenőrizze, hogy a CO₂ megfelel-e az alábbi táblázatban megadott értékeknek.



- válassza a **P3** menüt, és erősítse meg a kiválasztást a **▶** gombbal
- a kijelzőn görgetve megjelenik a P3.10 üzenet, a **▶** megnyomásával lépjen be az almenübe



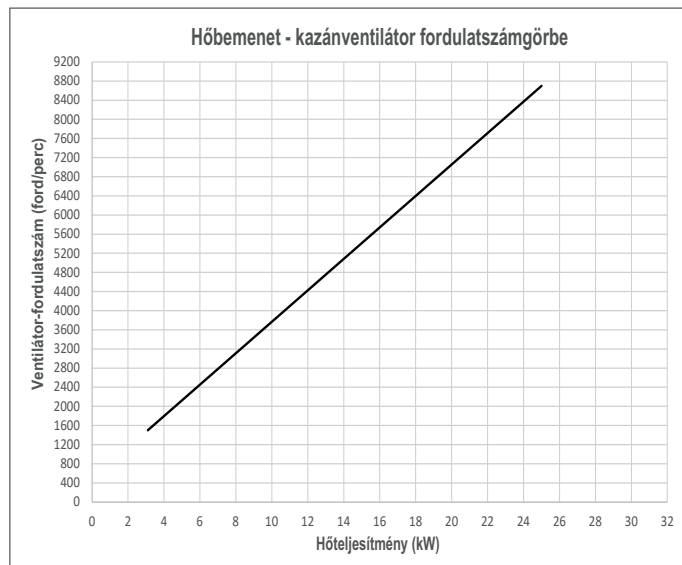
- sállítsa be a kívánt maximális fűtési értéket (ford/perc) a **▲** és **▼** gombokkal, erősítse meg a kiválasztást a **Enter** gombbal



Miután a kívánt hőteljesítményt beállította (fűtési maximum), az értéket rá kell írni a készülékkel együtt szállított öntapadó címkére ezen kézikönyv hátoldalán. A további ellenőrzések és beállítások alkalmával ezt a beállított értéket kell fi gyelembe venni.

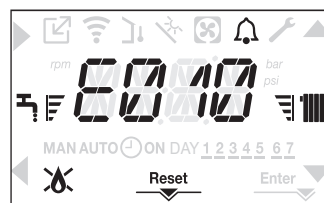
! A kalibrálás nem vonja magával a kazán begyújtását.

A kazánt gyárilag a műszaki adattáblázatban mutatott értékekre állítják be. Lehetséges azonban az adott fűtési rendszer igényei, vagy a helyi kibocsátási értékek szabályai miatt ettől eltérő beállítások rögzítése is. Állítsa be ezt a hőt az alábbi táblázat alapján.



6.22 Fényjelzések és hibák

Hiba esetén a ikon 0,5 másodpercig látható, majd 0,5 másodpercig nem, a háttérvilágítás 1 percig villog (1 mp-ig bekapcsolt, 1 mp-ig kikapcsolt), majd kikapcsol; amíg a csengőikon villog. A 4 karakteres kijelzőn egy görgetve megjelenített üzenet írja le a megjelenített hibakódot.



Hiba esetén a következő ikonok jelennek meg:

- bekapcsol láng riasztás esetén (E010)
- a „RESET” ikon akkor aktiválódik, ha olyan riasztás van jelen, amely manuális
- visszaállítást igényel a felhasználó részéről (például láng kialudt)
- a a ikonnal együtt jelenik meg, kivéve lánggal és vízzel kapcsolatos riasztások esetén.

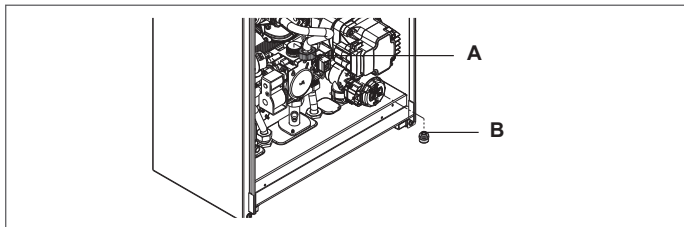
6.19 Gáz átalakítása

Ha szükségessé válik, hogy az egyik gázfajtáról áttérjen egy másikra, a művelet könnyen elvégezhető már telepített kazánoknál is.

A művelet azonban csakis képesített szakember végezheti el. A kazán szállításakor metángázzal (G20) vagy LPGgázzal történő üzemelésre van beállítva, amint ezt a termék címkéje is tanúsítja. Lehetőség van a kazán átalakítására LPG gázra vagy metángázra (G20), a megfelelő készleteket használva.

Az átszereléshez kövesse az alábbi használati utasítást:

- dáramtalanítsa a kazánt, és zárja el a gázcsapot
- távolítsa el a burkolatot az alfejezetben leírtak szerint "4.8 Burkolat eltávolítása"
- oldja ki és forgassa előre a műszerfalat
- csavarja le a gázszelép rámpájának anyáját (**A**)rtávolítsa el a fűvókát (**B**), és cserélje ki a készletben található



- helyezze vissza a gázszelép rámpáját és húzza meg az anyát
- szerezze vissza az előzőleg kivett alkatrészeket
- helyezze újra áram alá a kazánt, és nyissa ki a gázcsapot.

Állítsa be a kazánt a "6.17 Beállítások" bekezdésben és a "6.18 Gázszelép beszügyelése" bekezdésben leírtak szerint.

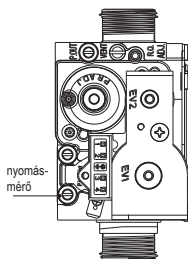
! Az átalakítást csakis erre képesítéssel rendelkező szakember végezheti.

! Az átalakítás után helyezze fel a készletben található új gázazonosító fémtáblát.

6.20 Gáznyomás ellenőrzése

A gáznyomás ellenőrzéséhez:

- zárja el a gázvezető szelepet a kazán bemeneténél
- lazítsa meg a gázszelép előtti nyomásmérő csavarját, és csatlakoztassa a tömlőt a manométerhez
- nyissa ki a gázvezető szelepet a kazán bemeneténél
- aktiválja a kéményseprő funkciót
- az egyes gázfajtákhoz tartozó helyes nyomásérték a „Műszaki adatok” táblázatban található
- az ellenőrzés elvégzése után fejezze be a kéményseprő funkciót
- zárja el a gázvezető szelepet a kazán bemeneténél
- csatlakoztassa le a tömlőt a manométerről, és húzza meg biztonságosan a gázszelép előtti nyomásmérő csavarját
- nyissa ki a gázvezető szelepet a kazán bemeneténél.



! A nyomásmérő csavarjának elmulasztása éghető gáz szivárgásához vezethet.

! A gáz- vagy levegő/gáz körben végzett bármilyen beavatkozás után végezzen szivárgásvizsgálatot.

6.21 Range rated

Ez a készülék hozzáigazítható az adott fűtési rendszer hőigényéhez, ugyanis a maximális hőteljesítmény a kazán fűtési üzemmódjában beállítható a szükséglet szerint:

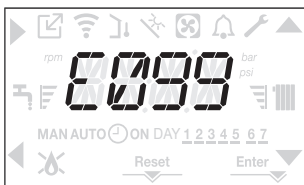
kapcsolja be a kazánt

- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "5.1 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint

Ezen kívül, amikor a P3.02 paraméter 1 értékre van állítva, és egy víznyomás transzduktor jelenik meg, akkor a nyomásérték akkor jelenik meg, amikor a nyomás nagyobb, mint 3 bar (túl nagy nyomás), vagy alacsonyabb, mint 0,6 bar (túl alacsony nyomás). Ezekben az esetekben a kazán tovább működik, mivel csak jelzésekről van szó. A mértékegységre vonatkozó nyomásérték a következő hibaüzenetek után is megjelenik: E041 - E040.

Feloldási funkció

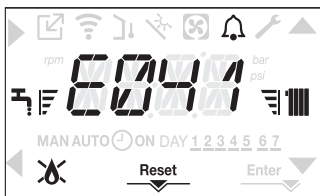
A kazán működésének hiba esetén történő visszaállításához meg kell nyomni a RESET gombot. Ekkor, ha a helyes üzemi körülmények helyreálltak, a kazán automatikusan újraindul. Legfeljebb 5 egymást követő próbálkozás van a REC10-nél. Az összes kísérlet kimerülése esetén az E099 végleges hiba megjelenik a kijelzőn. A kazánnak ki kell nyitnia az elektromos tápegység levágásával és újra csatlakoztatásával.



Ha nem sikerül a kazán újraindítása, kérje szakszerviz segítségét.

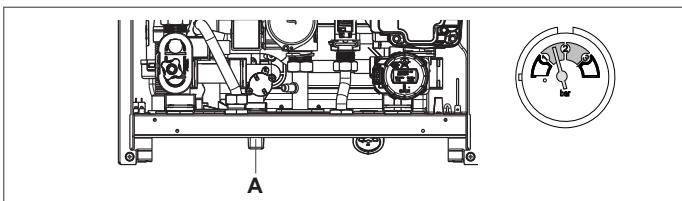
E041 hiba esetén

Ha a nyomás a 0,3 baros biztonsági nyomás alá esik, a kazán megjeleníti az E041 hibakódot 10 perc-ig.

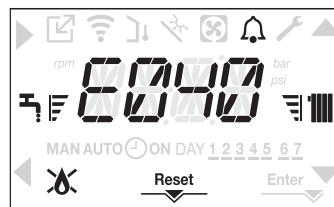


Amikor az átmeneti idő véget ért, ha a hiba továbbra is fennáll, megjelenik az E040 hibakód.

Ha a kazán E040-es hibát észlel, a kézi feltöltést a töltőcsappal (A) kell elvégezni, amíg a nyomás 1 és 1,5 bar között nem lesz.



Ezután nyomja meg a RESET gombot.



Zárja le a feltöltő csapot, fi gyeljen oda, hallja-e a mechanikai kattantást. A folyamat végén kezdje meg az automatikus szellőztetési folyamatot a "4.11 A fűtési rendszer feltöltése és a levegő eltávolítása".



Ha a nyomás gyakran csökken, kérjük, forduljon a szakszervizhez.

E060 hiba esetén

A kazán normálisan működik, de nem biztosít stabilitást a használati meleg víz hőmérsékletéhez, amely minden esetben 50°C körüli hőmérsékleten történik. Kérje szakszerviz segítségét.

E091 hiba esetén

A kazán olyan autodiagnosztikai rendszerrel rendelkezik, amely bizonyos működési körülmények függvényében az összegezett munkaórák alapján képes jelezni, hogy az elsődleges hőcserélő tisztításra szorul (E091 hibakód).

A tartozékként mellékelte megfelelő készlettel elvégzett tisztítási művelet után le kell nullázni az órszámlálóját az alábbi eljárást követve:

- a műszaki paramétereket a "5.1 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" részben leírtak szerint érheti el
- válassza ki a **P3** menüt, majd az P3.12 lehetőséget a ▲ és ▼ gombokkal
- állítsa a paramétert 1-re, és erősítse meg a kiválasztást a Enter gombbal.

MEGJEGYZÉS: A mérő alaphelyzetbe állítási eljárását az elsődleges hőcserélő minden komolyabb tisztítása után, vagy csere esetén végre kell hajtani.

A teljes órák a következő módon ellenőrizhetők:

- az INFO menüket a "6.23 INFO menü" szakaszban leírtak szerint érheti el, lépjen az I0.15 lehetőségre a füstgázérzékelő értékének megtekintéséhez.

Hiba		
HIBAKÓD	HIBAKÓD	HIBAKÓD
E010	Flame lockout (Lángőr) Condensate drain obstructed (Kondenzvíz elvezetésének elzáródása) Flue gas exhaust/air suction obstructed (Eltömődött légbeszívásfűstgázvezetés riasztás)	végleges
E011	Extraneous flame (Parazita láng)	átmeneti
E020	Limit thermostat (Határoló termosztát)	végleges
E030	Fan fault (Ventilátor rendellenesség)	végleges
E040	Fill the system (Rendszer feltöltése)	végleges
E041	Fill the system (Rendszer feltöltése)	átmeneti
E042	Pressure transducer fault (Nyomás-átalakító rendellenesség)	végleges
E060	DHW probe fault (HMV szonda rendellenesség)	átmeneti
E070	Flow sensor fault (Előremenő szonda rendellenesség)	átmeneti
	Flow sensor overtemperature (Előremenő szonda túlmelegedés)	végleges
	Flow/return sensor differential (Előremenő-visszatérő különbség)	végleges
E080	Return probe fault (Visszatérő szonda rendellenesség)	átmeneti
	Return probe overtemperature (Visszatérő szonda túlmelegedés)	végleges
	Return-flow sensor differential (Visszatérő-előremenő szonda diff erenciál)	végleges
E090	Flue gas probe fault (Fűstgáz szonda rendellenesség)	átmeneti
E091	Clean primary heat exchanger (Elsődleges hőcserélő tisztítása)	átmeneti
E058	Low power supply voltage (Alacsony hálózati feszültség rendellenesség)	átmeneti
E059	High power supply voltage (Magas hálózati feszültség rendellenesség)	átmeneti
E099	Reset attempts exhausted (A visszaállítási kísérletek kimerültek)	
CFS	Call Service (Hívja a szervizt)	jelzés
SFS	Stop for Service (Leállítás szerviz miatt)	végleges
< 0,6 bar	Low pressure - check system (Alacsony nyomás ellenőrizze a rendszert)	jelzés
>3,0 bar	High pressure - check system (Magas nyomás ellenőrizze a rendszert)	jelzés


6.23 INFO menü

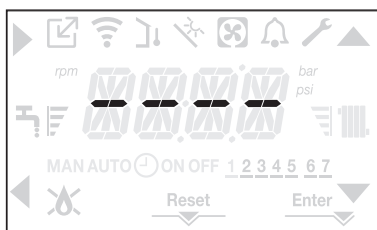
A kijelzőn a 3-as gomb megnyomásával megjelennek a kazán működésével kapcsolatos információk a paraméterek neve és értéke szerint felsorolva. Az egyik paraméterről a ▲ és ▼.

A gomb megnyomásával jelenítheti meg a kiválasztott paramétert; a gomb megnyomásával visszatérhet a főképernyőre:

INFO NÉV	LEÍRÁS	
I001	Screed heating hours	Az esztrichmelegítő funkció eltelt óráinak száma (amikor folyamatban van)
I002	CH probe	A kazán előremenő szonda értéke
I003	Return probe	A kazán visszatérő szonda értéke
I004	DHW probe	HMV szonda értéke, ha a kazán átfolyós
I008	Exhaust probe	Füstgázszoonda értéke
I009	Outdoor temp probe	A külső szonda pillanatnyi értéke
I010	Filtered outdoor temp	A hőszabályozási algoritmusban használt külső szonda szűrt érték a fűtés alapérték számításához
I011	DHW flow rate	HMV alapérték csak OT+ csatlakozás esetén
I012	Fan speed	A ventilátor fordulatszáma (ford/perc)
I013	Main zone outlet	Fő zóna áramlásérzékelő értéke (amikor a P4.12 = 1)
I014	Zone 1 outlet	1. zóna áramlásmérő érték (amikor a P4.23 = 1)
I015	Exhaust probe hours	A hőcserélő üzemóráinak száma „kondenzációs üzemmódban” (az értékek több száz órában vannak kifejezve, például: 01 = 100h)
I016	Main zone set	Fő zóna előremenő alapérték
I017	Zone 1 set	1. zóna átadási alapjel (amikor a P4.23 = 1)
I018	Water pressure	Rendszeryomás
I019	DHW hour	Órák bekapcsolt égővel melegvíz üzemmódban
I020	CH hour	Órák bekapcsolt égővel fűtés üzemmódban
I021	DHW modulation	Átlagos modulációs százaléktértek bekapcsolt égőnél HMV üzemmódban
I022	CH modulation	Átlagos modulációs százaléktértek bekapcsolt égőnél fűtési üzemmódban
I023	CH supply sensor avg	Átlagos térfogatáram-érzékelő értékek bekapcsolt égőnél fűtési üzemmódban
I024	DHW supply sensor avg	Átlagos áramlásérzékelő értékek bekapcsolt égőnél HMV üzemmódban
I025	CH return sensor avg	Átlagos visszatérő szondaértékek bekapcsolt égő mellett fűtés üzemmódban
I026	DHW return sensor avg	Átlagos visszatérő szonda értékek bekapcsolt égőnél HMV üzemmódban
I027	Gas valve on cycle	A gázszelep BE ciklusainak száma
I028	Ionization current	Az érzékelő elektróda által érzékelt pillanatnyi ionizációs áram
I030	Comfort	HMV komfort
I031	SUN ON	Speciális aktív funkciók a magas belépő használati vízhőmérsékletre
I033	PCB ID	Csatlakoztatott kártya típusa
I034	PCB FW	Az elektronikus kártya firmware felülvizsgálata
I035	Interface FW	Interfész firmware felújítása
I039	Historical alarm 1 (oldest)	Az utolsó öt rögzített riasztás listája
I040	Historical alarm 2	
I041	Historical alarm 3	
I042	Historical alarm 4	
I043	Historical alarm 5 (most recent)	
I044	Reporting number of days for CFS	A CFS jel megjelenítése óta eltelt napok száma (P7.07 = 0)


6.24 Időleges kikapcsolás

Rövidebb távollét (hétvége, rövid utazás stb.) esetén állítsa a kazán állapotát OFF állásba .



Míg a készülék áramellátása és a tüzelőanyag ellátása aktív, a kazánt az alábbi rendszerek védik:


- **hűtés fagyálló funkció:** ez a funkció akkor lép működésbe, ha az áramlás érzékelő által érzékelt hőmérséklet 5°C alá süllyed. Ilyen esetben hőigény keletkezik, az égő begyullad és minimális kibocsátáson addig ég, amíg a kimenő víz hőmérséklete el nem éri az 35°C-ot;
- **fagymentesítő használati meleg víz:** ez a funkció akkor lép működésbe, ha a használati melegvíz szondája által érzékelt hőmérséklet 5°C alá süllyed. Ilyen esetben hőigény keletkezik, az égő begyullad és minimális kibocsátáson addig ég, amíg a kimenő víz hőmérséklete el nem éri az 55°C-ot.

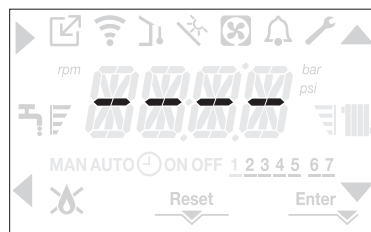
 A FAGYMENTESÍTŐ funkció működését görgetve megjelenített üzenet jelzi a kezelőfelületen: AF1 (DHW antifreeze in progress) - AF2 (CH antifreeze in progress) az adott esetnek megfelelően.

- **keringtető szivattyú blokkolás-gátlása:** a keringtető szivattyú minden 24 órás leállást követően 30 másodpercre aktiválódik.

6.25 Kikapcsolás hosszabb időszakra

A kazán hosszú távú üzemen kívül helyezéséhez a következő műveleteket kell elvégezni:

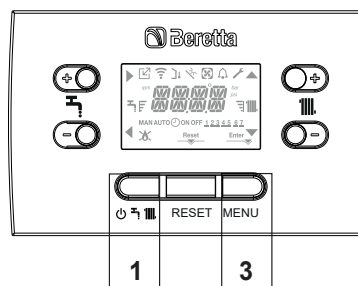
- állítsa a kazán állapotát  állásba
- állítsa a készülék főkapcsolóját „ki” állásba
- zárja el a fűtési és használati meleg víz rendszerének tüzelőanyag- és vízcsapját.



Ez esetben a fagymentesítési és a keringtetés blokkolásgátló funkciók nem működnek. Üritse le a fűtési és a használati meleg víz rendszerét fagyveszély esetén.

6.26 Billentyűzetzárolási funkció

A gombzárolás aktiválásához tartsa lenyomva az **1+3** gombokat legalább 2 másodpercig; a gombok feloldásához tartsa ismét lenyomva az **1+3** gombokat legalább 2 másodpercig.



A kijelzőn megjelenik a LOCK.



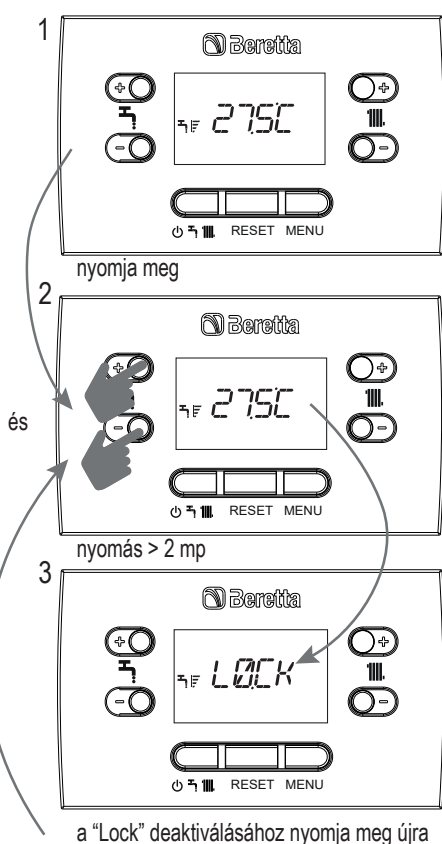
Hiba esetén a 2-es gomb aktív maradhat, a riasztás visszaállításához.



6.27 CUMISÜVEG (Biberon) funkció

A cumisüveg funkció lehetővé teszi az HMV alapértékben beállított érték zárolását, megakadályozva ezzel, hogy valaki akaratlanul megváltoztassa.

A cumisüveg funkció aktiválásához a HMV alapérték képernyőn:



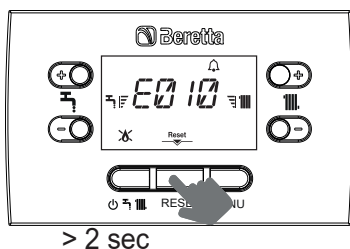
6.28 Riasztások Előzményei

A riasztások előzmény aktív a P7 → P701=1 (SZERVIZ) paraméterrel. A riasztások az alábbiak szerint tekinthetők meg:

- INFO menü (I039-től I043-ig), időrendi sorrendben, a legfrissebtől a legrégebbiig, legfeljebb 5-ig, 2 óra működés után.
- az OT+ távirányítón, ha csatlakoztatva van és támogatott.

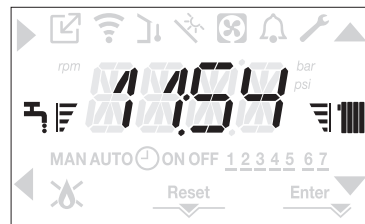
Ha egy riasztás egymás után többször is előjön, akkor csak egyszer tárolja.

A riasztás visszaállításához kövesse a "6.11 Feloldási funkció" alfejezet utasításait.



6.29 Kezelőfelület készenléti állapotban

Általában, ha nincs hiba vagy hőigény, a kijelző mindig az áramlásérzékelő által mért hőmérsékletet mutatja. Ha 10 másodpercen belül nincs hőigény, a kezelőfelület készenléti módba kapcsol anélkül, hogy bármelyik gombot megnyomná. A kijelző mutatja az aktuális időt, a percek és az idő közötti kettő elválasztópont 0,5 másodpercig látható, majd 0,5 másodpercig nem, miközben az állapotikonok aktívak, ha szükséges:



6.30 Az kezelőfelület cseréje

A rendszer konfigurációs műveleteit a szakszerviz szakemberei végzik. Az interfészártya cseréjekor előfordulhat, hogy bekapcsoláskor a felhasználónak vissza kell állítania az időt és a hét napját (lásd "6.5 Első üzembe helyezés"). Ne feledje, hogy nincs szükség konfigurációs paraméterek programozására, az értékeket a rendszer beolvassa a kazán vezérlés beállítási kártyájából. Szükséges lehet a HMV és a fűtés alapjel értékeit is helyreállítani.

6.31 Az tábla cseréje

Az beállítási és vezérlőkártya cseréjekor szükség lehet a konfigurációs paraméterek újraprogramozására. Ebben az esetben a P1 menüben megtalálja a kártya alapértelmezett értékeit, azaz a gyári beállításokat, és személyre szabott beállításokat.

Kártyacserekor a szükség esetén ellenőrzendő és újra beállítandó paraméterek: P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.08 • P3.09 • P3.10.

⚠ P7.08 a tábla cseréje után állítsa a paramétert 0-ra.

7 KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

Az időszakos karbantartás a törvény által előírt „kötelezettség”, és elengedhetetlen a kazán biztonsága, hatékonysága és időtartama szempontjából. Ez lehetővé teszi a fogyasztás és a szennyezőanyag kibocsátás lecsökkentését, valamint a termék biztonságos és megbízható működését hosszútávon. A kazán karbantartását évente legalább egyszer el kell végezni, időpontot egyeztetve a műszaki szervizközpontokkal. Mielőtt elkezdené a karbantartási műveleteket:

- zárja el a fűtési és használati meleg víz rendszerének tüzelőanyag- és vízcspáját.

Ahhoz, hogy garantálni lehessen a termék funkcionális jellemzőit, valamint hatékonyságát, illetve a hatályban lévő törvények és előírások betartása érdekében a készüléket rendszeres időközönként ellenőriztetni kell. A karbantartási munkák során tartsa be az "1 FIGYELMEZTETÉSEK ÉS

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK" fejezetben található utasításokat.

Ez általában az alábbi feladatokat jelenti:

- az oxidáció eltávolítása az égőről
- minden lerakódás eltávolítása a hőcserélőkről
- az elektródák ellenőrzése
- az elvezető csövek ellenőrzése és tisztítása
- a kazán külső kinézetének ellenőrzése
- a gyújtás, a kikapcsolás és a készülék működésének ellenőrzése, mind a használati víz üzemmódban, mind a fűtési üzemmódban
- a gáz- és vízcsatlakozók és kondenzátumcsövek tömítésének ellenőrzése
- a gázfogyasztás ellenőrzése maximális és minimális teljesítményen
- a gyújtóelektróda pozíciójának ellenőrzése
- az érzékelőelektróda/ionizációs szonda helyzetének ellenőrzése (lásd a konkrét bekezdést)
- ellenőrizze, hogy van -e víz a szifonban, ellenkező esetben töltsse fel
- a gázmeghibásodási biztonsági berendezés ellenőrzése.

⚠ A kazán karbantartása során a személyi sérülések elkerülése érdekében védőruházat használata ajánlott.

- ⚠ A karbantartási műveletek elvégzése után az égéstermék elemzését el kell végezni, hogy biztosan megfelelően működjön.
- ⚠ Ha az elektronikus panel cseréje, vagy az érzékelő elektróda vagy az égő karbantartása után az égéstermék analízise tolerancián kívüli értékeket ad vissza, szükség lehet a értékeket beállítására az "6.16 Égéselemzés" leírtak szerint.
- ⚠ A szelepszelep szervizeléskor ügyeljen arra, hogy az megfelelően legyen elhelyezve, hogy biztosítsa a rendszer megfelelő működését és biztonságát.
- ⚠ A készülék és az alkatrészek tisztításához ne használjon gyúlékony anyagokat (például benzin, alkohol stb.).
- ⚠ A külső borítólemezeket, a fényezett és a műanyag részeket ne tisztítsa festékhez használatos oldószerrel.
- ⚠ A külső borítólemezeket csak szappanos vízzel szabad tisztítani.

Elsődleges hőcserélő tisztítása

- Áramtalanítsa a berendezés főkapcsolóját „ki” állásba fordítva.
- Zárja el a gáz elzárócsapjait.
- Távolítsa el a burkolatot a "4.8 Burkolat eltávolítása" bekezdésben leírtak szerint.
- Válassza le az elektródák csatlakozókábelét.
- Válassza le a ventilátor tápkábelét.
- Vegye ki a keverő bilincset (A).
- Lazítsa meg a gázsor anyáját (B).
- Vegye ki és fordítsa el a gázsort.
- Távolítsa el a 4 anyát (C), amely az égőegységet rögzíti.
- Vegye ki a levegő/gázadagoló szerkezetet, beleértve a ventilátort és a keverőt, ügyeljen arra, hogy ne sérüljön a szigetelőpanel és az elektródák.
- Távolítsa el a szifon csatlakozócsövet a hőcserélő kondenzátumleeresztő csatlakozójáról, és csatlakoztasson egy ideiglenes gyűjtőcsövet. Ezen a ponton folytassa a hőcserélő tisztítási műveletét.
- A hőcserélőből porszívózza ki a maradék szennyeződést, ügyeljen arra, hogy NE sérüljön meg a retarder szigetelőpanel.
- Tisztítsa meg a hőcserélő tekercseit egy puha sörtéjű ecsettel.

⚠ NE HASZNÁLJON DRÓTKEFÉT, AMELY KÁROSÍTANÁ AZ ALKATRÉSZEKET.

- Tisztítsa meg a tekercsek közötti hézagokat 0,4 mm vastag pengével, készletben is kapható.
- Porszívózza ki a tisztítás során keletkező összes maradékanyagot.
- Öblítse ki vízzel, és ügyeljen arra, hogy NE sérüljön meg a retarder szigetelőpanel.
- Győződjön meg róla, hogy a retarder szigetelőpanel sértetlen, és szükség esetén cserélje ki a vonatkozó eljárást követve.
- Miután befejezte a tisztítási műveleteket, óvatosan szerelje vissza az alkatrészeket a leírtakkal ellentétes sorrendben.
- A levegő/gázadagoló rendszer rögzítőanyáinak meghúzásához 8 Nm-es meghúzási nyomatékot kell használni.
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget és a gázellátást a kazánra.

⚠ A hőcserélő felületén makacsul lerakódott égéstermék esetén a Total Defence termékcsalád termékeinek használatát javasoljuk, ügyelve arra, hogy NE sértse meg a lassító szigetelőpaneljét.

- Hagyja néhány percig hatni.
- Tisztítsa meg a hőcserélő tekercseit egy puha sörtéjű ecsettel.

⚠ NE HASZNÁLJON DRÓTKEFÉT, AMELY KÁROSÍTANÁ AZ ALKATRÉSZEKET.

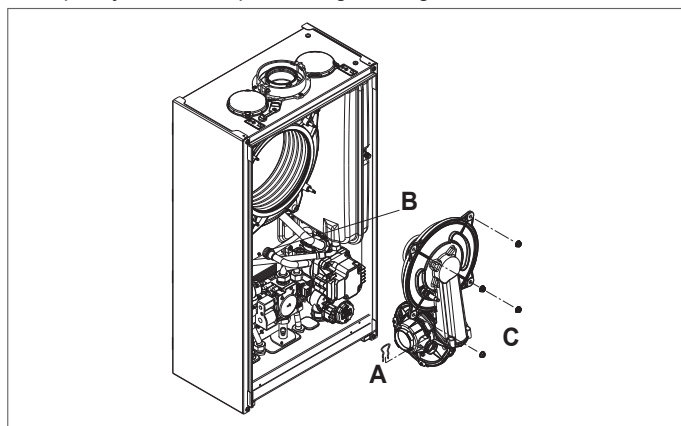
- Öblítse ki vízzel, és ügyeljen arra, hogy NE sérüljön meg a retarder szigetelőpanel.
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget és a gázellátást a kazánra.

Az égő tisztítása:

- Áramtalanítsa a berendezés főkapcsolóját „ki” állásba fordítva.
- Zárja el a gáz elzárócsapjait.
- Távolítsa el a burkolatot a "4.8 Burkolat eltávolítása" bekezdésben leírtak szerint.
- Válassza le az elektródák csatlakozókábelét.
- Válassza le a ventilátor tápkábelét.
- Vegye ki a keverő bilincset (A).
- Lazítsa meg a gázsor anyáját (B).
- Vegye ki és fordítsa el a gázsort.
- Távolítsa el a 4 anyát (C), amely az égőegységet rögzíti.
- Vegye ki a levegő/gázadagoló szerkezetet, beleértve a ventilátort és a keverőt, ügyeljen arra, hogy ne sérüljön a kerámiapanel és az elektródák. Ezen a ponton folytassa az égőtisztítási műveleteket.
- Tisztítsa meg az égőt egy puha ecsettel, ügyelve arra, hogy ne sérüljön a szigetelőpanel és az elektródák.

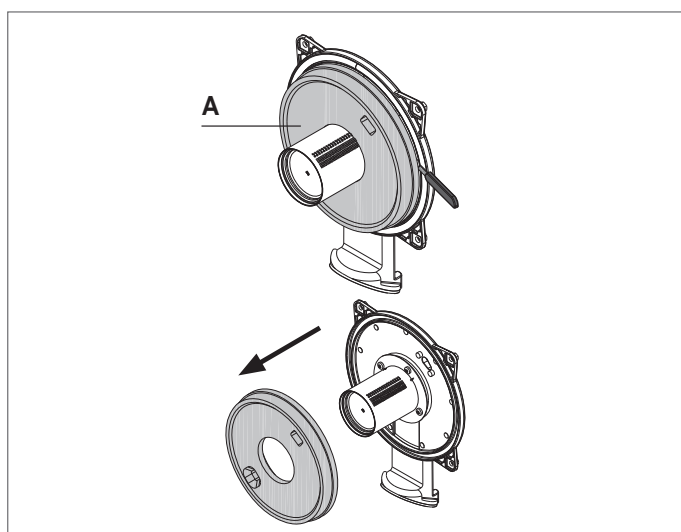
⚠ NE HASZNÁLJON DRÓTKEFÉT, AMELY KÁROSÍTANÁ AZ ALKATRÉSZEKET.

- Ellenőrizze, hogy az égő szigetelőpanel és a tömítés nem sérült-e, és ha szükséges, cserélje ki őket, a megfelelő eljárást követve.
- Miután befejezte a tisztítási műveleteket, óvatosan szerelje vissza az alkatrészeket a leírtakkal ellentétes sorrendben.
- A levegő/gázadagoló rendszer rögzítőanyáinak meghúzásához 8 Nm-es meghúzási nyomatékot kell használni.
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget és a gázellátást a kazánra.



Az égő szigetelőpanelének eltávolítása és cseréje

- Távolítsa el az égő szigetelőpanelét (A) egy pengével a felület alatt (az ábra szerint).
- Tisztítsa le a maradék rögzítő ragasztót.
- Cserélje ki az égő szigetelőpanelét.
- Az eltávolított helyett behelyezett új szigetelőpanel nem kell ragasztóval rögzíteni, mivel geometriája biztosítja az illeszkedést a hőcserélő karimájához.



Szifon tisztítás

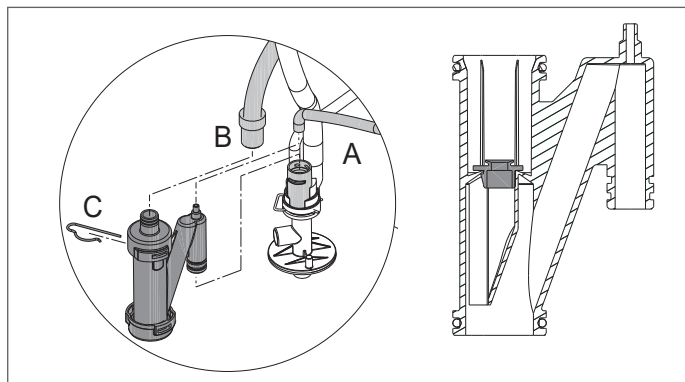
- Válasszuk le az (A) és (B) csöveket, vegyük le a kapcsot (C) és távolítsuk el a szifont.
- Csavarja le az alsó és a felső sapkát, majd távolítsa el az úszót.
- Tisztítsa meg a szifon részeit a szilárd maradványoktól.

! Ne távolítsa el a biztonsági zárt és tömítését, mivel jelenlétük megakadályozza a gáz égéstermékek környezetbe jutását kondenzvíz hiányában.

! Óvatosan helyezze át a korábban eltávolított alkatrészeket, ellenőrizze az úszó tömítést, és szükség esetén cserélje ki. Az úszótömítés cseréjekor ügyeljen az ülés helyes elhelyezésére (lásd az ábrát a szakaszban).

! A tisztítási folyamat végén töltsse fel a szifont vízzel (lásd a "4.14 Kondenzvízszifon" alfejezetet), mielőtt a kazánt újra beindítaná.

- A szifon karbantartási műveletek végén ajánlott néhány percre kondenzációs üzemmódba állítani a kazánt, és ellenőrizni kell, hogy nincs-e szivárgás a kondenzvíz teljes elvezető vezetékén.

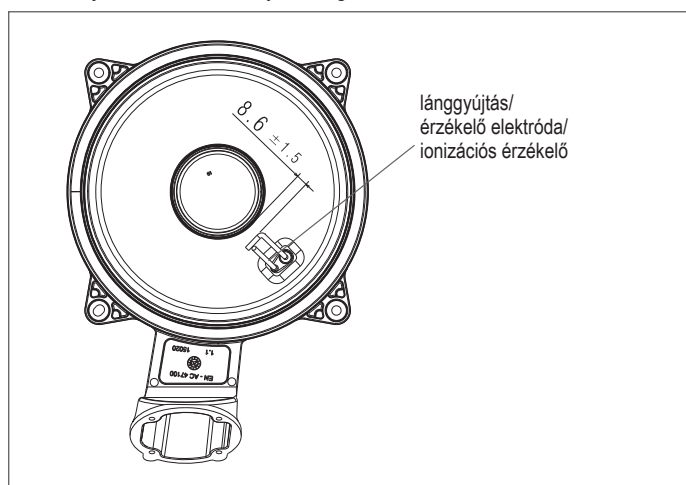


! A szifon karbantartási műveletek végén ajánlott néhány percre kondenzációs üzemmódba állítani a kazánt, és ellenőrizni kell, hogy nincs-e szivárgás a kondenzvíz teljes elvezető vezetékén.

Az elektróda ellenőrzése

Az érzékelő elektróda/ionizációs szonda fontos szerepet játszik a kazán gyújtási fázisában; ebben a tekintetben, ha kicserélik, mindig megfelelően kell elhelyezni.

Az ábrán jelzett referenciahelyzet megtartását be kell tartani.

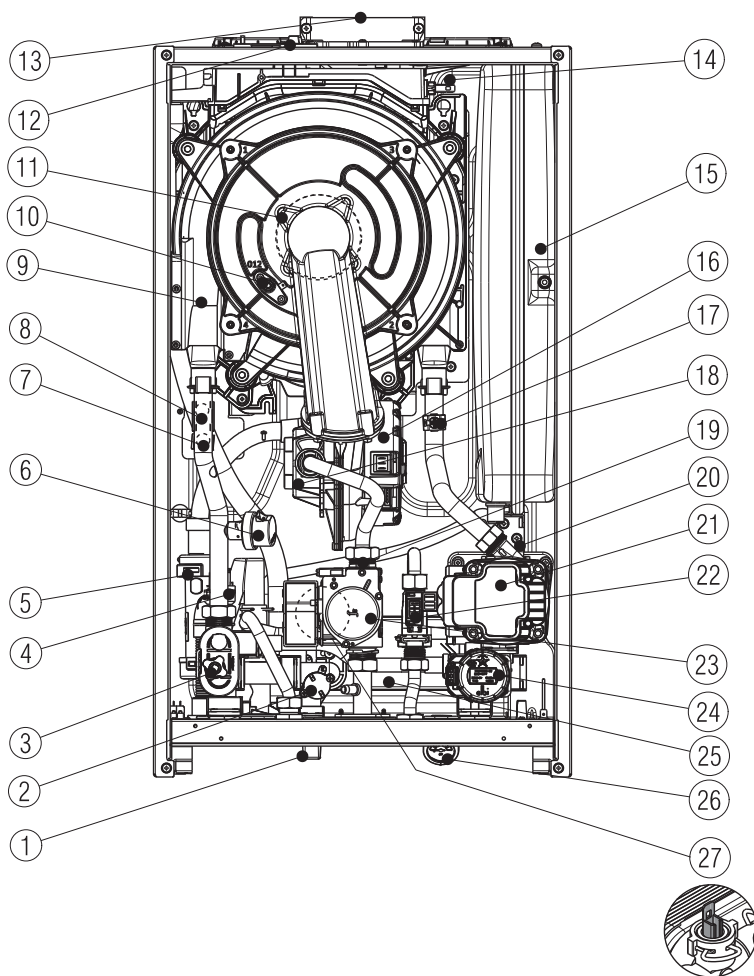


! Ne csiszolja meg az elektródát.

! Az éves karbantartás során ellenőrizze az elektróda kopási állapotát, és cserélje ki, ha tönkrement.

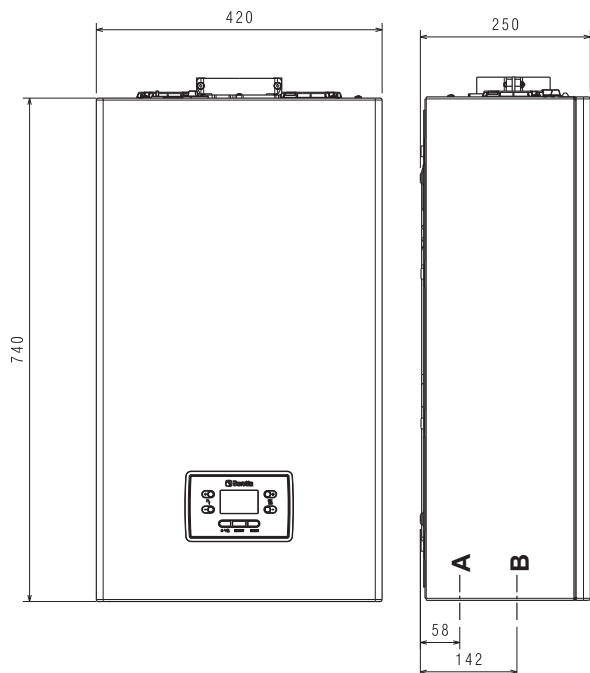
Az elektródák eltávolítása és esetleges cseréje, beleértve a gyújtóelektródát, magában foglalja a tömítések cseréjét is.

8 SEZIONE GENERALE • GENERAL SECTION • ROZDZIAŁ OGÓLNY • ÁLTALÁNOS SZAKASZ



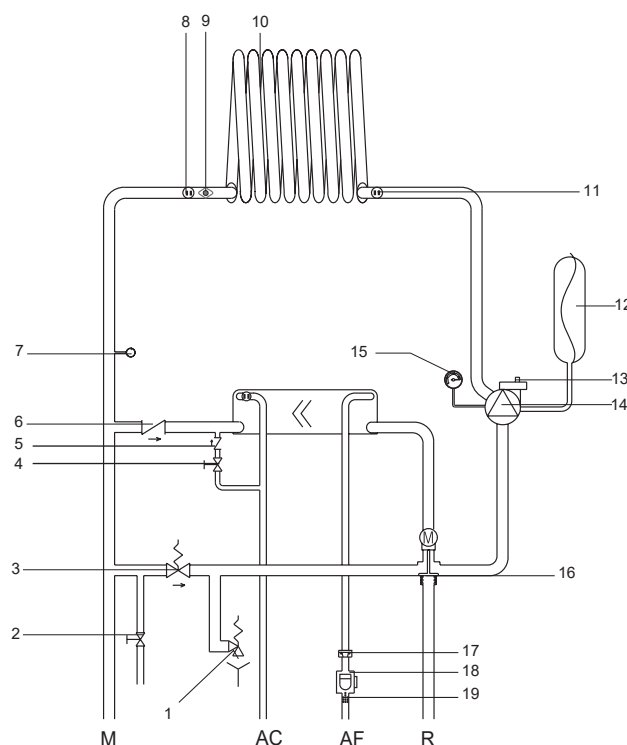
9.1	[IT] - Layout della caldaia	[EN] - General boiler layout	[PL] - Budowa kotła	[HU] - Kazán elrendezése
1	Rubinetto di riempimento	Filling tap	Zawór napełniania	Feltöltő csap
2	Valvola di non ritorno	Non-return valve	Zawór zwrotny	Visszafolyást gátló szelep
3	Valvola di scarico	Drain valve	Zawór spustowy	Leeresztő szelep
4	Valvola di sicurezza	Safety valve	Zawór bezpieczeństwa	Biztonsági szelep
5	Sifone condensa	Syphon	Syfon	Szifon
6	Trasduttore di pressione	Pressure transducer	Przetwornik ciśnienia	Nyomásátalakító
7	Sonda NTC mandata	NTC delivery probe	Sonda NTC na zasilaniu c.o.	Előremenő kör NTC sonda
8	Termostato limite	Limit thermostat	Termostat granicznej temperatury	Határoló termosztát
9	Scambiatore	Exchanger	Główny wymiennik ciepła	Hőcserélő
10	Elettrodo accensione/rilevazione fiamma/ sensore ionizzazione	Ignition electrode/flame detection/ionisation sensor	Elektroda zapłonowa/detekcja płomienia/ czujnik jonizacji	Gyújtó elektróda/lángérzékelő elektróda/ ionizációs érzékelő
11	Brucciato	Burner	Palnik	Égő
12	Tappo presa analisi fumi	Combustion analysis socket plug	Zaślepka do analizy spalin	Égéselemzés csatlakozódugója
13	Scarico fumi	Flue gas exhaust	Wyjście spalin	Füstgázelvezető
14	Sonda fumi	Flue gas probe	Sonda spalin	Füstgáz hőmérséklet-érzékelő
15	Vaso espansione	Expansion vessel	Naczynie wzbiorcze	Tágulási tartály
16	Ventilatore	Fan	Wentylator	Ventilátor
17	Sonda NTC ritorno	NTC return probe	Sonda NTC na powrocie c.o.	Visszatérő kör NTC sonda
18	Mixer	Mixer	Zawór mieszający	Keverő egység
19	Diaframma gas	Gas nozzle	Dysza gazowa	Gázfúvóka
20	Valvola sfogo aria	Air vent valve	Zawór odpowietrzający	Légtelenítő szelep
21	Circolatore	Circulator	Pompa obiegowa	Keringtetőszivattyú
22	Flussostato	Flow switch	Przełącznik przepływu	Áramláskapcsoló
23	Valvola gas	Gas valve	Zawór gazowy	Gázszelep
24	Valvola 3 vie elettrica	3-way valve	Zawór 3-drogowy	Háromutas szelep
25	Scambiatore sanitario	DHW heat exchanger	Wymiennik ciepła c.w.u.	HMV hőcserélő
26	Idrometro	Hydrometer	Manometr	Hidrométer
27	Sonda NTC sanitario	Domestic hot water NTC probe	Sonda NTC na c.w.u.	Használati NTC sonda

9.2 Dimensioni d'ingombro • Overall dimensions • Całkowite wymiary • Téréigények



IT	EN	PL	HU
Peso	Weight	Waga	Súly
31 kg			

	IT	EN	PL	HU
A	scarico condensa	condensation drain	spust kondensatu	szifon lefolyó
B	acqua-gas	water-gas	woda-gaz	víz-gáz



9.4	[IT] - Circuito idraulico	[EN] - Hydraulic circuit	[PL] - Obieg hydrauliczny	[HU] - Vízvezeték kör
AC	Acqua calda	Hot water	Wyjście c.w.u.	Meleg víz
AF	Acqua fredda	Cold water	Wejście z.w.	Hideg víz
M	Mandata riscaldamento	Heating delivery	Zasilanie c.o.	Fűtés előremenő
R	Ritorno riscaldamento	Heating return	Powrót c.o.	Fűtés visszatérő
1	Valvola di sicurezza	Safety valve	Zawór bezpieczeństwa	Biztonsági szelep
2	Valvola di scarico	Drain valve	Zawór spustowy	Leeresztő szelep
3	By-pass automatico	Automatic by-pass	Automatyczny by-pass	Automatikus by-pass
4	Rubinetto di riempimento	Filling tap	Zawór napelniania	Feltöltő csap
5	Valvola di non ritorno	Non-return valve	Zawór zwrotny	Visszafolyást gátló szelep
6	Sonda sanitario	DHW probe	Sonda na cw.u.	HMV sonda
7	Trasduttore di pressione	Pressure transducer	Przetwornik ciśnienia	Nyomásátalakító
8	Sonda mandata	Delivery probe	Sonda na zasilaniu c.o.	Előremenő sonda
9	Termostato limite	Limit thermostat	Termostat granicznej temperatury	Határoló termosztát
10	Scambiatore primario	Primary heat exchanger	Wymiennik główny	Elsődleges hőcserélő
11	Sonda ritorno	Return probe	Sonda na powrocie c.o.	Visszatérő sonda
12	Vaso espansione	Expansion vessel	Naczynie wzbiorcze	Tágulási tartály
13	Valvola di sfogo aria inferiore	Lower air vent valve	Dolny zawór odpowietrzający	Alsó légtelenítő szelep
14	Circolatore	Circulator	Pompa obiegowa	Keringtetőszivattyú
15	Idrometro	Hydrometer	Manometr	Hidrométer
16	Valvola a tre vie elettrica	Three-way valve	Zawór 3-drogowy	Hidraulikus háromutas szelep
17	Limitatore di portata	Flow rate limiter	Regulator natężenia przepływu	Hozamszabályozó
18	Flussostato	Flow switch	Przełącznik przepływu	Áramláskapcsoló
19	Filtro sanitario	DHW filter	Filtr CWU	HMV szűrő

IT

Prevalenza residua del circolatore

La caldaia è equipaggiata di circolatore modulante ad alta efficienza già collegato idraulicamente ed elettricamente, le cui prestazioni utili disponibili sono indicate nei grafici di seguito riportati.

La modulazione è gestita da scheda attraverso il parametro P4.05 - livello di accesso INSTALLATORE.

La caldaia è dotata di un sistema antibloccaggio che avvia un ciclo di funzionamento ogni 24 ore di sosta in qualsiasi stato di funzionamento.



La funzione "antibloccaggio" è attiva solo se la caldaia è alimentata elettricamente.

EN

Residual head of circulator

The boiler is equipped with a modulating high-efficiency circulator already hydraulically and electrically connected, whose useful available performance is indicated in the following graphs.

The modulation is managed by the board through the parameter P4.05 - access level INSTALLER.

The boiler is equipped with an anti-blocking system which starts up an operation cycle after every 24 hours of stop, in any operating status.



The "anti-locking" function is only activated when the boiler is electrically powered.

PL

Pozostała głowica cyrkulatora

Kocioł jest wyposażony w modulującą pompę obiegową o wysokiej wydajności, podłączoną już hydraulicznie i elektrycznie, której dostępne wydajności użytkowe pokazano na poniższych wykresach.

Modulacja jest zarządzana przez kartę za pomocą parametru P4.05 - Poziom dostępu INSTALLATOR.

Kocioł jest wyposażony w system zapobiegający blokowaniu, który uruchamia cykl roboczy co 24 godziny postoju w dowolnym stanie roboczym..



Funkcja "zapobiegająca blokowaniu" jest aktywna tylko wtedy, gdy kocioł jest zasilany elektrycznie.

HU

Keringtető maradék emelőnyomása

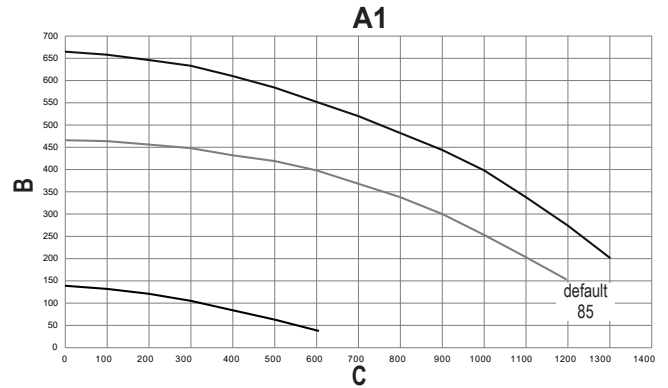
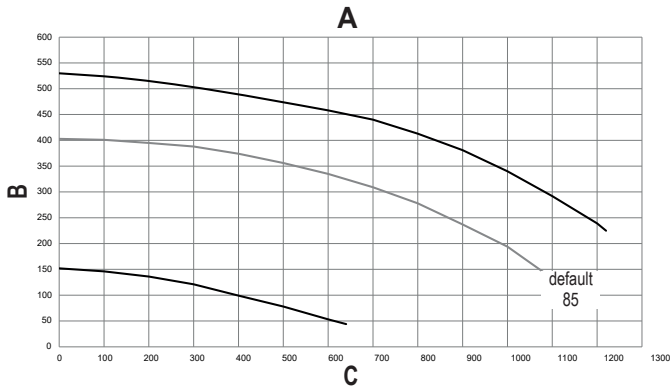
A kazán egy már hidraulikusan és elektromosan csatlakoztatott nagy hatásfokú moduláló keringetővel van felszerelve, amelynek elérhető hasznos teljesítményeit az alábbi grafikonok mutatják.

A modulációt a panel kezeli a P4.05 paraméteren keresztül – telepítői hozzáférési szint kell.

A kazán blokkolásgátlóval van felszerelve, amely 24 óránként elindítja a működési ciklust megállás bármely működési állapotban.



A „leállásvédő” funkció csak akkor aktív, ha a kazán áramellátása biztosított.



	A	A1	B	C
IT	Circolatore 6 m (curva di serie)	Circolatore 7 m (accessorio)	Prevalenza (mbar)	Portata impianto (l/h)
EN	6 m circulator (standard curve)	7 m circulator (accessory)	Residual head (mbar)	Flow rate (l/h)
PL	Cyrkulator 6 m (krzywa standardowa)	Cyrkulator 7 m (akcesorium)	Wysokość podnoszenia (mbar)	Natężenie przepływu (l/godz.)
HU	6 m-es keringetőszivattyú (standard görbe)	7 m-es keringetőszivattyú (tartozék)	Maradék emelőnyomás (mbar)	Hozam(l/h)

IT

Circolatore a velocità variabile

La funzione circolatore modulante è attiva solo nella funzione riscaldamento. Nella commutazione della tre vie sul sanitario, il circolatore funziona sempre alla velocità massima. La funzione circolatore modulante si applica solamente al circolatore di caldaia e non a circolatori di eventuali dispositivi esterni collegati (es. circolatore di rilancio). In questa modalità la scheda di caldaia determina quale valore di portata adottare a seconda della potenza istantanea erogata dalla caldaia. Entrando nel menu **P4**, parametro P4.05, è possibile modificare l'entità della modulazione:

100= no modulazione
41 = modulazione max
85= valore di default

Sblocco manuale del circolatore

Il circolatore è dotato di una funzione elettronica di sblocco, qualora però si presentasse la necessità di uno sblocco manuale operare come di seguito descritto:

- utilizzare un cacciavite ad impronta a croce, preferibilmente Phillips n° 2
- inserire il cacciavite nel foro sino ad arrivare a contatto con la vite di sblocco, quindi premere (indicativamente la vite deve rientrare di circa 2 mm) e ruotare in senso antiorario.

EN

Variable speed circulator

The modulating circulator function is active only in the heating function. In the switching of the three-way on the domestic hot water, the circulator always operates at maximum speed. The modulating circulator function applies only to the boiler circulator and not to circulators of any external devices that are connected (e.g. relaunch circulator). In this mode, the boiler board determines what flow rate value to adopt according to the instantaneous flow rate supplied by the boiler. Access to menu **P4**, parameter P4.05, if you want to change the modulation value:

100= no modulation
41 = max modulation
85= default value

Manual reset of the circulator

The circulator has an electronic reset function, however if a manual reset is necessary, proceed as follows:

- use a Phillips screwdriver, preferably Phillips no. 2
- insert the screwdriver in the hole until it comes into contact with the reset screw, then press (basically the screw should go in by about 2 mm) and turn anti-clockwise.

PL

Pompa cyrkulacyjna o zmiennej prędkości

Funkcja modulowanej pompy cyrkulacyjnej jest aktywna tylko w funkcji ogrzewania. Po przełączeniu trybu trójdrożnego na CWU pompa cyrkulacyjna zawsze pracuje z maksymalną prędkością. Funkcja modulacji pompy cyrkulacyjnej dotyczy tylko pompy cyrkulacyjnej kotła, a nie pomp cyrkulacyjnych podłączonych urządzeń zewnętrznych (np. pompy cyrkulacyjnej ponownego uruchomienia). W tym trybie sterownik kotła określa, jaką wartość natężenia przepływu należy przyjąć w zależności od chwilowej mocy kotła. Wchodząc do menu **P4** parametr P4.05, możliwa jest zmiana zakresu modulacji:

100= brak modulacji
41 = maksymalna modulacja
85= wartość domyślna

Ręczne zwolnienie pompy cyrkulacyjnej

Pompa cyrkulacyjna jest wyposażona w elektroniczną funkcję zwalniania, ale jeśli zajdzie potrzeba ręcznego zwolnienia, należy postępować zgodnie z poniższym opisem:

- użyj śrubokręta krzyżakowego, najlepiej Phillipsa nr 2,
- włóż śrubokręt do otworu, aż zetknie się ze śrubą zwalnającą, a następnie wciśnij (śruba powinna być około 2 mm do wewnątrz) i obróć w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

HU

Változtatható fordulatszámú keringetőszivattyú

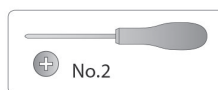
A moduláló keringető funkció csak a fűtés funkciónál aktív. A használati melegvíz háromirányú szelepeinek kapcsolásakor a keringetőszivattyú mindig maximális fordulatszámmal működik. A moduláló keringető funkció csak a kazán keringetőszivattyújára vonatkozik, a csatlakoztatott külső eszközök keringetőszivattyúira nem (pl. újraindító keringetőszivattyú). Ebben az üzemmódban a kazán kártya határozza meg, hogy melyik áramlási értéket kell alkalmazni a kazán által szolgáltatott pillanatnyi teljesítménytől függően. A **P4** menübe lépve, a P4.05 paraméternél lehet módosítani a moduláció mértékét:

100= nincs moduláció
41 = maximális moduláció
85= alapértelmezett érték

A keringető manuális visszaállítása

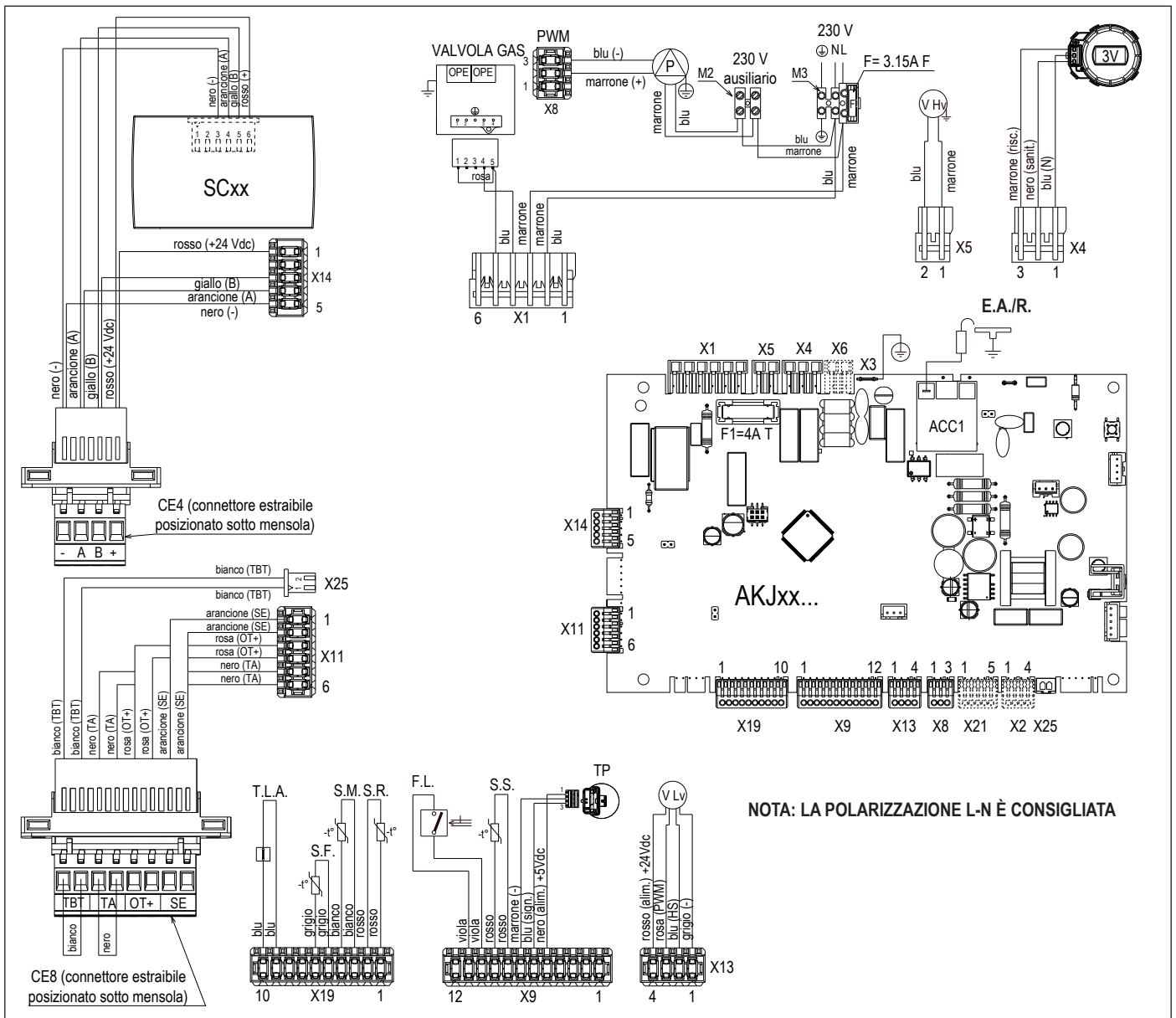
A keringetőszivattyú rendelkezik elektronikus visszaállítási funkcióval, ha azonban manuális visszaállításra van szükség, akkor az eljárás a következő:

- hasznájon Phillips-csavarrhűzőt, lehetőleg 2-es típusút
- helyezze be a csavarrhűzőt a furatba, amíg érintkezésbe nem kerül a visszaállító csavarral, majd nyomja meg (alapvetően a csavarnak kb. 2 mm-t kell befelé mozdulnia) és forgassa az óramutató járásával ellentétes irányba.



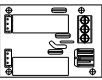
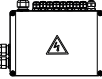
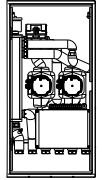
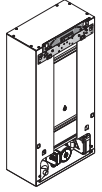
9.5	[IT] - Schema elettrico multifilare	[EN] - Multiwire wiring diagram
AKJxx	Scheda comando	Control board
SCxx	Pannello controllo remoto	Control panel
X1-X25	Connettori di collegamento (X2 – X6 – X11 – X21 – X25 accessori)	Connection connectors (X2 – X6 – X11 – X21 – X25 accessories)
ACC1	Trasformatore di accensione	Ignition transformer
F	Fusibile esterno 3.15A F	External fuse 3.15A F
F1	Fusibile 4A T	Fuse 4A T
M2-M3	Morsettiera per collegamenti esterni: 230V	Terminal board for external connections: 230V
230V ausiliario	230V ausiliario	230V auxiliary
CE4	Connettore collegamenti esterni (connettore estraibile posizionato sotto mensola): (- A B +) Bus 485	Connector for external connections (removable connector positioned under shelf): (- A B +) Bus 485
CE8	Connettore collegamenti esterni (connettore estraibile posizionato sotto mensola): TBT: Termostato bassa temperatura TA: Termostato ambiente (contatto privo di tensione) OT+: Open therm SE: Sonda esterna	Connector for external connections (removable connector positioned under shelf - accessories): TBT: Low temperature thermostat TA: Room thermostat (voltage free contact input) OT+: Open therm SE: Outdoor temperature sensor
P	Pompa	Pump
PWM	Segnale PWM	PWM signal
OPE	Operatore valvola gas	Gas valve operator
VALVOLA GAS	Valvola gas	Gas valve
V Hv	Alimentazione ventilatore 230 V	Fan power supply 230 V
E.A./R.	Elettrodo accensione/rilevazione	Ignition/Detection electrode
T.L.A.	Termostato limite acqua	Water limit thermostat
S.F.	Sonda fumi	Flue gas probe
S.M.	Sonda mandata temperatura circuito primario	Temperature flow sensor on primary circuit
S.R.	Sonda ritorno temperatura circuito primario	Temperature return sensor on primary circuit
F.L.	Flussostato sanitario	DHW flow switch
S.S.	Sonda ritorno temperatura circuito sanitario	DHW circuit temperature return probe
T.P.	Trasduttore di pressione	Pressure transducer
V Lv	Segnale controllo ventilatore	Fan control signal
P (Lin Bus)	Lin Bus signal pump	Lin Bus signal pump
3V	Servomotore valvola 3 vie	3-way valve servomotor

	[PL] - Schemat elektryczny	[HU] - Többvonalas elektromos rajz
AKJxx	Karta dowodzenia	Vezérlőpanel
SCxx	Kontrola płyta	Kapcsolótábla
X1-X25	Złącza przyłączeniowe (X2 – X6 – X11 – X21 – X25 akcesoria)	Csatlakozó konnektorok (X2 – X6 – X11 – X21 – X25 kiegészítők)
ACC1	Transformator zapłonowy	Gyújtásátalakító
F	Bezpiecznik zewnętrzny 3.15 AF	Külső biztosíték 3.15A F
F1	Bezpiecznik 4A T	Biztosíték 4A T
M2-M3	Listwa zaciskowa do przyłączy zewnętrznych: 230V	Sorkapocs külső csatlakozásokhoz: 230V
230V ausiliario	230V pomocniczy	230V segéd
CE4	Złącze do połączeń zewnętrznych (ModBus zdejmowane złącze pod półką do połączeń zewnętrznych): (- A B +) Bus 485	Külső csatlakozó konnektor (kivehető csatlakozó a tartó alatt): (- A B +) Bus 485
CE8	Złącze do połączeń zewnętrznych (ModBus zdejmowane złącze pod półką do połączeń zewnętrznych - akcesoria): TBT: Termostat niskiej temperatury TA: Termostat pokojowy (na styku nie może występować napięcie) OT+: Open therm SE: Czujnik temperatury zewnętrznej	Külső csatlakozó konnektor (kivehető csatlakozó a tartó alatt - kiegészítők): TBT: Alacsony hőmérsékletű termosztát TA: Szobatermosztát (kontaktus feszültség nélkül) OT+: Open therm SE: Külső hőmérséklet érzékelő
P	Pompa	Szivattyú
PWM	Sygnal PWM	PWM jelet
OPE	Operator zaworu gazowego	Gázszelep kezelő
VALVOLA GAS	Zawór gazowy	Gázszelep
V Hv	Zasilanie wentylatora 230 V	Ventilátor tápfeszültség 230 V
E.A./R.	Elektroda zapłonowa/detekcyjna	Gyújtó/érzékelő elektróda
T.L.A.	Termostat granicznej temperatury wody	Vízhatároló termosztát
S.F.	Sonda spalin	Füstgázhőmérséklet-érzékelő
S.M.	Czujnik temperatury przepływu w obiegu głównym	Primer kör előremenő hőmérséklet szonda
S.R.	Sonda NTC na c.o.	Primer kör visszatérő hőmérséklet szonda
F.L.	Przełącznik przepływu CWU	HMV áramlás kapcsoló
S.S.	Sonda NTC na c.w.u.	Használati víz kör hőmérséklet visszatérő érzékelője
T.P.	Przetwornik ciśnienia	Nyomásátalakító
V Lv	Sygnal sterujący wentylatorem	Ventilátor vezérlőjel
P (Lin Bus)	Pompa sygnałowa Lin Bus	Lin Bus jelszivattyú
3V	Siłownik zaworu 3-drogowego	3 utas szelepes szervomotor

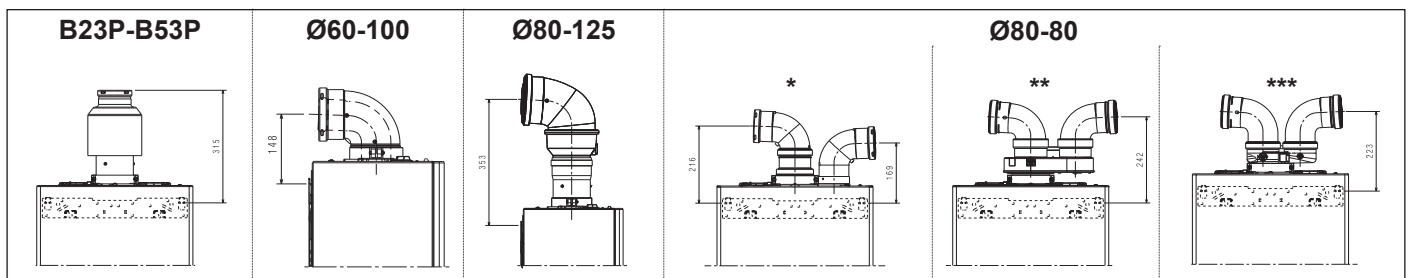


IT	EN	PL	HU
LA POLARIZZAZIONE "L-N" È CONSIGLIATA	"L-N" CONNECTION IS ADVISABLE	ZALECANA JEST POLARYZACJA „L-N"	MEGJEGYZÉS: AZ L-N POLARIZÁCIÓ JAVASOLT
Blu	Blue	Niebieski	Kék
Marrone	Brown	Brązowy	Barna
Nero	Black	Czarny	Fekete
Rosso	Red	Czerwony	Piros
Bianco	White	Biały	Fehér
Rosa	Pink	Różowy	Rózsaszín
Arancione	Orange	Pomarańczowy	Narancs
Grigio	Grey	Szary	Szürke
Giallo	Yellow	Żółty	Sárga
Viola	Purple	Fioletowy	Lila

	IT	EN	PL	HU	
	CONNESSIONI CONNETTORI CSATLAKOZÁSOK	ACCESSORI	ACCESSORIES	AKCESORIA	TARTOZÉKOK
	CE8	TA: (termostato ambiente)	TA: (room thermostat)	TA: (Termostat pokojowy)	TA: (szobatermosztát)
	CE8	OT+	OT+	OT+	OT+
	CE8	SE: sonda esterna	SE: outdoor temperature sensor	SE: sonda zewnętrzna	SE: (külső szonda)
	CE8	TBT: Termostato bassa temperatura	TBT: Low temperature limit thermostat	TBT: Termostat niskiej temperatury	TBT: Alacsonyhőmérséklet-termosztát

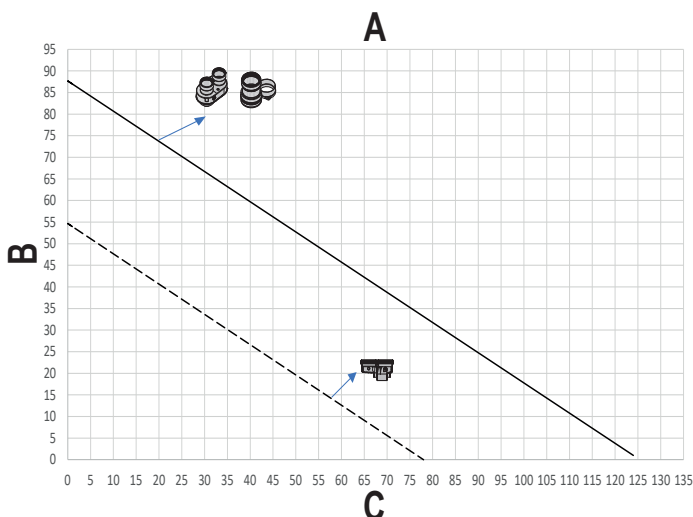
	X2	Remotazione allarme	Alarm remote control	Zdalne sterowanie alarmem	Riasztás távkezelés
	X21	Valvola di zona o pompa supplementare	Zone valve or additional pump	Zaworami strefowymi lub dodatkową pompą	Zónaszelep vagy kiegészítő szivattyú
	CE4	Controllo zona dir/mix	Dir/mix zone control	Sterowanie strefą Dir/Mix	Közvetlen/keverő zóna vezérlés
	CE4	Moduli Hybrid	Hybrid Modules	Moduly hybrydowe	Hibrid modulok
	CE4	Kit Dossieret	Dossieret Kit	Zestaw	Adagolt készlet

9.6 Fumes exhaust configuration • Konfiguracja odprowadzania spalin • Füstgázvezető konfiguráció



UWAGA: Poniższe rozwiązanie nie jest dostępne w Polsce. W celu konfiguracji systemu kominowego należy zapoznać się z obowiązującym Katalogiem Produktów Beretta.

	EN	PL	HU
*	twin flue pipe system	system rur spalinowych rozdzielonych	iker füstcső rendszer
**	twin flue pipe from Ø60-100 to Ø80-80	podwójna rura spalinowa od Ø60-100 do Ø80-80	iker füstcső Ø60-100 – Ø80-80
***	compact twin flue pipe system from Ø60-100 to Ø80-80	kompaktowy system z dwoma rurami spalinowymi od Ø60-100 do Ø80-80	kompakt ikerfüstcső-rendszer Ø60-100 – Ø80-80



	A	B	C
EN	Max length pipes Ø80+Ø80	Flue gas pipe length (m)	Air suction pipe length (m)
PL	Maks. długość przewodów Ø80 + Ø80	Długość przewodu spalinowego (m)	Długość przewodu poboru powietrza (m)
HU	A csővek maximális hosszúsága Ø80-80mm	Füstelvezető cső hosszúsága (m)	Cső hosszúság légbeszívás (m)

9.7 Fumes exhaust configuration table • Tabela maksymalnych długości systemów powietrzno-spalinowych • Füst kibocsátás konfigurációs táblázat

“A”: Type of duct • Rodzaj kanału • Tipológia cső

“B”: Diameter (Ø - mm) • Średnica (Ø - mm) • Átmérő (Ø - mm)









“C”: Maximum length (m) • Maksymalna długość odcinka prostego (m) • Maximális hosszúság (m)

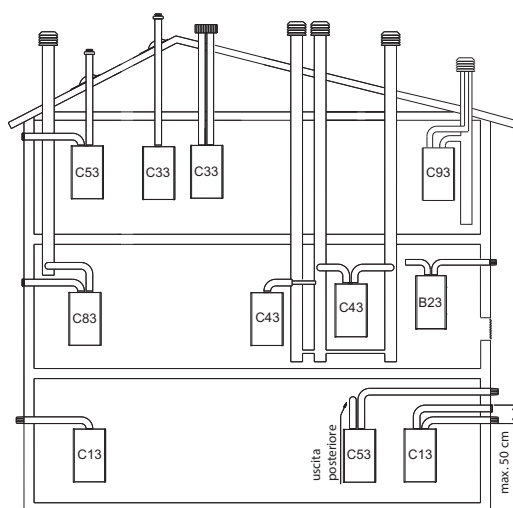
“E”: Pressure drop (m) • Strata na długości (m) • Nyomásveszteség (m)

“F”: 45° bend • 45° kolano • 45°-os könyök

“G”: 90° bend • 90° kolano • 90°-os könyök

“H”: Hole in wall (Ø - mm) • Otwór w ścianie (Ø - mm) • Falon áthaladó lyuk (Ø - mm)






“A”	“B”	“C”		“E”		“H”
		MYNUTE BOILER X 25B		“F”	“G”	
 vertical connection from Ø60-100 to Ø80 • zaczepek pionowy o średnicy od Ø60-100 do Ø80 • függőleges csatlakozás Ø60-100-tól Ø80-ig	80	48		1	1,5	-
 90° bend Ø60-100 • kolanko 90° Ø60-100 • kanyarulat 90° Ø60-100	60-100	horizontal • poziomy • vízszintes	5,85	1,3	1,6	105
		vertical • pionowy • függőleges	6,85			
  	80-125	90° bend Ø80-125 • kolanko 90° Ø80-125 • kanyarulat 90° Ø80-125		1	1,5	130
		adaptor from Ø60-100 to Ø80-125 • adapter od Ø60-100 do Ø80-125 • Ø60-100-tól Ø80-125-ig adapter				
		adaptor vertical connection Ø60-100 • adapter zaczepek pionowego Ø60-100 • függőleges csatlakozó adapter Ø60-100				
 	80-80	twin flue pipe from Ø60-100 to Ø80-80 • rozdzielacz od Ø60-100 do Ø80-80 • osztó Ø60-100-ról Ø80-80-ra		1	1,5	-
		compact twin flue pipe from Ø60-100 to Ø80-80 • rozdzielacz kompaktowy od Ø60-100 do Ø80-80 • kompakt osztó Ø60-100-ról Ø80-80-ra				





	*	**
EN	rear outlet	max 50 cm
PL	tylny wylot	max 50 cm
HU	hátsó kivezetés	max 50 cm

	IT	EN	PL	HU
	POSSIBILI CONFIGURAZIONI DI SCARICO	POSSIBLE OUTLET CONFIGURATIONS	MOŻLIWE KONFIGURACJE NA SCHEMATACH	ELVEZETÉSEK LEHETSÉGES ELHELYEZÉSEI
B23P/B53P	Aspirazione in ambiente e scarico all'esterno	Suction indoors and discharge outdoors	Pobór powietrza do spalania z pomieszczenia, wyrzut spalin na zewnątrz (przez dach lub ścianę)	Beszívás beltérben, elvezetés kültérben
C13-C13x	Scarico a parete concentrico. I tubi possono partire dalla caldaia indipendenti, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere sottoposte a condizioni di vento simili (entro 50 cm)	Discharge via concentric wall outlet. The pipes may leave the boiler independently, but the outlets must be concentric or sufficiently close together to be subjected to similar wind conditions (within 50 cm)	Ódprowadzenie poprzez koncentryczny przewód w ścianie. Przewody rurowe mogą niezależnie wychodzić z kotła, ale wyloty muszą być koncentryczne lub znajdować się wystarczająco blisko siebie, aby wpływały na nie zbliżone warunki wiatrowe (w granicach 50 cm)	Fali koncentrikus égéstermek elvezetés. A csövek különválasztva indulhatnak a kazántól, de a kimeneteknek koncentrikusnak kell lenniük vagy elég közelinek egymáshoz, hogy hasonló légmozgásnak legyenek kitéve (50 cm belül)

C33-C33x	Scarico concentrico a tetto. Uscite come C13	Discharge via concentric roof outlet. Outlets as for C13	Odprowadzenie spalin i pobór powietrza przez dach. Wyloty jak dla C13	Koncentrikus égéstermék elvezetés a tetőn keresztül. Kimenet: mint a C13 esetén
C43-C43x	Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento	Discharge and suction in common separate smoke pipes, but subjected to similar wind conditions	Odprowadzenie spalin i pobór powietrza do wspólnego lub oddzielnych kominów, ale poddawane tym samym warunkom wiatrowym	Égéstermék elvezetés és levegő beszívás elválasztott, de azonos légmozgásnak kitett, közös füstcsőbe
C53-C53x	Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse. Lo scarico e l'aspirazione non devono mai essere posizionati su pareti opposte	Separate discharge and suction lines on wall or roof and in areas with different pressures. The discharge and suction lines must never be positioned on opposite walls	Oddzielne przewody odprowadzenia spalin i poboru powietrza przez ścianę lub przez dach w miejscach o różnych ciśnieniach. Przewody odprowadzenia spalin i poboru powietrza nigdy nie mogą znajdować się na przeciwnych ścianach	Szétválasztott égéstermék elvezetés és levegő beszívás falon vagy tetőn keresztül, mindenestre különböző nyomászónában. Az égéstermék elvezetést és levegő beszívást soha ne helyezze szemben levő falakra
C63-C63x	Scarico e aspirazione realizzati con tubi commercializzati e certificati separatamente (1856/1)	Discharge and suction lines using pipes marketed and certified separately (1856/1)	Przewody odprowadzania spalin i poboru powietrza za pomocą oddzielnie atestowanych przewodów (1856/1)	Az égéstermék-elvezetést és a levegőbeszívást végző csöveket külön forgalmazták és hitelesítették (1856/1)
C83-C83x	Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete	Discharge via single or common smoke pipe and wall suction line	Odprowadzenie spalin poprzez pojedynczy lub wspólny komin oraz pobór powietrza przez ścianę	Égéstermék elvezetés egyedi vagy közös füstcsőbe és fali levegő beszívás
C93-C93x	Scarico a tetto (simile a C33) e aspirazione aria da una canna fumaria singola esistente	Discharge on roof (similar to C33) and air suction from a single existing smoke pipe	Odprowadzenie spalin przez dach (podobnie do C33), a pobór powietrza z istniejącego kominą	Égéstermék elvezetése tetőn keresztül (a C33-hoz hasonlóan), beszívás egy már meglévő egyedi kéményen keresztül

		Via Risorgimento 23/A - 23900 Lecco (LC) Italy					
Caldaia a condensazione							
MYNUTE BOILER X B							
Serial N.		COD.					
230 V ~ 50 Hz	W	 NOx:	Qn (Hi) =	kW	kW	kW	kW
 Pmw =	bar	T=	°C	IP	Pn =	kW	kW
 Pms =	bar	T=	°C				

	IT	EN	PL	HU
Qnw	DHW nominal output	DHW nominal output	Nominalne obciążenie cieplne palnika (c.w.u.)	Névleges hőteljesítmény HMV
Qn	Heating nominal output	Heating nominal output	Nominalne obciążenie cieplne palnika (c.o.)	Névleges hőteljesítmény fűtés
Qm	Heating minimum output	Heating minimum output	Zredukowane obciążenie cieplne palnika (c.o.) RANGE RATED)	Minimális fűtési teljesítmény
Qn (Hi)	Nominal output (NET Calorific Value)	Nominal output (NET Calorific Value)	Nominalne obciążenie cieplne palnika (niższa kaloryczność)	Névleges hőteljesítmény (NETTÓ fűtőérték)
Pn	Nominal output	Nominal output	Nominalna moc cieplna kotła	Névleges hőteljesítmény
 Pms	Heating maximum operating pressure	Heating maximum operating pressure	Maksymalne ciśnienie funkcja c.o.	Max. nyomás fűtési üzemmód
 Pmw	DHW maximum operating pressure	DHW maximum operating pressure	Maksymalne ciśnienie funkcja c.w.u.	Max. nyomás HMV üzemmód
T	Temperature	Temperature	Temperatura	Hőmérséklet
IP	Protection level	Protection level	Poziom ochrony przeciwporażeniowej	Védelmi fokozat
NOx	NOx class	NOx class	Klasa NOx	NOx osztály
D	Specific output	Specific output	Przepływ	Fajlagos áramlási sebesség

[IT] - RANGE RATED - EN15502-1

Il valore di taratura della portata termica in riscaldamento è _____ kW equivalente a una velocità massima del ventilatore in riscaldamento di _____ giri/min.

Data ____/____/____

Firma _____

Numero di matricola caldaia _____

[EN] - RANGE RATED - EN15502-1

The max CH input of this boiler has been adjusted to _____ kW, equivalent to _____ rpm max CH fan speed.

Date ____/____/____

Signature _____

Boiler serial number _____

[PL] - ZAKRES ZNAMIONOWY - EN15502-1

Wartość kalibracji natężenie przepływu ogrzewania wynosi _____ kW, co odpowiada maksymalnej prędkości wentylatora _____ obr.

Data ____/____/____

Podpis _____

Numer seryjny kotła _____

[HU] - RANGE RATED - EN15502-1

A hőteljesítménykalibrálási értéke fűtési üzemmódban _____ kW, amely megfelel _____ fordulat/perc fűtési maximális ventilátorsebességnek.

Dátum ____/____/____

Aláírás _____

A kazán gyári száma _____

Via Risorgimento, 23/A
23900 LECCO - Italy

info@berettaboilers.com
www.berettaheating.com



Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

In order to improve its products, Beretta reserves the right to modify the characteristics and information contained in this manual at any time and without prior notice. Consumers statutory rights are not affected.

Ponieważ Firma stale angażuje się w ciągłe doskonalenie całej swojej produkcji, cechy estetyczne i wymiarowe, dane techniczne, wyposażenie i akcesoria mogą podlegać zmianom.

Termékei fejlesztése érdekében a Beretta fenntartja a jogot, hogy a jelen kézikönyvben szereplő jellemzőket és információkat előzetes értesítés nélkül bármikor módosítsa. A fogyasztók törvényes jogai nem érvényesülnek.