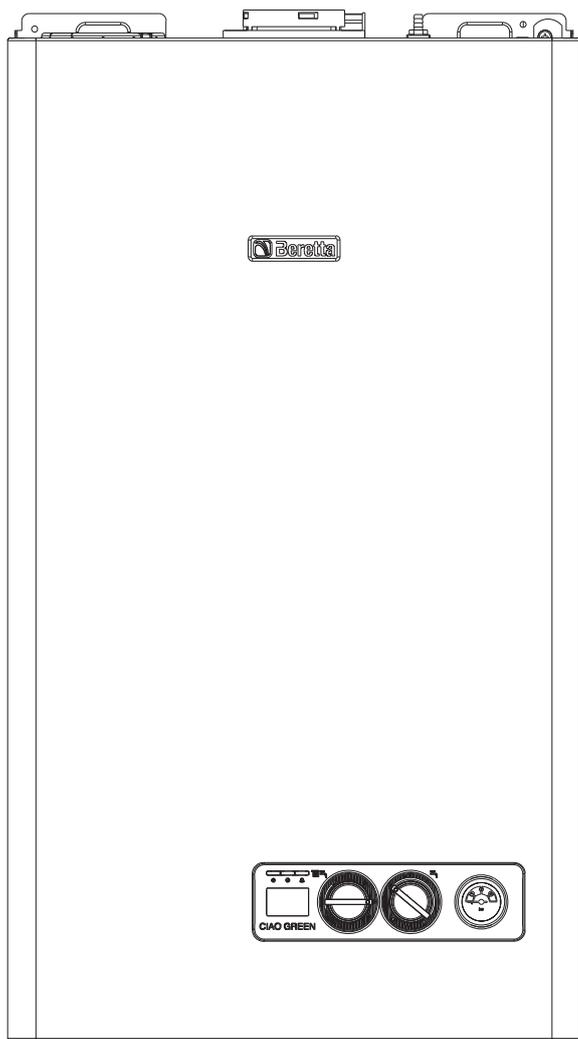


**CIAO
GREEN
C.S.I.**



IT MANUALE INSTALLATORE E UTENTE

EN INSTALLER AND USER MANUAL

ES MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

PT MANUAL PARA INSTALAÇÃO E USO

HU TELEPÍTŐI ÉS FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

RO MANUAL DE INSTALARE SI UTILIZARE

DE HANDBUCH FÜR DIE MONTAGE UND BENUTZUNG

SL NAVODILA ZA VGRADITEV, PRIKLJUČITEV IN UPORABO

HR PRIRUČNIK ZA MONTAŽU I KORIŠTENJE

SRB PRIRUČNIK ZA MONTAŽU I KORIŠĆENJE

CZ NÁVOD NA INSTALACI A POUŽITÍ

 **Beretta**

IT

La caldaia **Ciao Green C.S.I.** è conforme ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Direttiva gas 2009/142/CE
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva bassa tensione 2006/95/CE
- Normativa caldaie a condensazione EN 677

pertanto è titolare di marcatura CE



EN

Ciao Green C.S.I. boilers comply with the essential requirements of the following Directives:

- Gas Appliance Directive 2009/142/EC
- Efficiency Directive 92/42/EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- Regulation 677 for condensation boilers

and therefore bears the EC marking



ES

La caldera **Ciao Green C.S.I.** es conforme a los requisitos fundamentales de las siguientes Directivas:

- Directiva Gas 2009/142/CE
- Directiva Rendimientos 92/42/CEE
- Directiva Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE
- Directiva Baja Tensión 2006/95/CE
- Norma 677 para calderas de condensación

por lo tanto posee el Marcado CE



PT

A caldeira **Ciao Green C.S.I.** está em conformidade com os requisitos essenciais das seguintes Directivas:

- Directiva de gás 2009/142/CE
- Directiva de Rendimentos 92/42/CEE
- Directiva de Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE
- Directiva Baixa tensão 2006/95/CE
- Regulação 677 para caldeiras de condensação

portanto, é titular da marcação CE



HU

A **Ciao Green C.S.I.** kazán megfelel az alábbi irányelvek alapvető követelményeinek:

- Gázüzemű berendezésekről szóló 2009/142/EK irányelv
- Melegvízkazánokról szóló 92/42/EGK irányelv
- Elektromágneses összeférhetőségről szóló 2004/108/EK irányelv
- Kisfeszültségű berendezésekről szóló 2006/95/EK irányelv
- Kondenzációs kazánokra vonatkozó 677 sz. szabvány

továbbá CE jelzéssel rendelkezik



RO

Centrala **Ciao Green C.S.I.** este în conformitate cu cerințele esențiale ale următoarelor Directive:

- Directiva de Gaz 2009/142/CE
- Directiva de Randament 92/42/CEE
- Directiva de Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE
- Directiva de Joasă Tensiune 2006/95/CE
- Regulamentul 677 referitor la boilerele cu condensare

astfel, poartă marca CE



DE

Der Kessel **Ciao Green C.S.I.** entspricht den wesentlichen Anforderungen der folgenden Richtlinien:

- Gas-Richtlinie 2009/142/EG
- Wirkungsgradrichtlinie 92/42/EWG
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- Normen für Kondensationskessel 677

und besitzt daher die CE-Kennung



SL

Kotel **Ciao Green C.S.I.** je skladen z bistvenimi zahtevami naslednjih direktiv:

- Direktiva o napravah na plinsko gorivo 2009/142/ES
- Direktiva o izkoristkih 92/42/EGS
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
- Direktiva o nizkonapetostni opremi 2006/95/ES
- Uredba o kondenzacijskih kotlih 677

zato je nosilec CE oznake



HR

Kotao **Ciao Green C.S.I.** u skladu je s temeljnim zahtjevima iz slijedećih Direktiva:

- Direktiva za plin 2009/142/CE
- Direktiva o učincima 92/42/CEE
- Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2004/108/CE
- Direktiva o niskom naponu 2006/95/CE
- Norme za kondenzacijske kotlove 677

stoga nosi oznaku CE



SRB

Kotao **Ciao Green C.S.I.** je usaglašen sa osnovnim zahtevima sledećih direktiva:

- Direktivom za plinske uređaje 2009/142/EC
- Direktivom o efikasnosti 92/42/EEC
- Direktivom o elektromagnetnoj kompatibilnosti 2004/108/EC
- Direktivom za niskonaponske uređaje 2006/95/EC
- Norme za kondenzacione kotlove 677

zbog čega je nosilac CE oznake



CZ

Ciao Green C.S.I. - kotle jsou v souladu se základními požadavky následujících směrnic:

- Směrnice pro plynová zařízení 2009/142/CE
- Směrnice o výkonnosti a účinnosti kotlů 92/42/CEE
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/CE
- Směrnice o nízkém napětí 2006/95/CE
- Kotle Prohlášení kondenzační EN 677

Proto je nositelem označení CE.



IT	Manuale installatore-utente	5-13
	Elementi funzionali della caldaia.....	128
	Circuito idraulico.....	130
	Schema elettrico multifilare.....	132
	Prevalenza residua del circolatore.....	137
EN	Installer's-user's manual	17-25
	Boiler operating elements	128
	Hydraulic circuit	130
	Electric diagrams	132
	Circulator residual head	137
ES	Manual para el instalador-usuario	29-37
	Elementos funcionales de la caldera	128
	Circuito hidráulico	130
	Esquema eléctrico	132
	Altura de carga residual del circulador	137
PT	Manual do instalador-usuário	41-49
	Elementos funcionais da caldeira	128
	Circuito Hidráulico	130
	Diagrama Eléctrico	132
	Altura total de elevação residual da bomba circuladora	137
HU	Telepítői kézikönyv-felhasználói kézikönyv	53-61
	A kazán funkcionális alkatrészei	128
	Vízkeringtés	130
	Villamos kapcsolási rajz	132
	A keringető szivattyú maradék emelőnyomása	137
RO	Manual instalator-utilizator	65-73
	Elementele functionale ale centralei	128
	Circuit hidraulic	130
	Scheme electrice	132
	Presiune reziduala circulator	137
DE	Das Handbuch für Installateur-Benutzer.....	77-85
	Die Arbeitselement von dem Kessel	128
	Der Wasserkreis	130
	Elektrische Schema	132
	Verfügbarer Pumpekraftaufwand	137
SL	Navodila za vgraditelja-uporabo	89-97
	Sestavni deli kotla	128
	Hidravlična napeljava	130
	Električna shema	132
	Presežni tlak črpalke	137
HR	Priručnik za instalatera-korisnika	101-109
	Funkcionalni dijelovi kotla	128
	Vodeni krug	130
	Električna shema	132
	Raspoloživa dobavna visina cirkulacijske crpke	137
SRB	Priručnik za instalatera-korisnika	113-121
	Funkcionalni delovi kotla	128
	Vodeni krug	130
	Električna šema	132
	Karakteristike cirkulacione pumpe	137
CZ	Manuál pro instalatéra a pro uživatele	125-133
	Ovládací prvky kotle	128
	Hydraulický okruh	130
	Elektrická schemata	132
	Použitelná síla čerpadla	137

MANUALE INSTALLATORE

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 morsettiera, evitando così il possibile contatto con le parti vive del conduttore stesso.

 Il presente manuale d'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 Servizio Tecnico di Assistenza di zona.

 L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni delle leggi in vigore.

 Si consiglia all'installatore di istruire l'utente sul funzionamento dell'apparecchio e sulle norme fondamentali di sicurezza.

 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.

 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 Servizio Tecnico di Assistenza
- 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 "Riempimento dell'impianto"
- in caso di non utilizzo della caldaia per un lungo periodo è consigliabile effettuare le seguenti operazioni:
 - posizionare l'interruttore principale dell'apparecchio e quello generale dell'impianto su "spento"
 - chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico
 - svuotare l'impianto termico se c'è rischio di gelo.

Per la sicurezza è bene ricordare che:

 È sconsigliato l'uso della caldaia da parte di bambini o di persone inabili non assistite

 È pericoloso azionare dispositivi o apparecchi elettrici, quali interruttori, elettrodomestici ecc., se si avverte odore di combustibile o di combustione. In caso di perdite di gas, aerare il locale, spalancando porte e finestre; chiudere il rubinetto generale del gas; fare intervenire con sollecitudine il personale professionalmente qualificato del Servizio Tecnico di Assistenza

 non toccare la caldaia se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide

 prima di effettuare operazioni di pulizia, scollegare la caldaia dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore bipolare dell'impianto e quello principale del pannello di comando su "OFF"

-  è vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione o le indicazioni del costruttore
-  non tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dalla caldaia anche se questa è scollegata dalla rete di alimentazione elettrica
-  evitare di tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione
-  non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installato l'apparecchio
-  non lasciare gli elementi dell'imballo alla portata dei bambini
-  è vietato occludere lo scarico della condensa.

2 - DESCRIZIONE

Ciao Green C.S.I. è una caldaia murale a condensazione di tipo C per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria: secondo l'accessorio scarico fumi usato viene classificata nelle categorie B23P, B53P, C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C13x, C33x, C43x, C53x, C63x, C83x, C93x. In configurazione B23P, B53P (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. In configurazione C l'apparecchio può essere installato in qualsiasi tipo di locale e non vi è alcuna limitazione dovuta alle condizioni di aerazione e al volume del locale.

3 - INSTALLAZIONE

3.1 Norme per l'installazione

L'installazione dev'essere eseguita da personale qualificato in conformità alle normative locali.

UBICAZIONE

La caldaia è provvista di protezioni che le garantiscono il funzionamento corretto con un campo di temperature da 0°C a 60°C.

Per usufruire delle protezioni, l'apparecchio deve essere in condizioni di accendersi, ne deriva che qualsiasi condizione di blocco (per es. mancanza gas o alimentazione elettrica, oppure intervento di una sicurezza) disattiva le protezioni. 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

Per poter permettere l'accesso interno della caldaia al fine di eseguire le normali operazioni di manutenzione, è necessario rispettare gli spazi minimi previsti per l'installazione (fig. 9).

Per un corretto posizionamento dell'apparecchio, tenere presente che:

- non deve essere posizionato sopra una cucina o altro apparecchio di cottura
- è vietato lasciare sostanze infiammabili nel locale dov'è installata la caldaia
- le pareti sensibili al calore (per esempio quelle in legno) devono essere protette con opportuno isolamento.

IMPORTANTE

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.

Collegare ad un adeguato sistema di scarico il collettore scarichi (per dettagli riferirsi al capitolo 3.5). 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 adesiva 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.

In alcune parti del manuale sono utilizzati i simboli:

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

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

3.2 Pulizia impianto e caratteristiche acqua circuito riscaldamento

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÷20
Aspetto		-	limpido

3.3 Fissaggio della caldaia a parete e collegamenti idraulici

Per fissare la caldaia al muro utilizzare la traversa (fig. 10) presente nell'imballo.

La posizione e la dimensione degli attacchi idraulici sono riportate nel dettaglio:

M	mandata riscaldamento	3/4"
AC	uscita sanitario	1/2"
G	allacciamento gas	3/4"
AF	entrata sanitario	1/2"
R	ritorno riscaldamento	3/4"

3.4 Installazione della sonda esterna (fig. 11)

Il corretto funzionamento della sonda esterna è fondamentale per il buon funzionamento del controllo climatico.

INSTALLAZIONE E ALLACCIAMENTO DELLA SONDA ESTERNA

La sonda deve essere installata su una parete esterna all'edificio che si vuole riscaldare avendo l'accortezza di rispettare le seguenti indicazioni: deve essere montata sulla facciata più frequentemente esposta al vento, parete posta a NORD o NORD-OVEST evitando l'irraggiamento diretto dei raggi solari; deve essere montata a circa 2/3 dell'altezza della facciata; non deve trovarsi in prossimità di porte, finestre, scarichi di condotto d'aria o a ridosso di canne fumarie o altre fonti di calore.

Il collegamento elettrico alla sonda esterna va effettuato con un cavo bipolare con sezione da 0.5 a 1 mm², non fornito a corredo, con lunghezza massima di 30 metri. Non è necessario rispettare la polarità del cavo da allacciare alla sonda esterna. Evitare di effettuare giunte su questo cavo; nel caso fossero necessarie devono essere stagnate ed adeguatamente protette. Eventuali canalizzazioni del cavo di collegamento devono essere separate da cavi in tensione (230V a.c.)

FISSAGGIO AL MURO DELLA SONDA ESTERNA

La sonda va posta in un tratto di muro liscio; in caso di mattoni a vista o parete irregolare va prevista un'area di contatto possibilmente liscia. Svitare il coperchio di protezione superiore in plastica ruotandolo in senso antiorario.

Identificare il luogo di fissaggio al muro ed eseguire la foratura per il tassello ad espansione da 5x25.

Inserire il tassello nel foro. Sfilare la scheda dalla propria sede.

Fissare la scatola al muro utilizzando la vite fornita a corredo.

Agganciare la staffa e serrare la vite.

Svitare il dado del passacavo, introdurre il cavo di collegamento della sonda e collegarlo al morsetto elettrico.

Per il collegamento elettrico della sonda esterna alla caldaia, fare riferimento al capitolo "Collegamenti elettrici".



Ricordarsi di chiudere bene il passacavo per evitare che l'umidità dell'aria entri attraverso l'apertura dello stesso.

Infilare nuovamente la scheda nella sede.

Chiudere il coperchio di protezione superiore in plastica ruotandolo in senso orario. Serrare molto bene il passacavo.

3.5 Raccolta condensa

L'impianto deve essere realizzato in modo da evitare il congelamento della condensa prodotta dalla caldaia (per es. coibentandolo). **Si consiglia l'installazione di un apposito collettore di scarico** in materiale polipropilene reperibile in commercio sulla parte inferiore della caldaia - foro Ø 42- come indicato in figura 12.

Posizionare il tubo flessibile di scarico condensa fornito con la caldaia, collegandolo al collettore (o altro dispositivo di raccordo ispezionabile) evitando di creare pieghe dove la condensa possa ristagnare ed even-

tualmente congelare.

Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di convogliamento della condensa o da congelamento della stessa. La linea di collegamento dello scarico deve essere a tenuta garantita e adeguatamente protetta dai rischi di gelo.

Prima della messa in servizio dell'apparecchio assicurarsi che la condensa possa essere evacuata correttamente.

3.6 Collegamento gas

Prima di effettuare il collegamento dell'apparecchio alla rete del gas, verificare che:

- siano state rispettate le norme nazionali e locali di installazione
- il tipo di gas sia quello per il quale è stato predisposto l'apparecchio
- le tubazioni siano pulite.

La canalizzazione del gas è prevista esterna. Nel caso in cui il tubo attraversasse il muro, esso dovrà passare attraverso il foro centrale della parte inferiore della dima. Si consiglia di installare sulla linea del gas un filtro di opportune dimensioni qualora la rete di distribuzione contenesse particelle solide. Ad installazione effettuata verificare che le giunzioni eseguite siano a tenuta come previsto dalle vigenti norme sull'installazione.

3.7 Collegamento elettrico

Per accedere ai collegamenti elettrici effettuare le seguenti operazioni:

Per accedere alla morsetteria:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su spento
- svitare le viti (D) di fissaggio del mantello (fig. 13)
- spostare in avanti e poi verso l'alto la base del mantello per sganciarlo dal telaio
- svitare la vite di fissaggio (E) del cruscotto (fig. 14)
- sollevare, quindi ruotare il cruscotto verso di sé (fig. 15)
- sganciare il coperchio della copertura scheda (fig. 16)
- inserire il cavo dell'eventuale T.A.

Il termostato ambiente deve essere collegato come indicato sullo schema elettrico.



Ingresso termostato ambiente in bassa tensione di sicurezza (24 Vdc).

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, ha una potenza elettrica di 110 W (25 C.S.I.) e 119 W (29 C.S.I.) 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.

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

Per alimentazioni prive di riferimento a terra è necessario l'utilizzo di un trasformatore di isolamento con secondario ancorato a terra.

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.

3.8 Riempimento dell'impianto di riscaldamento

Effettuati i collegamenti idraulici, si può procedere al riempimento dell'impianto di riscaldamento. Questa operazione deve essere eseguita ad impianto freddo effettuando le seguenti operazioni (fig. 17):

- aprire di due o tre giri il tappo della valvola inferiore (A) e superiore (E) di sfogo aria automatica, per permettere un continuo sfogo dell'aria, lasciare aperti i tappi delle valvole A-E
- accertarsi che il rubinetto entrata acqua fredda sia aperto
- aprire il rubinetto di riempimento (C) fino a che la pressione indicata sull'idrometro sia compresa tra 1 bar e 1,5 bar
- richiudere il rubinetto di riempimento.

Nota: la disaerazione della caldaia avviene automaticamente attraverso le due valvole di sfogo automatico A e E, la prima posizionata sul circolatore mentre la seconda all'interno della cassa aria.

Nel caso in cui la fase di disaerazione risultasse difficoltosa, operare come descritto nel paragrafo 3.11.

3.9 Svuotamento dell'impianto di riscaldamento

Prima di iniziare lo svuotamento togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".

Chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto termico

Allentare manualmente la valvola di scarico impianto (D)

3.10 Svuotamento dell'impianto sanitario

Ogni qualvolta sussista rischio di gelo, l'impianto sanitario deve 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.

3.11 Eliminazione dell'aria dal circuito riscaldamento e dalla caldaia

Durante la fase di prima installazione o in caso di manutenzione straordinaria, si raccomanda di attuare la seguente sequenza di operazioni:

1. Con una chiave CH11 aprire la valvola di sfogo aria manuale posizionata sopra la cassa aria (fig. 18). È necessario collegare alla valvola il tubetto a corredo caldaia per poter scaricare l'acqua in un recipiente esterno.
2. Aprire il rubinetto di riempimento impianto posto sul gruppo idraulico, attendere sino a quando inizia a fuoriuscire acqua dalla valvola.
3. Alimentare elettricamente la caldaia lasciando chiuso il rubinetto del gas.
4. Attivare una richiesta di calore tramite il termostato ambiente o il pannello comandi a distanza in modo che la valvola tre-vie si posizioni in riscaldamento.
5. Attivare una richiesta sanitaria come segue
caldaie istantanee: aprire un rubinetto, per la durata di 30" ogni minuto per far sì che la tre-vie cicli da riscaldamento a sanitario e viceversa per una decina di volte (in questa situazione la caldaia andrà in allarme per mancanza gas, quindi resettarla ogni qualvolta questo si riproponga).
caldaie solo riscaldamento collegate ad un bollitore esterno: agire sul termostato del bollitore;
6. Continuare la sequenza sino a che dall'uscita della valvola sfogo aria manuale fuoriesca unicamente acqua e che il flusso dell'aria sia terminato. Chiudere la valvola di sfogo aria manuale.
7. Verificare la corretta pressione presente nell'impianto (ideale 1 bar).
8. Chiudere il rubinetto di riempimento impianto.
9. Aprire il rubinetto del gas ed effettuare l'accensione della caldaia.

3.12 Evacuazione dei prodotti della combustione ed aspirazione aria

Per l'evacuazione dei prodotti combusti riferirsi alle normative locali.

L'evacuazione dei prodotti combusti viene assicurata da un ventilatore centrifugo posto all'interno della camera di combustione ed il suo corretto funzionamento è costantemente controllato dalla scheda di controllo. La caldaia è fornita priva del kit di scarico fumi/aspirazione aria, in quanto è possibile utilizzare gli accessori per apparecchi a camera stagna a tiraggio forzato che meglio si adattano alle caratteristiche tipologiche installative.

È indispensabile per l'estrazione dei fumi e il ripristino dell'aria comburente della caldaia che siano impiegate solo tubazioni certificate e che il collegamento avvenga in maniera corretta così 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 camera stagna.

La caldaia è un apparecchio di tipo C (a camera stagna) e deve quindi avere un collegamento sicuro al condotto di scarico dei fumi ed a quello di aspirazione dell'aria comburente che sfociano entrambi all'esterno e senza i quali l'apparecchio non può funzionare.

POSSIBILI CONFIGURAZIONI DI SCARICO (FIG. 24)

B23P/B53P Aspirazione in ambiente e scarico all'esterno

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)

C23 Scarico concentrico in canna fumaria comune (aspirazione e scarico nella stessa canna)

C33-C33x Scarico concentrico a tetto. Uscite come C13

C43-C43x Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento

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

C63-C63x Scarico e aspirazione realizzati con tubi commercializzati e certificati separatamente (1856/1)

C83-C83x Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete

C93-C93x Scarico a tetto (simile a C33) e aspirazione aria da una canna fumaria singola esistente

INSTALLAZIONE "FORZATA APERTA" (TIPO B23P/B53P)

Condotta scarico fumi ø 80 mm (fig. 20)

Il condotto di scarico fumi può essere orientato nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione. Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit.

In questa configurazione la caldaia è collegata al condotto di scarico fumi ø 80 mm tramite un adattatore ø 60-80 mm.



In questo caso l'aria comburente viene prelevata dal locale d'installazione della caldaia che deve essere un locale tecnico adeguato e provvisto di aerazione.



I condotti di scarico fumi non isolati sono potenziali fonti di pericolo.



Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 1% verso la caldaia.



La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza del condotto.

lunghezza massima * condotto scarico fumi ø 80 mm		perdita di carico curva 45° curva 90°	
25 C.S.I.	70 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	65 m		

* La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

INSTALLAZIONE "STAGNA" (TIPO C)

La caldaia deve essere collegata a condotti di scarico fumi ed aspirazione aria coassiali o sdoppiati che dovranno essere portati entrambi all'esterno. Senza di essi la caldaia non deve essere fatta funzionare.

Condotti coassiali (ø 60-100 mm) (fig. 21)

I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione rispettando le lunghezze massime riportate in tabella.



Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 1% verso la caldaia.



I condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo.



La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza del condotto.



Non ostruire né parzializzare in alcun modo il condotto di aspirazione dell'aria comburente.

Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit.

Orizzontale

lunghezza rettilinea * condotto coassiale ø 60-100 mm		perdita di carico curva 45° curva 90°	
25 C.S.I.	5,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	4,85 m		

Verticale

lunghezza rettilinea * condotto coassiale ø 60-100 mm		perdita di carico curva 45° curva 90°	
25 C.S.I.	6,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	7,85 m		

*La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

Qualora si rendesse necessario installare la caldaia con scarico posteriore, utilizzare la curva specifica (kit fornibile a richiesta - vedi Catalogo listino). In questo tipo di installazione è necessario tagliare il tubo interno della curva nel punto indicato in fig. 22 per consentire un inserimento più agevole della curva stessa nello scarico fumi della caldaia.

Condotti coassiali (ø 80-125)

Per questa configurazione è necessario installare l'apposito kit adattatore. I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione. Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit specifici per caldaie a condensazione.

lunghezza rettilinea * condotto coassiale ø 80-125 mm		perdita di carico curva 45° curva 90°	
25 C.S.I.	15,3 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	12,8 m		

*La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

Condotti sdoppiati (ø 80 mm) (fig. 23)

I condotti sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione. Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con il kit accessorio specifico per caldaie a condensazione.

Il condotto di aspirazione dell'aria comburente deve essere scelto tra i due ingressi (A e B), rimuovere il tappo di chiusura fissato con le viti e utilizzare l'adattatore specifico (C adattatore ingresso aria ø80 - D adattatore ingresso aria da ø60 a ø80) disponibile come accessorio.

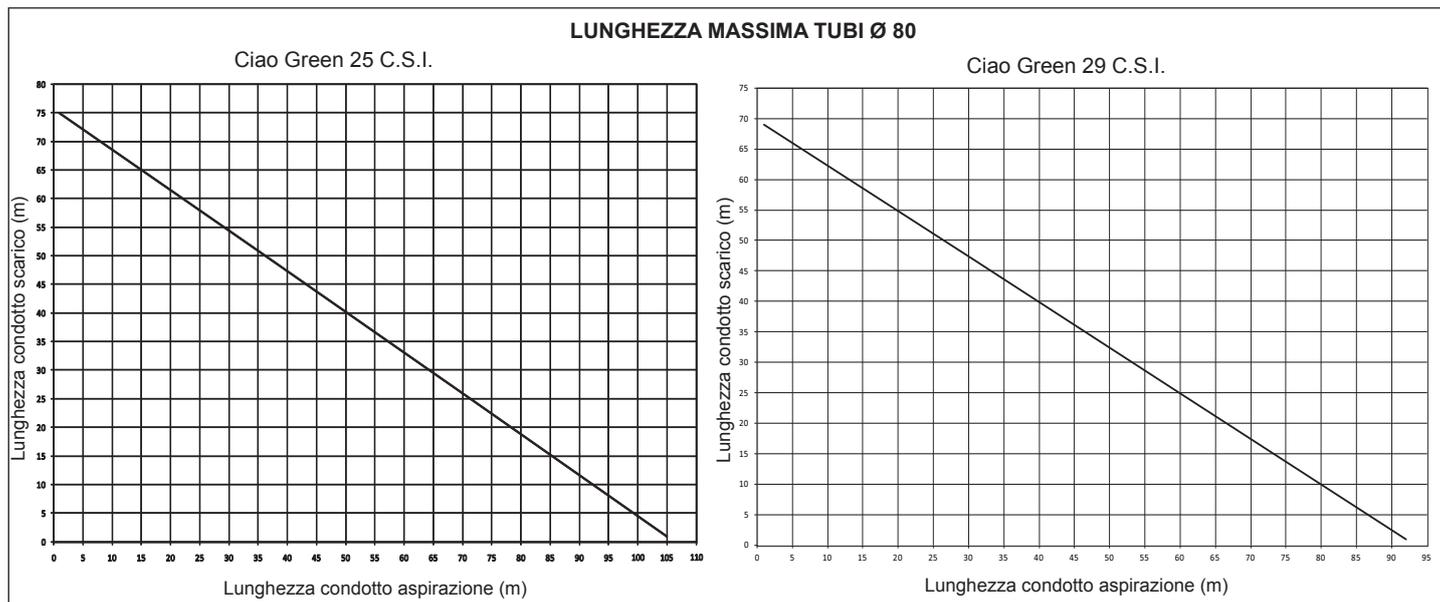


Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 1% verso la caldaia.

- ⚠ La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza dei condotti. Non ostruire né parzializzare in alcun modo i condotti.
- ⚠ Per l'indicazione delle lunghezze massime del singolo tubo riferirsi ai grafici.
- ⚠ L'utilizzo dei condotti con una lunghezza maggiore comporta una perdita di potenza della caldaia.

lunghezza massima rettilinea* condotti sdoppiati Ø 80 mm		perdite di carico	
		curva 45°	curva 90°
25 C.S.I.	45+45 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	40+40 m		

*La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.



4 - ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

4.1 Accensione dell'apparecchio

Ad ogni alimentazione elettrica compaiono sul display una serie di informazioni tra cui il valore del contatore sonda fumi (-C- XX) (vedi paragrafo 4.3 - anomalia A09), successivamente inizia un ciclo automatico di sfiato della durata di circa 2 minuti. Durante questa fase i tre led si accendono alternativamente e sul visualizzatore viene visualizzato il simbolo □□ (fig. 25).

Per interrompere il ciclo di sfiato automatico agire come segue: accedere alla scheda elettronica rimuovendo il mantello, ruotando il cruscotto verso sé e aprendo la copertura scheda (fig. 16)

Successivamente:

- premere il pulsante CO (fig. 26).

⚠ Parti elettriche in tensione (230 Vac).

Per l'accensione della caldaia è necessario, effettuare le seguenti operazioni:

- alimentare elettricamente la caldaia
- aprire il rubinetto del gas, per permettere il flusso del combustibile
- regolare il termostato ambiente alla temperatura desiderata (~20°C)
- ruotare il selettore di funzione nella posizione desiderata:

Inverno: ruotando il selettore di funzione (fig. 27) all'interno dell'area contraddistinta con + e -, la caldaia fornisce acqua calda sanitaria e riscaldamento. In caso di richiesta di calore, la caldaia si accende e il led di segnalazione di stato caldaia si illumina di colore verde fisso. Il visualizzatore digitale indica la temperatura dell'acqua di riscaldamento, l'icona di funzionamento in riscaldamento e l'icona fiamma (fig. 29).

In caso di richiesta di acqua calda sanitaria, la caldaia si accende e il led di segnalazione di stato caldaia si illumina verde fisso.

Il visualizzatore digitale indica la temperatura dell'acqua sanitaria, l'icona di funzionamento in sanitario e l'icona fiamma (fig. 30).

Regolazione della temperatura acqua di riscaldamento

Per regolare la temperatura dell'acqua di riscaldamento, ruotare in senso orario la manopola con il simbolo IIII ♁ (fig. 27) all'interno dell'area contraddistinta con + e -.

In base al tipo di impianto è possibile preselezionare il range di temperatura idoneo:

- impianti standard 40-80 °C
- impianti a pavimento 20-45°C.

Per i dettagli vedi paragrafo 4.4

Regolazione della temperatura acqua di riscaldamento con sonda esterna collegata

Quando è installata una sonda esterna, 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 agire sul selettore temperatura acqua riscaldamento: in senso orario il valore di correzione della temperatura aumenta, in senso antiorario diminuisce.

La possibilità di correzione è compresa tra - 5 e + 5 livelli di comfort che vengono visualizzati sul visualizzatore digit con la rotazione della manopola.

Estate: ruotando il selettore sul simbolo estate ♁ (fig. 28) si attiva la funzione tradizionale di **solo acqua calda sanitaria**.

In caso di richiesta di acqua calda sanitaria, la caldaia si accende e il led di segnalazione di stato caldaia si illumina verde fisso. Il visualizzatore digitale indica la temperatura dell'acqua sanitaria, l'icona di funzionamento in sanitario e l'icona fiamma (fig. 30).

Preriscaldamento (acqua calda più veloce): ruotando la manopola regolazione temperatura acqua sanitaria sul simbolo ☺ (fig. 31) si attiva la funzione preriscaldamento. Riportare la manopola di regolazione temperatura acqua sanitaria nella posizione desiderata.

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 il led giallo, in corrispondenza del simbolo ☺ è acceso. Il visualizzatore indica la temperatura di mandata dell'acqua riscaldamento o dell'acqua sanitaria in base alla richiesta in corso. Durante l'accensione del bruciatore, in seguito ad una richiesta di preriscaldamento, il visualizzatore mostra il simbolo P.

Per disattivare la funzione preriscaldamento ruotare nuovamente la manopola regolazione temperatura acqua sanitaria sul simbolo ☺. Il led giallo si spegne. Riportare la manopola di regolazione temperatura acqua sanitaria nella posizione desiderata.

La funzione non è attiva con caldaia in stato OFF: selettore di funzione (fig. 32) su ⏻ spento (OFF).

Regolazione della temperatura acqua sanitaria

Per regolare la temperatura dell'acqua sanitaria (bagni, doccia, cucina, ecc.), ruotare la manopola con il simbolo ♁ (fig. 33) in senso orario per aumentare la temperatura, in senso antiorario per abbassarla. Sul pannello di comando il led luminoso di colore verde lampeggia con frequenza 0,5 secondo acceso 3,5 secondi spento.

La caldaia è in uno stato di stand-by fino a quando, a seguito di una richiesta di calore, il bruciatore si accende e il led luminoso diventa verde fisso per indicare la presenza di fiamma. La caldaia resterà in funzione fino a quando saranno raggiunte le temperature regolate o sarà soddisfatta la richiesta di calore, dopodiché si porrà nuovamente in stato di "stand-by". Se sul pannello di comando si accende il led luminoso rosso in corrispondenza del simbolo ⚠ (fig. 34), significa che la caldaia è in uno stato di arresto temporaneo (vedi capitolo segnalazioni luminose ed anomalie).

Il visualizzatore digitale mostra il codice anomalia riscontrato.

Funzione Sistema Automatico Regolazione Ambiente (S.A.R.A.) fig. 35
Posizionando il selettore della temperatura dell'acqua di riscaldamento nel

settore evidenziato con la scritta AUTO (valore di temperatura da 55 a 65°C), si attiva il sistema di autoregolazione S.A.R.A. (frequenza 0,1 secondo acceso - 0,1 secondo spento, durata 0,5): in base alla temperatura impostata sul termostato ambiente e al tempo impiegato per raggiungerla, la caldaia varia automaticamente la temperatura dell'acqua del riscaldamento riducendo il tempo di funzionamento, permettendo un maggior confort di funzionamento ed un risparmio di energia. Sul pannello di comando il led luminoso si presenta di colore verde lampeggiante con frequenza 0,5 secondo acceso - 3,5 secondi spento.

Funzione di sblocco

Per ripristinare il funzionamento portare il selettore di funzione su  spento (fig. 32), attendere 5-6 secondi e quindi riportare il selettore di funzione sulla posizione desiderata verificando che la spia luminosa rossa sia spenta. A questo punto la caldaia ripartirà automaticamente e la spia rossa si accende con colore verde.

N.B. Se i tentativi di sblocco non attiveranno il funzionamento, interpellare il Centro di Assistenza Tecnica.

4.2 Spegnimento

Spegnimento temporaneo

In caso di brevi assenze posizionare il selettore di funzione (fig. 32) su  (OFF).

In questo modo lasciando attive l'alimentazione elettrica e l'alimentazione del combustibile, la caldaia è protetta dai sistemi:

Antigelo: quando la temperatura dell'acqua di caldaia scende sotto i 5°C si attiva il circolatore e, se necessario, il bruciatore alla minima potenza per riportare la temperatura dell'acqua a valori di sicurezza (35°C). Durante il ciclo antigelo sul visualizzatore digitale appare il simbolo  (fig. 36).

Antibloccaggio circolatore: un ciclo di funzionamento si attiva ogni 24 h.

Spegnimento per lunghi periodi

In caso di assenze prolungate posizionare il selettore di funzione (fig. 32) su  spento (OFF).

Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su spento.

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

In questo caso la funzione antigelo è disattivata: svuotare gli impianti se c'è rischio di gelo.

4.3 Segnalazioni luminose e anomalie

Il pannello di comando comprende tre led luminosi che indicano lo stato di funzionamento della caldaia:

Led verde

Lampeggiante

Lampeggiante con frequenza 0,5 secondo acceso - 3,5 secondi spento = caldaia in stand-by, non c'è presenza di fiamma.

Lampeggiante con frequenza 0,5 secondi acceso - 0,5 secondi spento = arresto temporaneo dell'apparecchio dovuto alle seguenti anomalie autoripristinanti:

- pressostato acqua (tempo di attesa 10 minuti circa)
- transitorio in attesa di accensione.

In questa fase la caldaia attende il ripristino delle condizioni di funzionamento. Se trascorso il tempo di attesa la caldaia non riprenderà il regolare funzionamento, l'arresto diventerà definitivo e la segnalazione luminosa si accenderà di colore rosso.

Lampeggiante veloce (frequenza 0,1 secondo acceso 0,1-secondo spento, durata 0,5) ingresso/uscita funzione S.A.R.A. (Sistema Automatico Regolazione Ambiente) - fig. 35.

Posizionando il selettore temperatura acqua riscaldamento nella zona contrassegnata dalla scritta AUTO - valore di temperatura da 55 a 65°C, si attiva il sistema di autoregolazione S.A.R.A.: la caldaia varia la temperatura di mandata in funzione del segnale di chiusura del termostato ambiente.

Al raggiungimento della temperatura impostata con il selettore di temperatura acqua riscaldamento, inizia un conteggio di 20 minuti. Se durante questo periodo il termostato ambiente continua a richiedere calore, il valore della temperatura impostata si incrementa automaticamente di 5 °C.

Al raggiungimento del nuovo valore impostato incomincia un conteggio di altri 20 minuti. Se durante questo periodo il termostato ambiente continua a richiedere calore, il valore della temperatura impostata si incrementa automaticamente di altri 5 °C. Questo nuovo valore di temperatura è il risultato della temperatura impostata manualmente con il selettore temperatura acqua riscaldamento e l'incremento di +10 °C della funzione S.A.R.A.

Dopo il secondo ciclo il valore di temperatura non viene più incrementato (temperatura impostata +10 °C) e il ciclo sopra descritto viene ripetuto sino a che non venga soddisfatta la richiesta del termostato ambiente.

Verde fisso

c'è presenza di fiamma, la caldaia funziona regolarmente.

Led rosso

L'accensione del led rosso indica la presenza di un'anomalia, il display visualizza un codice con il seguente significato:

A 01 blocco fiamma (led rosso fisso + icona blocco fiamma )

A 02 intervento termostato limite (led rosso lampeggiante)

A 03 anomalia ventilatore (led rosso fisso)

A 04 pressostato acqua dopo la fase transitoria (led rosso + verde fisso + icona riempimento )

A 06 sonda NTC sanitario (led verde+rosso lampeggianti)

A07 sonda NTC riscaldamento o differenziale mandata-ritorno (led rosso fisso)

A08 sonda NTC ritorno o differenziale ritorno-mandata (led rosso fisso)

A09 intervento sicurezza termica sonda fumi (led rosso fisso)

A09 sonda NTC fumi o pulizia scambiatore (led verde+rosso lampeggianti)

A77 intervento termostato bassa temperatura - allarme generico (led verde+rosso lampeggianti)

Per ristabilire il funzionamento (sblocco allarmi):

Anomalia A 01-02-03

Posizionare il selettore di funzione su spento  (OFF), attendere 5-6 secondi e riportarlo nella posizione desiderata  (estate) o  (inverno). Se i tentativi di sblocco non riattiveranno la caldaia, chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Anomalia A 04

Il display digitale visualizza oltre al codice anomalia, il simbolo .

Verificare il valore di pressione indicato dall'idrometro:

se è inferiore a 0,3 bar posizionare il selettore di funzione su spento  (OFF) e agire sul rubinetto di riempimento finché la pressione raggiunge un valore compreso tra 1 e 1,5 bar.

Posizionare successivamente il selettore di funzione nella posizione desiderata  (estate) o  (inverno).

La caldaia effettuerà un ciclo di sfiato della durata di circa 2 minuti.

Se i cali di pressione sono frequenti, chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Anomalia A 06

La caldaia funziona normalmente, ma non garantisce la stabilità della temperatura acqua sanitaria che resta impostata intorno a una temperatura prossima a 50°C. È richiesto l'intervento del centro assistenza.

Anomalia A 07

Chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Anomalia A08

Chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Anomalia A09 con led rosso acceso fisso

Posizionare il selettore di funzione su spento  (OFF), attendere 5-6 secondi e riportarlo nella posizione desiderata (estate) o (inverno).

Se i tentativi di sblocco non riattiveranno la caldaia, chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Anomalia A09 con led verde e rosso lampeggianti

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 09 con led verde e rosso lampeggiante e contatore sonda fumi >2.500).

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:

- togliere l'alimentazione elettrica
- rimuovere il mantello
- ruotare il cruscotto dopo aver svitato la relativa vite di fissaggio
- svitare le viti di fissaggio del coperchietto (F) per accedere alla morsetti (fig. 16)
- mentre si alimenta elettricamente la caldaia premere il tasto CO (fig. 26) per almeno 4 secondi per verificare l'avvenuto azzeramento del contatore togliere e ridare tensione alla caldaia; sul visualizzatore il valore del contatore viene visualizzato dopo la segnalazione "-C-".



Parti elettriche in tensione (230 Vac).

Nota: la procedura di azzeramento del contatore deve essere effettuata dopo ogni pulizia accurata dello scambiatore primario o in caso di sostituzione dello stesso. Per verificare lo stato delle ore totalizzate moltiplicare x100 il valore letto (es. valore letto 18 = pre totalizzate 1800 - valore letto 1= ore totalizzate 100).

La caldaia continua a funzionare normalmente anche con allarme attivo.

Anomalia A77

L'anomalia è autoripristinante, se la caldaia non si riattiva chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Led giallo fisso

Funzione preriscaldamento attiva

Led giallo lampeggiante

Analisi combustione in atto.

4.4 Storico allarmi

La funzione "STORICO ALLARMI" si abilita automaticamente dopo 2 ore di alimentazione continua del visualizzatore, oppure immediatamente impostando il parametro P1=1.

Nello storico vengono memorizzati gli ultimi allarmi, fino a un massimo di 5 allarmi, e la loro visualizzazione in sequenza si attiva alla pressione e successivo rilascio del pulsante P1 sulla scheda del visualizzatore. Se lo storico è vuoto (P0=0) oppure la gestione dello stesso è disabilitata (P1=0), la funzione visualizzazione non è disponibile.

Gli allarmi verranno visualizzati in ordine inverso a quello in cui si sono verificati: questo significa che l'ultimo allarme generato è il primo ad essere visualizzato. Per azzerare lo storico allarmi è sufficiente impostare il parametro P0=0.

NOTA: per accedere al pulsante P1 è necessario togliere la copertura del pannello comandi ed individuare la scheda display (fig. 37a).

PROGRAMMAZIONE PARAMETRI

Il funzionamento del visualizzatore può essere personalizzato attraverso la programmazione di tre parametri:

Parametro	Default	Descrizione
P0	0	Azzeramento storico allarmi (0= storico vuoto / 1= storico non vuoto)
P1	0	Abilitazione immediata gestione storico allarmi (0= abilitazione gestione storico temporizzata / 1= abilitazione gestione storico immediata)
P2	0	Non modificare

Tenendo premuto il pulsante P1 sul visualizzatore (fig. 37a) per almeno 10sec, si attiva la procedura di programmazione. I tre parametri, insieme al rispettivo valore, vengono mostrati ciclicamente sul visualizzatore (fig. 37b). Per modificare il valore di un parametro è sufficiente premere nuovamente il pulsante P1 in corrispondenza della visualizzazione del parametro stesso, mantenendolo premuto fino alla commutazione del valore da 0 a 1 o viceversa (circa 2 sec).

La procedura di programmazione viene terminata automaticamente dopo 5 minuti, oppure a seguito di una caduta della tensione di alimentazione.

4.5 Configurazione della caldaia

Sulla scheda elettronica è disponibile una serie di ponticelli (JPX) che permettono di configurare la caldaia.

Per accedere alla scheda operare come segue:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su spento
- svitare le viti di fissaggio del mantello spostare in avanti e poi verso l'alto la base del mantello per sgarciarlo dal telaio
- svitare la vite di fissaggio (E) del cruscotto (fig. 14)
- svitare le viti (F - fig. 16) per rimuovere il coperchietto morsettiera (230V)

JUMPER JP7 - fig. 38:

preselezione del campo di regolazione della temperatura riscaldamento più idonea secondo al tipo di impianto.

Jumper non inserito - impianto standard

Impianto standard 40-80 °C

Jumper inserito - impianto a pavimento

Impianto a pavimento 20-45 °C.

In fase di fabbricazione la caldaia è stata configurata per impianti standard.

JP1 Taratura (Range Rated)

JP2 Azzeramento timer riscaldamento

JP3 Taratura (vedi paragrafo "Regolazioni")

JP4 Selettore termostati sanitario assoluti

JP5 Non utilizzare

JP6 Abilitazione funzione compensazione notturna e pompa in continuo (solo con sonda esterna collegata)

JP7 Abilitazione gestione impianti standard/bassa temperatura (vedi sopra)

JP8 Non utilizzare

4.6 Impostazione della termoregolazione (grafici 1-2-3)

La termoregolazione funziona solo con sonda esterna collegata, pertanto una volta installata, collegare la sonda esterna - accessorio a richiesta - alle apposite connessioni previste sulla morsettiera di caldaia (fig. 5).

In tal modo si abilita la funzione di TERMOREGOLAZIONE.

Scelta della curva di compensazione

La curva di compensazione 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 compensazione 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.

La selezione del KT deve essere effettuata agendo sul trimmer **P3** presente sulla scheda (vedi schema elettrico multifilare).

Per accedere a **P3**:

- rimuovere il mantello,
- svitare la vite di fissaggio del cruscotto
- ruotare il cruscotto verso sé
- svitare le viti di fissaggio del coperchietto morsettiera
- sganciare la copertura scheda



Parti elettriche in tensione (230 Vac).

I valori di KT impostabili sono i seguenti:

impianto standard: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0

impianto a pavimento 0,2-0,4-0,6-0,8

e verranno visualizzati sul display per una durata di circa 3 secondi dopo la rotazione del trimmer P3.

TIPO RICHIESTA DI CALORE

Se alla caldaia è collegato un termostato ambiente (JUMPER 6 non inserito)

La richiesta di calore viene effettuata dalla chiusura del contatto del termostato ambiente, mentre l'apertura del contatto determina lo spento. La temperatura di mandata è calcolata automaticamente dalla caldaia, l'utente può comunque interagire con la caldaia. Agendo sull'interfaccia per modificare il RISCALDAMENTO non avrà disponibile il valore di SET POINT RISCALDAMENTO ma un valore che potrà impostare a piacere tra 15 e 25°C. L'intervento su questo valore non modifica direttamente la temperatura di mandata ma agisce nel calcolo che ne determina il valore in maniera automatica variando nel sistema la temperatura di riferimento (0 = 20°C).

Se alla caldaia è collegato un programmatore orario (JUMPER JP6 inserito)

A contatto 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). In questo modo si attiva la funzione notturna. La temperatura di mandata è calcolata automaticamente dalla caldaia, l'utente può comunque interagire con la caldaia.

Agendo sull'interfaccia per modificare il RISCALDAMENTO non avrà disponibile il valore di SET POINT RISCALDAMENTO ma un valore che potrà impostare a piacere tra 25 e 15°C. L'intervento su questo valore non modifica direttamente la temperatura di mandata ma agisce nel calcolo che ne determina il valore in maniera automatica variando nel sistema la temperatura di riferimento (0 = 20°C, per il livello GIORNO; 16 °C per il livello NOTTE).

4.7 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, 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:

- togliere alimentazione alla caldaia
- portare il selettore temperatura acqua riscaldamento al valore massimo
- svitare la vite (E) di fissaggio del cruscotto (fig. 14)
- sollevare, quindi ruotare il cruscotto verso di sé
- svitare le viti di fissaggio del coperchietto (F) per accedere alla morsettiera (fig. 16)
- inserire i jumper JP1 e JP3 (fig. 40)
- alimentare la caldaia

I tre led sul cruscotto lampeggiano simultaneamente e il display visualizza "ADJ" per circa 4sec

Procedere alla modifica dei seguenti parametri:

1 - Massimo assoluto/sanitario

2 - Minimo

3 - Massimo riscaldamento

4 - Lenta accensione

come di seguito descritto:

- ruotare il selettore temperatura acqua riscaldamento per impostare il valore desiderato
- premere il pulsante CO (fig. 26) e passare alla taratura del parametro successivo.

**Parti elettriche in tensione (230 Vac).**

Sul visualizzatore si accenderanno le seguenti icone:

1.  durante la taratura di massimo assoluto/sanitario
2.  durante la taratura di minimo
3.  durante la taratura di massimo riscaldamento
4.  durante la taratura di lenta accensione

Terminare la procedura rimuovendo i jumper JP1 e JP3 per memorizzare i valori così impostati.

È possibile terminare la funzione in qualsiasi momento senza memorizzare i valori impostati mantenendo quelli iniziali:

- rimuovendo i jumper JP1 e JP3 prima che siano stati impostati tutti e 4 i parametri
- portando il selettore di funzione su  OFF/RESET
- togliendo la tensione di rete dopo 15 minuti dalla sua attivazione.



La taratura non comporta l'accensione della caldaia.



Con la rotazione della manopola di selezione riscaldamento viene visualizzato in automatico sul visualizzatore il numero di giri espresso in centinaia (es. 25 = 2500 g/min).

La funzione di visualizzazione dei parametri di taratura viene attivata con selettore di funzione in estate o inverno premendo il pulsante CO presente sulla scheda indipendentemente dalla presenza o assenza di richiesta di calore. Non è possibile attivare la funzione se è collegato un comando remoto. Attivando la funzione i parametri di taratura vengono visualizzati nell'ordine indicato sotto, ciascuno per un tempo pari a 2 secondi. In corrispondenza di ciascun parametro si visualizza la relativa icona e il valore di giri ventilatore espresso in centinaia

1. Massimo 
2. Minimo 
3. Massimo riscaldamento 
4. Lenta accensione 
5. Massimo riscaldamento regolato 

TARATURA VALVOLA GAS

- Alimentare elettricamente la caldaia
- Aprire il rubinetto del gas
- Portare il selettore di funzione su  OFF/RESET (visualizzatore spento)
- Rimuovere il mantello, abbassare il cruscotto verso di sé dopo aver svitato la vite (E) (fig. 14)
- Svitare le viti di fissaggio del coperchietto (F) per accedere alla morsetti (fig. 16)
- Premere una volta il pulsante "CO" (fig. 26)

**Parti elettriche in tensione (230 Vac).**

- Attendere l'accensione del bruciatore.

Il display visualizza "ACO" e il led giallo lampeggia. La caldaia funziona alla massima potenza riscaldamento. La funzione "analisi combustione" resta attiva per un tempo limite di 15 min; in caso venga raggiunta una temperatura di mandata di 90°C si ha lo spegnimento del bruciatore. La riaccensione avverrà quando tale temperatura scende al di sotto dei 78°C.

- inserire le sonde dell'analizzatore nelle posizioni previste sulla cassa aria, dopo aver rimosso la vite e il coperchietto (fig. 41)
- Premere il tasto "analisi combustione" una seconda volta per il raggiungimento del numero di giri corrispondente alla massima potenza sanitaria (tabella 1), il led giallo continua a lampeggiare mentre il led rosso si accende fisso
- Verificare il valore di CO₂: (tabella 3) se il valore non risultasse conforme a quanto riportato in tabella agire sulla vite di regolazione del max della valvola gas
- Premere il tasto "analisi combustione" una terza volta per il raggiungimento del numero di giri corrispondente alla minima potenza (tabella 2), il led giallo continua a lampeggiare mentre il led verde si accende fisso.
- Verificare il valore di CO₂: (tabella 4) se il valore non risultasse conforme a quanto riportato in tabella agire sulla vite di regolazione del min della valvola gas
- Per uscire dalla funzione "analisi combustione" ruotare la manopola di comando
- Estrarre la sonda analisi fumi e rimontare il tappo.
- Chiudere il cruscotto e riposizionare il mantello

La funzione "analisi combustione" si disattiva automaticamente se la scheda genera un allarme. In caso di anomalia durante la fase di analisi combustione, eseguire la procedura di sblocco.

tabella 1

MASSIMO NUMERO GIRI VENTILATORE	GAS METANO (G20)	GAS LIQUIDO (G31)	
25 C.S.I. Riscaldamento - sanitario	49 - 61	49 - 61	rpm
29 C.S.I. Riscaldamento - sanitario	53 - 62	52 - 60	rpm

tabella 2

MINIMO NUMERO GIRI VENTILATORE	GAS METANO (G20)	GAS LIQUIDO (G31)	
	14	14	rpm

tabella 3

CO ₂ max	GAS METANO (G20)	GAS LIQUIDO (G31)	
	9,0	10,5	%

tabella 4

CO ₂ min	GAS METANO (G20)	GAS LIQUIDO (G31)	
	9,5	10,5	%

4.8 Trasformazione gas (fig. 42-43)

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 gas propano utilizzando l'apposito kit.

Per lo smontaggio riferirsi alle istruzioni indicate di seguito:

- togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia e chiudere il rubinetto del gas
- rimuovere in successione: mantello e coperchio cassa aria
- rimuovere la vite di fissaggio del cruscotto
- sganciare e ruotare in avanti il cruscotto
- rimuovere la valvola gas (A)
- rimuovere l'ugello (B) contenuto all'interno della valvola gas e sostituirlo con quello contenuto nel kit
- rimontare la valvola gas
- sfilare il silenziatore dal mixer
- aprire i due semigusci facendo leva sui relativi ganci (C)
- sostituire il diaframma aria (D) contenuto nel silenziatore
- rimontare il coperchio cassa aria
- ridare tensione alla caldaia e riaprire il rubinetto del gas.

Regolare la caldaia secondo quanto descritto nel capitolo "Regolazioni" facendo riferimento ai dati relativi al GPL.



La trasformazione deve essere eseguita solo da personale qualificato.



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

4.9 Verifica dei parametri di combustione

Per effettuare l'analisi della combustione eseguire le seguenti operazioni:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su spento
- svitare le viti (D) di fissaggio del mantello (fig. 13)
- spostare in avanti e poi verso l'alto la base del mantello per sganciarlo dal telaio
- svitare la vite (E) di fissaggio del cruscotto (fig. 14)
- sollevare, quindi ruotare il cruscotto verso di sé
- svitare le viti di fissaggio del coperchietto (F) per accedere alla morsetti (fig. 16)
- Premere una volta il pulsante "CO" (fig. 26)

**Parti elettriche in tensione (230 Vac).**

- Attendere l'accensione del bruciatore. Il display visualizza "ACO", il led giallo lampeggia e la caldaia funziona alla massima potenza riscaldamento.
- inserire le sonde dell'analizzatore nelle posizioni previste sulla cassa aria, dopo aver rimosso la vite e il coperchietto (fig. 41)
- verificare che i valori di CO₂ corrispondano a quelli indicati nelle tabella, se il valore visualizzato è differente procedere alla modifica come indicato nel capitolo "Taratura valvola gas".
- effettuare il controllo della combustione.

Successivamente:

- rimuovere le sonde dell'analizzatore e chiudere le prese per l'analisi combustione con l'apposita vite
- chiudere il cruscotto e riposizionare il mantello



La sonda per l'analisi dei fumi deve essere inserita fino ad arrivare in battuta.

IMPORTANTE

Anche durante la fase di analisi combustione rimane inserita la funzione che spegne la caldaia quando la temperatura dell'acqua raggiunge il limite massimo di circa 90 °C.

5 - MANUTENZIONE

Per garantire le 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.

La frequenza dei controlli dipende dalle condizioni di installazione e d'uso, quantunque sia necessario far eseguire annualmente un controllo completo dal personale autorizzato del Servizio Tecnico di Assistenza.

- Controllare e confrontare le prestazioni della caldaia con le relative specifiche. Qualsiasi causa di deterioramento visibile va individuata ed eliminata immediatamente.
- Ispezionare con attenzione che la caldaia non presenti segni di danni o deterioramento, con particolare attenzione al sistema di scarico e aspirazione e all'apparecchiatura elettrica.
- Controllare e regolare – se necessario – tutti i parametri relativi al bruciatore.
- Controllare e regolare – se necessario – la pressione impianto.
- Eseguire un'analisi di combustione. Confrontare i risultati con la specifica del prodotto. Qualsiasi perdita in prestazioni va identificata e sistemata individuando e rimuovendone la causa.
- Controllare che lo scambiatore di calore principale sia pulito e libero da ogni residuo o ostruzione.
- Controllare e pulire – se necessario – il raccoglitore della condensa, in modo da garantire il corretto funzionamento.

IMPORTANTE: prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia caldaia, togliere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio, e chiudere il gas mediante il rubinetto posizionato sulla caldaia.

Non pulire l'apparecchio né alcuna parte dello stesso con sostanze infiammabili (ad es. benzina, alcool, ecc.).

Non pulire i pannelli, le parti verniciate e le parti in plastica con solvente per vernici.

La pulizia dei pannelli deve essere eseguita solamente con semplice acqua e sapone.

Il lato fiamma del bruciatore è realizzato con un materiale innovativo di ultima generazione.

A causa della sua fragilità:

- prestare particolare attenzione durante la manipolazione, il montaggio e lo smontaggio del bruciatore e dei componenti a lui prossimi (es. elettrodi, pannelli isolanti, ecc)
- evitare il contatto diretto con qualsiasi dispositivo di pulizia (es. spazzole, aspiratori, soffiatori, ecc).

Il componente non necessita di manutenzione, pertanto evitare di rimuoverlo dalla propria sede, se non per l'eventuale sostituzione della guarnizione di tenuta.

Il costruttore declina ogni responsabilità in caso di danni causati dalla non osservanza di quanto sopra.

6 - MATRICOLA

	Funzione sanitaria
	Funzione riscaldamento
Qm	Portata termica ridotta
Pm	Potenza termica ridotta
Qn	Portata termica nominale
Pn	Potenza termica nominale
IP	Grado di protezione
Pmw	Pressione massima sanitario
Pms	Pressione massima riscaldamento
T	Temperatura
η	Rendimento
D	Portata specifica
NOx	Classe Nox

		Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy					
		Gas type:	Gas category:				
		D:					
Serial N.				80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C	
230 V ~ 50 Hz	NOx:	Qn	Qn	Qm			
 Pmw = 6 bar T= 60 °C	IP	Pn	Pn	Pm	Pn		
 Pms = 3 bar T= 90 °C							
		European Directive 92/42/ EEC: η =					

MANUALE UTENTE

1a AVVERTENZE GENERALI E SICUREZZE

Il manuale d'istruzioni costituisce parte integrante del prodotto e di conseguenza deve essere conservato con cura e accompagnare sempre l'apparecchio; in caso di smarrimento o danneggiamento, ne richiedi un'altra copia al Centro di Assistenza Tecnica.



L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni della legge locale.



Per l'installazione si consiglia di rivolgersi a personale specializzato. La caldaia dovrà essere destinata all'uso previsto dal costruttore. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o usi impropri.



I dispositivi di sicurezza o di regolazione automatica degli apparecchi non devono, durante tutta la vita dell'impianto, essere modificati se non dal costruttore o dal fornitore.



Quest'apparecchio serve a produrre acqua calda, deve quindi essere allacciato ad un impianto di riscaldamento e/o ad una rete di distribuzione d'acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.



In caso di fuoriuscite d'acqua, chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare con sollecitudine personale qualificato del Centro di Assistenza Tecnica.



In caso di assenza prolungata chiudere l'alimentazione del gas e spegnere l'interruttore generale di alimentazione elettrica. Nel caso in cui si preveda rischio di gelo, svuotare la caldaia dall'acqua ivi contenuta.



Verificare di tanto in tanto che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico non sia scesa sotto il valore di 1 bar.



In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto.



La manutenzione dell'apparecchio dev'essere eseguita almeno una volta all'anno: programmarla per tempo con il Centro di Assistenza Tecnica significherà evitare sprechi di tempo e denaro.

L'utilizzo della caldaia richiede la stretta osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza:



Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quelli cui è destinato.



È pericoloso toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide e/o a piedi nudi.



È assolutamente sconsigliato tappare con stracci, carte od altro le griglie di aspirazione o di dissipazione e l'apertura di aerazione del locale dov'è installato l'apparecchio.



Avvertendo odore di gas, non azionare assolutamente interruttori elettrici, telefono e qualsiasi altro oggetto che possa provocare scintille. Aerare il locale spalancando porte e finestre e chiudere il rubinetto centrale del gas.



Non appoggiare oggetti sulla caldaia.



È sconsigliata qualsiasi operazione di pulizia prima di avere scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica.



Non tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale dov'è installato il generatore.



Non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installato l'apparecchio.



È sconsigliato qualsiasi tentativo di riparazione in caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio.



È pericoloso tirare o torcere i cavi elettrici.



È sconsigliato l'uso dell'apparecchio da parte di bambini o persone inesperte.



È vietato intervenire su elementi sigillati.

Per un miglior utilizzo, tenere presente che:

- una pulizia esterna periodica con acqua saponata, oltre che a migliorare l'aspetto estetico, preserva la pannellatura da corrosione, allungandone la vita;
- nel caso in cui la caldaia murale venga racchiusa in mobili pensili, va lasciato uno spazio di almeno 5 cm per parte per l'aerazione e per consentire la manutenzione;
- l'installazione di un termostato ambiente favorirà un maggior comfort, un utilizzo più razionale del calore ed un risparmio energetico; la caldaia può inoltre essere abbinata ad un orologio programmatore per gestire accensioni e spegnimenti nell'arco della giornata o della settimana.

2a ACCENSIONE DELL'APPARECCHIO

Ad ogni alimentazione elettrica compaiono sul display una serie di informazioni tra cui il valore del contatore sonda fumi (-C- XX) (vedi paragrafo 4.3 - anomalia A09), successivamente inizia un ciclo automatico di sfiato della durata di circa 2 minuti. Durante questa fase i tre led si accendono alternativamente e sul visualizzatore viene visualizzato il simbolo  (fig. 25).

Per l'accensione della caldaia è necessario, effettuare le seguenti operazioni:

- alimentare elettricamente la caldaia
- aprire il rubinetto del gas, per permettere il flusso del combustibile
- regolare il termostato ambiente alla temperatura desiderata (~20°C)
- ruotare il selettore di funzione nella posizione desiderata:

Inverno: ruotando il selettore di funzione all'interno dell'area contraddistinta con + e - (fig. 27), la caldaia fornisce acqua calda sanitaria e riscaldamento. In caso di richiesta di calore, la caldaia si accende e il led di segnalazione di stato caldaia si illumina di colore verde fisso. Il visualizzatore digitale indica la temperatura dell'acqua di riscaldamento l'icona di funzionamento in riscaldamento e l'icona fiamma (fig. 29).

In caso di richiesta di acqua calda sanitaria, la caldaia si accende e il led di segnalazione di stato caldaia si illumina verde fisso.

Il visualizzatore digitale indica la temperatura dell'acqua sanitaria, l'icona di funzionamento in sanitario e l'icona fiamma (fig. 30).

Regolazione della temperatura acqua di riscaldamento

Per regolare la temperatura dell'acqua di riscaldamento, ruotare in senso orario la manopola con il simbolo  (fig. 27) all'interno dell'area contraddistinta con + e -.

Regolazione della temperatura acqua di riscaldamento con sonda esterna collegata

Quando è installata una sonda esterna, 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 agire sul selettore temperatura acqua riscaldamento: in senso orario il valore di correzione della temperatura aumenta, in senso antiorario diminuisce.

La possibilità di correzione è compresa tra - 5 e + 5 livelli di comfort che vengono visualizzati sul visualizzatore digit con la rotazione della manopola.

Estate: ruotando il selettore sul simbolo estate  (fig. 28) si attiva la funzione tradizionale di **solo acqua calda sanitaria**.

In caso di richiesta di acqua calda sanitaria, la caldaia si accende e il led di segnalazione di stato caldaia si illumina verde fisso. Il visualizzatore digitale indica la temperatura dell'acqua sanitaria, l'icona di funzionamento in sanitario e l'icona fiamma (fig. 30).

Preriscaldamento (acqua calda più veloce): ruotando la manopola regolazione temperatura acqua sanitaria sul simbolo  (fig. 31) si attiva la funzione preriscaldamento. Riportare la manopola di regolazione temperatura acqua sanitaria nella posizione desiderata.

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 il led giallo, in corrispondenza del simbolo  è acceso. Il visualizzatore indica la temperatura di mandata dell'acqua riscaldamento o dell'acqua sanitaria in base alla richiesta in corso. Durante l'accensione del bruciatore, in seguito ad una richiesta di preriscaldamento, il visualizzatore mostra il simbolo .

Per disattivare la funzione preriscaldamento ruotare nuovamente la manopola regolazione temperatura acqua sanitaria sul simbolo . Il led giallo si spegne. Riportare la manopola di regolazione temperatura acqua sanitaria nella posizione desiderata.

La funzione non è attiva con caldaia in stato OFF: selettore di funzione (fig. 32) su  spento (OFF).

Regolazione della temperatura acqua sanitaria

Per regolare la temperatura dell'acqua sanitaria (bagni, doccia, cucina, ecc.), ruotare la manopola con il simbolo  (fig. 33) in senso orario per aumentare la temperatura, in senso antiorario per abbassarla. Sul pannello di comando il led luminoso di colore verde lampeggia con frequenza 0,5 secondo acceso 3,5 secondi spento.

La caldaia è in uno stato di stand-by fino a quando, a seguito di una richiesta di calore, il bruciatore si accende e il led luminoso diventa verde fisso per indicare la presenza di fiamma. La caldaia resterà in funzione fino a quando saranno raggiunte le temperature regolate o sarà soddisfatta la richiesta di calore, dopodiché si porrà nuovamente in stato di "stand-by". Se sul pannello di comando si accende il led luminoso rosso in corrispondenza del simbolo  (fig. 34), significa che la caldaia è in uno stato di

arresto temporaneo (vedi capitolo segnalazioni luminose ed anomalie). Il visualizzatore digitale mostra il codice anomalia riscontrato (fig. 34).

Funzione Sistema Automatico Regolazione Ambiente (S.A.R.A.) fig. 35
Posizionando il selettore della temperatura dell'acqua di riscaldamento nel settore evidenziato con la scritta AUTO, si attiva il sistema di autoregolazione S.A.R.A. (frequenza 0,1 secondo acceso - 0,1 secondo spento, durata 0,5): in base alla temperatura impostata sul termostato ambiente e al tempo impiegato per raggiungerla, la caldaia varia automaticamente la temperatura dell'acqua del riscaldamento riducendo il tempo di funzionamento, permettendo un maggior confort di funzionamento ed un risparmio di energia. Sul pannello di comando il led luminoso si presenta di colore verde lampeggiante con frequenza 0,5 secondo acceso - 3,5 secondi spento,

Funzione di sblocco

Per ripristinare il funzionamento portare il selettore di funzione su  spento (fig. 32), attendere 5-6 secondi e quindi riportare il selettore di funzione sulla posizione desiderata verificando che la spia luminosa rossa sia spenta.

A questo punto la caldaia ripartirà automaticamente e la spia rossa si accende con colore verde.

N.B. Se i tentativi di sblocco non attiveranno il funzionamento, interpellare il Centro di Assistenza Tecnica.

3a SPEGNIMENTO

Spegnimento temporaneo

In caso di brevi assenze posizionare il selettore di funzione (fig. 32) su  (OFF).

In questo modo lasciando attive l'alimentazione elettrica e l'alimentazione del combustibile, la caldaia è protetta dai sistemi:

Antigelo: quando la temperatura dell'acqua di caldaia scende sotto i 5°C si attiva il circolatore e, se necessario, il bruciatore alla minima potenza per riportare la temperatura dell'acqua a valori di sicurezza (35°C). Durante il ciclo antigelo sul visualizzatore digitale appare il simbolo  (fig. 36).
Antibloccaggio circolatore: un ciclo di funzionamento si attiva ogni 24 h.

Spegnimento per lunghi periodi

In caso di assenze prolungate posizionare il selettore di funzione (fig. 32) su  spento (OFF).

Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su spento.

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

In questo caso la funzione antigelo è disattivata: svuotare gli impianti se c'è rischio di gelo.

4a SEGNALAZIONI LUMINOSE E ANOMALIE

Il pannello di comando comprende tre led luminosi che indicano lo stato di funzionamento della caldaia:

Led verde

Lampeggiante

Lampeggiante con frequenza 0,5 secondo acceso - 3,5 secondi spento = caldaia in stand-by, non c'è presenza di fiamma.

Lampeggiante con frequenza 0,5 secondi acceso - 0,5 secondi spento = arresto temporaneo dell'apparecchio dovuto alle seguenti anomalie autoripristinanti:

- pressostato acqua (tempo di attesa 10 minuti circa)
- transitorio in attesa di accensione.

In questa fase la caldaia attende il ripristino delle condizioni di funzionamento. Se trascorso il tempo di attesa la caldaia non riprenderà il regolare funzionamento, l'arresto diventerà definitivo e la segnalazione luminosa si accenderà di colore rosso.

Lampeggiante veloce (frequenza 0,1 secondo acceso 0,1-secondo spento, durata 0,5) ingresso/uscita funzione S.A.R.A. (Sistema Automatico Regolazione Ambiente) - fig. 35. Posizionando il selettore temperatura acqua riscaldamento nella zona contrassegnata dalla scritta AUTO - valore di temperatura da 55 a 65°C, si attiva il sistema di autoregolazione S.A.R.A.: la caldaia varia la temperatura di mandata in funzione del segnale di chiusura del termostato ambiente. Al raggiungimento della temperatura impostata con il selettore di temperatura acqua riscaldamento, inizia un conteggio di 20 minuti. Se durante questo periodo il termostato ambiente continua a richiedere calore, il valore della temperatura impostata si incrementa automaticamente di 5 °C. Al raggiungimento del nuovo valore impostato incomincia un conteggio di altri 20 minuti. Se durante questo periodo il termostato ambiente continua a richiedere calore, il valore della temperatura impostata si incrementa automaticamente di altri 5 °C. Questo nuovo valore di temperatura è il risultato della temperatura impostata manualmente con il selettore temperatura acqua riscaldamento e l'incremento di +10 °C della funzione S.A.R.A. Dopo il secondo ciclo il valore di temperatura non viene più incrementato (temperatura impostata +10 °C) e il ciclo sopra descritto viene ripetuto sino a che non venga soddisfatta la richiesta del termostato ambiente.

Verde fisso

C'è presenza di fiamma, la caldaia funziona regolarmente.

Led rosso

L'accensione del led rosso indica la presenza di un'anomalia, il display visualizza un codice con il seguente significato:

- A 01** blocco fiamma (led rosso fisso + icona blocco fiamma )
- A 02** intervento termostato limite (led rosso lampeggiante)
- A 03** anomalia ventilatore (led rosso fisso)
- A 04** pressostato acqua dopo la fase transitoria (led rosso + verde fisso + icona riempimento )
- A 06** sonda NTC sanitario (led verde+rosso lampeggianti)
- A 07** sonda NTC riscaldamento o differenziale mandata-ritorno (led rosso fisso)
- A 08** sonda NTC ritorno o differenziale ritorno-manata (led rosso fisso)
- A 09** intervento sicurezza termica sonda fumi (led rosso fisso)
- A 09** sonda NTC fumi o pulizia scambiatore (led verde+rosso lampeggianti)
- A 77** intervento termostato bassa temperatura - allarme generico (led verde+rosso lampeggianti)

Per ristabilire il funzionamento (sblocco allarmi):

Anomalie A 01-02-03

Posizionare il selettore di funzione su spento  (OFF), attendere 5-6 secondi e riportarlo nella posizione desiderata  (estate) o  (inverno). Se i tentativi di sblocco non riattiveranno la caldaia, chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Anomalia A 04

Il display digitale visualizza oltre al codice anomalia, il simbolo .

Verificare il valore di pressione indicato dall'idrometro:

se è inferiore a 0,3 bar posizionare il selettore di funzione su spento  (fig. 32) e agire sul rubinetto di riempimento (C - fig. 17) finché la pressione raggiunge un valore compreso tra 1 e 1,5 bar.

Posizionare successivamente il selettore di funzione nella posizione desiderata  (estate) o  (inverno).

La caldaia effettuerà un ciclo di sfiato della durata di circa 2 minuti.

Se i cali di pressione sono frequenti, chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Anomalia A 06

La caldaia funziona normalmente, ma non garantisce la stabilità della temperatura acqua sanitaria che resta impostata intorno a una temperatura prossima a 50°C. È richiesto l'intervento del centro assistenza.

Anomalia A 07

Chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Anomalia A 08

Chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Anomalia A 09 con led rosso acceso fisso

Posizionare il selettore di funzione su spento  (OFF), attendere 5-6 secondi e riportarlo nella posizione desiderata (estate) o (inverno).

Se i tentativi di sblocco non riattiveranno la caldaia, chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Anomalia A 09 con led verde e rosso lampeggianti

Chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza

Anomalia A 77

L'anomalia è autoripristinante, se la caldaia non si riattiva chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Led giallo fisso

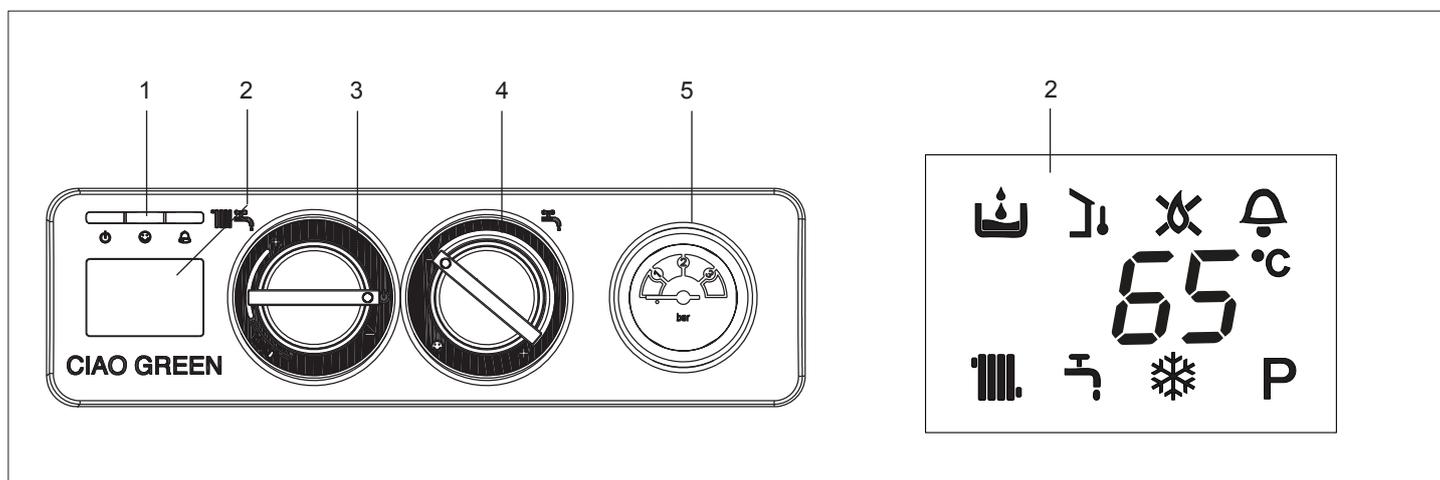
Funzione preriscaldamento attiva

Led giallo lampeggiante

Analisi combustione in atto.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE		CAIO GREEN 25 C.S.I.	CAIO GREEN 29 C.S.I.	
Riscaldamento	Portata termica nominale riscaldamento	kW	20,00	25,00
		kcal/h	17.200	21.500
	Potenza termica nominale (80°/60°)	kW	19,50	24,45
		kcal/h	16.770	21.027
	Portata termica ridotta nominale (50°/30°)	kW	20,84	26,23
		kcal/h	17.922	22.554
	Portata termica ridotta	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	Potenza termica ridotta (80°/60°)	kW	4,91	5,90
		kcal/h	4.218	5.072
	Potenza termica ridotta (50°/30°)	kW	5,36	6,40
		kcal/h	4.610	5.506
	Portata termica nominale Range Rated (Qn)	kW	20,00	25,00
		kcal/h	17.200	21.500
	Portata termica minima Range Rated (Qm)	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
Sanitario	Portata termica nominale	kW	25,00	29,00
		kcal/h	21.500	24.940
	Potenza termica nominale (*)	kW	25,00	29,00
			21.500	24.940
	Portata termica ridotta	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	Potenza termica al minimo (*)	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
(*) valore medio tra varie condizioni di funzionamento in sanitario				
	Rendimento utile Pn max - Pn min	%	97,5-98,1	97,8-98,3
	Rendimento utile 30% (47° ritorno)	%	102,2	102,0
	Rendimento di combustione nella presa analisi	%	97,7	97,9
	Rendimento utile Pn max - Pn min (50°/30°)	%	104,2-107,2	104,9-106,7
	Rendimento utile 30% (30° ritorno)	%	108,9	108,4
	Rendimento Pn media Range rated (80°/60°)	%	97,8	98,0
	Rendimento Pn media Range rated (50°/30°)	%	106,0	106,1
	Potenza elettrica	W	110	119
	Categoria		II2H3P	II2H3P
	Paese di destinazione		IT	IT
	Tensione di alimentazione	V - Hz	230-50	230-50
	Grado di protezione	IP	X5D	X5D
	Perdite al camino con bruciatore acceso	%	2,30	2,10
	Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,10	0,06
Esercizio riscaldamento				
	Pressione - Temperatura massima	bar	3-90	3-90
	Pressione minima per funzionamento standard	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
	Campo di selezione della temperatura H2O riscaldamento	°C	20/45-40/80	20/45-40/80
	Pompa: prevalenza massima disponibile per l'impianto alla portata di	mbar	150	150
		l/h	800	800
	Vaso d'espansione a membrana	l	8	8
	Precarica vaso di espansione	bar	1	1
Esercizio sanitario				
	Pressione massima	bar	6	6
	Pressione minima	bar	0,15	0,15
	Quantità di acqua calda con Δt 25°C	l/min	14,3	16,6
	con Δt 30°C	l/min	11,9	13,9
	con Δt 35°C	l/min	10,2	11,9
	Portata minima acqua sanitaria	l/min	2	2
	Campo di selezione della temperatura H2O sanitaria	°C	37-60	37-60
	Regolatore di flusso	l/min	10	12
Pressione gas				
	Pressione nominale gas metano (G 20)	mbar	20	20
	Pressione nominale gas liquido G.P.L. (G 31)	mbar	37	37
Collegamenti idraulici				
	Entrata - uscita riscaldamento	Ø	3/4"	3/4"
	Entrata - uscita sanitario	Ø	1/2"	1/2"
	Entrata gas	Ø	3/4"	3/4"



[IT] - PANNELLO DI COMANDO

- 1 Led segnalazione stato caldaia
- 2 Visualizzatore digitale che segnala la temperatura di funzionamento e i codici anomalia
- 3 Selettore di funzione: Spento (OFF)/Reset allarmi,
 Estate,
 Inverno/Regolazione temperatura acqua riscaldamento
- 4 Regolazione temperatura acqua sanitario
 Funzione preriscaldamento (acqua calda più veloce)
- 5 Idrometro

Visualizzatore digitale (2) - Descrizione delle icone

- Caricamento impianto, questa icona viene visualizzata insieme al codice anomalia A04
- Termoregolazione: indica la connessione ad una sonda esterna
- Blocco fiamma, questa icona viene visualizzata insieme al codice anomalia A01
- Anomalia: indica una qualsiasi anomalia di funzionamento e viene visualizzata insieme ad un codice di allarme
- Funzionamento in riscaldamento
- Funzionamento in sanitario
- Antigelo: indica che è in atto il ciclo antigelo
- Preriscaldamento (acqua calda più veloce): indica che è in corso un ciclo di preriscaldamento (il bruciatore è acceso)
- Temperatura riscaldamento/sanitario oppure anomalia di funzionamento

[ES] - PANEL DE MANDOS

- 1 Led de señalización estado caldera
- 2 Pantalla digital que indica la temperatura de funcionamiento y los códigos de anomalía
- 3 Selector de función: Apagado (OFF)/Reset alarmas,
 Verano,
 Invierno/Regulación temperatura agua calefacción
- 4 Regulación temperatura agua sanitaria
 Función precalentamiento (agua caliente más rápido)
- 5 Hidrómetro

Pantalla digital (2) - Descripción de los iconos

- Carga de la instalación, este icono se muestra junto con el código de anomalía A 04
- Termorregulación: indica la conexión a una sonda exterior
- Bloqueo de llama, este icono se muestra junto con el código de anomalía A 01
- Anomalia: indica una anomalía de funcionamiento cualquiera y se muestra junto con un código de alarma

[EN] - CONTROL PANEL

- 1 Boiler status LED
- 2 Digital display indicating the operating temperature and fault codes
- 3 Mode selector: OFF/Reset alarms,
 Summer mode,
 Winter mode/Heating water temperature adjustment
- 4 Domestic hot water temperature adjustment
 Pre-heating function (faster hot water)
- 5 Water gauge

Digital display (2) - Description of the icons

- System loading, this icon is displayed together with fault code A 04
- Thermoregulation: indicates connection to an external sensor
- Flame lockout, this icon is displayed together with fault code A 01
- Fault: indicates any operation fault and is displayed together with an alarm code
- Heating operation
- Domestic hot water operation
- Anti-frost: indicates that the anti-frost cycle is in progress
- Pre-heating (faster hot water): indicates that a pre-heating cycle is in progress (the burner is on)
- Heating/domestic hot water temperature or operation faults

- Funcionamiento en calefacción
- Funcionamiento en agua sanitaria
- Antihielo: indica que está activo el ciclo antihielo
- Precalentamiento (agua caliente más rápido): indica que está activo un ciclo de precalentamiento (el quemador está encendido)
- Temperatura calefacción/agua sanitaria o anomalía de funcionamiento

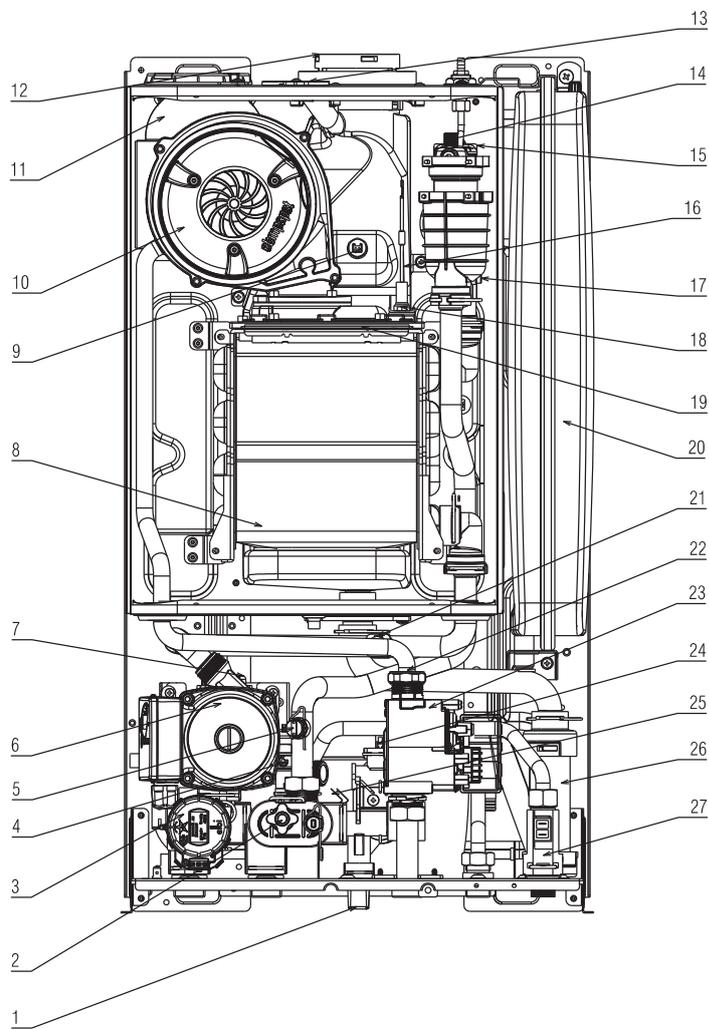


fig. 2

[IT] - Elementi funzionali della caldaia

- 1 - Rubinetto di riempimento
- 2 - Valvola di scarico
- 3 - Motore valvola tre vie
- 4 - Valvola di sicurezza
- 5 - Pressostato acqua
- 6 - Pompa di circolazione
- 7 - Valvola sfogo aria inferiore
- 8 - Scambiatore principale
- 9 - Sonda fumi
- 10 - Ventilatore + mixer
- 11 - Silenziatore
- 12 - Scarico fumi
- 13 - Tappo presa analisi fumi
- 14 - Valvola di sfogo aria superiore
- 15 - Trasformatore di accensione
- 16 - Elettrodo rilevazione
- 17 - Sonda NTC mandata termostato limite
- 18 - Elettrodo accensione
- 19 - Bruciatore
- 20 - Vaso espansione
- 21 - Sonda NTC ritorno
- 22 - Ugello gas
- 23 - Valvola gas
- 24 - Sonda NTC sanitario
- 25 - Scambiatore sanitario
- 26 - Sifone
- 27 - Flussostato

[EN] - Functional elements of the boiler

- 1 - Filling tap
- 2 - Drain valve
- 3 - Three-way valve motor
- 4 - Safety valve
- 5 - Water pressure switch
- 6 - Circulation pump
- 7 - Lower air vent valve
- 8 - Main exchanger
- 9 - Flue gas probe
- 10 - Fan + mixer
- 11 - Silencer

- 12 - Flue gas discharge
- 13 - Flue gas analysis plug
- 14 - Upper air vent valve
- 15 - Ignition transformer
- 16 - Detection electrode
- 17 - Delivery NTC sensor
- 18 - Ignition electrode
- 19 - Burner
- 20 - Expansion tank
- 21 - Return NTC sensor
- 22 - Gas nozzle
- 23 - Gas valve
- 24 - Domestic hot water NTC sensor
- 25 - DHW exchanger
- 26 - Siphon
- 27 - Flow switch

[ES] - Elementos funcionales de la caldera

- 1 - Grifo de llenado
- 2 - Grifo de evacuación
- 3 - Motor válvula de tres vías
- 4 - Válvula de seguridad
- 5 - Presostato agua
- 6 - Bomba de circulación
- 7 - Válvula de purgado de aire inferior
- 8 - Intercambiador principal
- 9 - Sonda humos
- 10 - Ventilador + mixer
- 11 - Silenciador
- 12 - Evacuación humos
- 13 - Tapón toma de análisis humos
- 14 - Válvula de purgado de aire superior
- 15 - Transformador de encendido
- 16 - Electrodo de medición
- 17 - Sonda NTC envío
- 18 - Electrodo de encendido
- 19 - Quemador
- 20 - Vaso de expansión
- 21 - Sonda NTC retorno
- 22 - Boquilla gas

- 23 - Válvula gas
- 24 - Sonda NTC agua sanitaria
- 25 - Intercambiador agua sanitaria
- 26 - Sifón
- 27 - Flujoestado

[PT] - Elementos funcionais da caldeira

- 1 - Torneira de enchimento
- 2 - Válvula de descarga
- 3 - Motor da válvula de três vias
- 4 - Válvula de segurança
- 5 - Pressostato da água
- 6 - Bomba de circulação
- 7 - Válvula de desgasificação inferior
- 8 - Intercambiador principal
- 9 - Sonda de análise de fumos
- 10 - Ventilador + mixer
- 11 - Silenciador
- 12 - Descarga dos fumos
- 13 - Tampa da tomada de análise dos fumos
- 14 - Válvula de desgasificação superior
- 15 - Transformador de acendimento
- 16 - Electrodo de observação
- 17 - Sonda NTC alimentação
- 18 - Electrodo de ignição
- 19 - Queimador
- 20 - Vaso de expansão
- 21 - Sonda NTC retorno
- 22 - Boquilha de gás
- 23 - Válvula do gás
- 24 - Sonda NTC água sanitária
- 25 - Intercambiador água sanitária
- 26 - Sifão
- 27 - Fluxostato

[HU] - A kazán főbb részei

- 1 - Feltöltő csap
- 2 - Leeresztő szelep
- 3 - Háromutas szelep motorja
- 4 - Biztonsági szelep
- 5 - Víznyomáskapcsoló

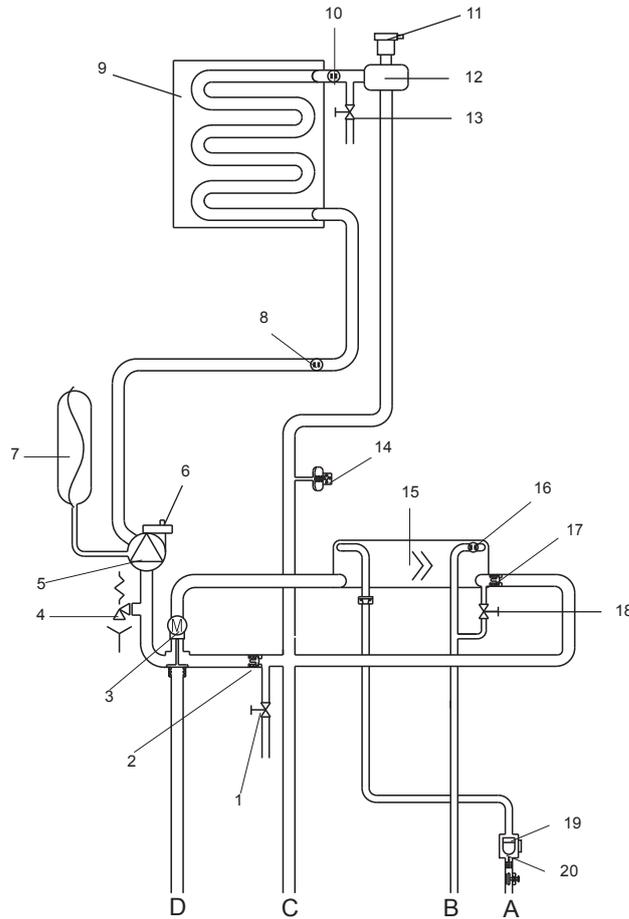


fig. 3

[IT] - Circuito idraulico

- A Entrata sanitario
- B Uscita sanitario
- C Mandata riscaldamento
- D Ritorno riscaldamento
- 1 - Valvola di scarico
- 2 - By-pass automatico
- 3 - Valvola tre vie
- 4 - Valvola di sicurezza
- 5 - Circolatore
- 6 - Valvola di sfogo aria inferiore
- 7 - Vaso espansione
- 8 - Sonda NTC ritorno
- 9 - Scambiatore primario
- 10 - Sonda NTC mandata
- 11 - Valvola di sfogo aria superiore
- 12 - Separatore acqua/aria
- 13 - Valvola di sfogo manuale
- 14 - Pressostato
- 15 - Scambiatore sanitario
- 16 - Sonda NTC sanitario
- 17 - Valvola di non ritorno
- 18 - Rubinetto di riempimento
- 19 - Limitatore di portata
- 20 - Flussostato

[EN] - Hydraulic circuit

- A DHW input
- B DHW output
- C Heating delivery
- D Heating return
- 1 - Drain valve
- 2 - Automatic by-pass
- 3 - Three-way valve
- 4 - Safety valve
- 5 - Circulator
- 6 - Lower air vent valve
- 7 - Expansion tank
- 8 - Return NTC sensor
- 9 - Primary exchanger
- 10 - NTC sensor (delivery)
- 11 - Upper air vent valve

- 12 - Air/water separator
- 13 - Manual vent valve
- 14 - Pressure switch
- 15 - DHW exchanger
- 16 - Domestic hot water NTC sensor
- 17 - Non-return valve
- 18 - Filling tap
- 19 - Delivery limiter
- 20 - Flow switch

[ES] - Circuito hidráulico

- A Entrada agua sanitaria
- B Salida agua sanitaria
- C Alimentación calefacción
- D Retorno calefacción
- 1 - Grifo de evacuación
- 2 - By-pass automático
- 3 - Válvula de tres vías
- 4 - Válvula de seguridad
- 5 - Circulador
- 6 - Válvula de purgado de aire inferior
- 7 - Vaso de expansión
- 8 - Sonda NTC retorno
- 9 - Intercambiador primario
- 10 - Sonda NTC envío
- 11 - Válvula de purgado de aire superior
- 12 - Separador agua/aire
- 13 - Válvula de purgado manual
- 14 - Presostato
- 15 - Intercambiador agua sanitaria
- 16 - Sonda NTC agua sanitaria
- 17 - Válvula antirretorno
- 18 - Grifo de llenado
- 19 - Limitador de caudal
- 20 - Flujoestado

[PT] - Circuito hidráulico

- A Entrada água sanitária
- B Saída água sanitária
- C Alimentação aquecimento
- D Retorno aquecimento
- 1 - Válvula de descarga

- 2 - By-pass automático
- 3 - Válvula de três vias
- 4 - Válvula de segurança
- 5 - Circulador
- 6 - Válvula de desgasificação inferior
- 7 - Vaso de expansão
- 8 - Sonda NTC retorno
- 9 - Intercambiador primário
- 10 - Sonda NTC alimentação
- 11 - Válvula de desgasificação superior
- 12 - Separador água/ar
- 13 - Válvula de desgasificação manual
- 14 - Pressostato
- 15 - Intercambiador água sanitária
- 16 - Sonda NTC água sanitária
- 17 - Válvula antirretorno
- 18 - Torneira de enchimento
- 19 - Limitador de caudal
- 20 - Fluxostato

[HU] - Vízvezetékrendszer

- A HMV bemenet
- B HMV kimenet
- C Fűtési előremenő
- D Fűtési visszatérő
- 1 - Leeresztő szelep
- 2 - Automatikus by-pass
- 3 - Háromutas szelep
- 4 - Biztonsági szelep
- 5 - Keringtető
- 6 - Alsó légtelenítő szelep
- 7 - Tágulási tartály
- 8 - Fűtési visszatérő NTC szonda
- 9 - Elsődleges hőcserélő
- 10 - Fűtési előremenő NTC szonda
- 11 - Felső légtelenítő szelep
- 12 - Víz/levegő leválasztó
- 13 - Kézi légtelenítő szelep
- 14 - Víznyomáskapcsoló
- 15 - HMV hőcserélő
- 16 - Használati meleg víz (HMV) NTC szonda
- 17 - Visszafolyást gátló szelep

LA POLARIZZAZIONE "L-N" È CONSIGLIATA / "L-N" POLARITY IS RECOMMENDED / SE ACONSEJA LA POLARIZACIÓN "L-N" / A POLARIZAÇÃO "L-N" É RECOMENDADA / AZ L-N POLARIZÁCIÓT JAVASOLJUK BETARTANI / DIE ANSCHLUSSFOLGE "L-N" WIRD EMPFOHLEN / PRIPOČAMO "L-N" POLARIZACIJO / PREPORUČUJE SE POLARIZACIJA "L-N" / SAVETUJE SE POLARIZACIJA "L-N" / ДОПОРУЧУЈЕ СЕ ПОЛАРИТА "L - N".

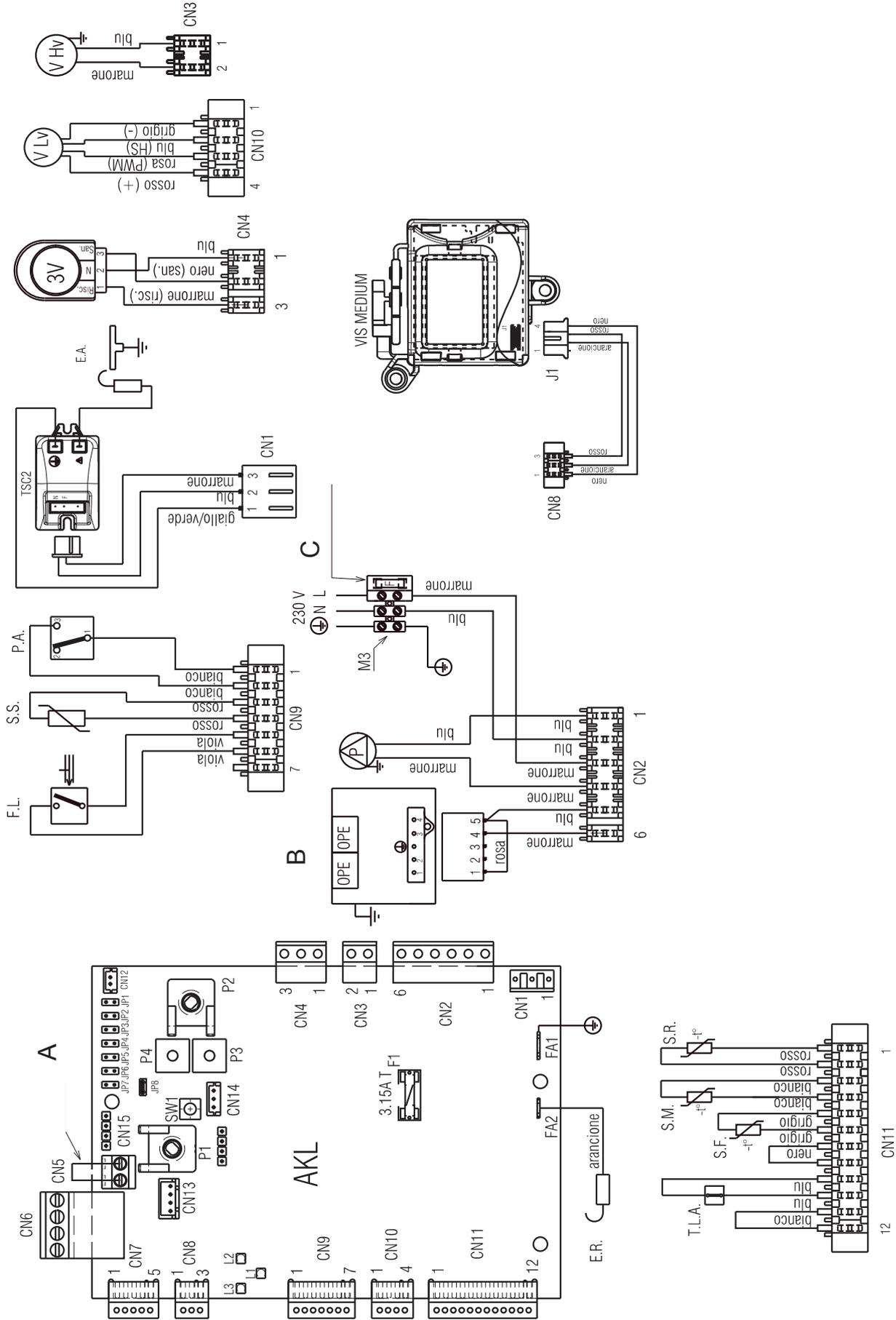


fig. 4

[IT] - Schema elettrico multifilare

A = Ponticello termostato ambiente bassa tensione 24Vdc

B = Valvola gas

C = Fusibile 3.15A F

AKL	Scheda comando
P1	Potenzimetro selezione off – estate – inverno – reset / temperatura riscaldamento
P2	Potenzimetro selezione set point sanitario, abilitazione/disabilitazione funzione preriscaldamento
P3	Preselezione curve di termoregolazione
P4	Non usato
JP1	Abilitazione manopole frontali alla taratura del solo massimo riscaldamento (MAX_CD_ADJ)
JP2	Azzeramento timer riscaldamento
JP3	Abilitazione manopole frontali alla taratura in service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
JP4	Selettore termostati sanitario assoluti
JP5	Non usato
JP6	Abilitazione funzione compensazione notturna e pompa in continuo solo con sonda esterna collegata)
JP7	Abilitazione gestione impianti standard / bassa temperatura
JP8	Non utilizzare
LED	Led 1 (verde) segnalazione stato funzionamento o arresto temporaneo Led 2 (giallo) segnalazione preriscaldamento ON e spazzacamino Led 3 (rosso) segnalazione stato blocco definitivo
CN1-CN15	Connettori di collegamento (CN6 kit sonda esterna/pannello comandi – CN7 kit valvola di zona - CN5 termostato ambiente (24 Vdc)
S.W.	Spazzacamino, interruzione ciclo di sfiato e taratura quando abilitata.
E.R.	Elettrodo rilevazione fiamma
F1	Fusibile 3.15A T
F	Fusibile esterno 3.15A F
M3	Morsettiera collegamenti esterni
P	Pompa
OPE	Operatore valvola gas
V Hv	Alimentazione ventilatore 230 V
V Lv	Segnale controllo ventilatore
3V	Servomotore valvola 3 vie
E.A.	Elettrodo accensione
TSC2	Trasformatore accensione
F.L.	Flussostato sanitario
S.S.	Sonda (NTC) temperatura circuito sanitario
P.A.	Pressostato acqua
T.L.A.	Termostato limite acqua
S.F.	Sonda fumi
S.M.	Sonda mandata temperatura circuito primario
S.R.	Sonda ritorno temperatura circuito primario
J1	Connettore di collegamento
VIS MEDIUM	Visualizzatore digitale

[PT] - Diagrama eléctrico multifilar

Blu=Blu/Marron=Marrone/Preto=Nero/Vermelho=Rosso/Branco=Viola/Violeta=Viola/Cinza=Grigio/Rosa=Rosa/Arancione=Laranja/Giallo=Amarelo/ Verde=Verde

A = Conexão termostato ambiente baixa tensão 24V - B = Válvula do gás

C = Fusível 3.15A F

AKL	Placa de comando
P1	Potenciômetro selecção off – verão – inverno – reset / temperatura de aquecimento
P2	Potenciômetro selecção set point água sanitária, habilitação/deshabilitação da função pré-aquecimento
P3	Pré-selecção das curvas de termorregulação
P4	Não usado
JP1	Habilitação dos manípulos frontais na calibragem máxima somente do aquecimento (MAX_CD_ADJ)
JP2	Ajustamento a zero temporizador aquecimento
JP3	Habilitação dos manípulos frontais na calibragem em service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
JP4	Selector termostatos absolutos água sanitária
JP5	Não usado
JP6	Habilitação da função de compensação nocturna e bomba em modo contínuo somente com sonda externa conectada)
JP7	Habilitação da gestão das instalações padrão / baixa temperatura
JP8	Não utilizar
LED	Led 1 (verde) sinalização do estado de funcionamento ou paragem temporária Led 2 (amarelo) sinalização pré-aquecimento ON e limpa-chaminés Led 3 (vermelho) sinalização do estado de bloqueio definitivo
CN1-CN15	Conectores de conexão (CN6 kit sonda externa/panel de comandos – CN7 kit válvula de zona - CN5 termostato ambiente (24 Vdc)
S.W.	Limpa-chaminés, interrupção do ciclo de ventilação e calibragem quando habilitada.
E.R.	Eléctrodo de observação da chama
F1	Fusível 3.15A T
F	Fusível externo 3.15A F
M3	Régua de terminais conexões externas
P	Bomba
OPE	Operador da válvulas do gás
V Hv	Alimentação ventilador 230 V
V Lv	Sinal controlo do ventilador
3V	Servomotor válvula de três vias
E.A.	Eléctrodo de ignição
TSC2	Transformador de acendimento
F.L.	Fluxostato água sanitária
S.S.	Sonda (NTC) temperatura circuito água sanitária
P.A.	Pressostato de água
T.L.A.	Termostato de limite água
S.F.	Sonda análise dos fumos
S.M.	Sonda de alimentação temperatura circuito primário
S.R.	Sonda de retorno temperatura circuito primário
J1	Conector de conexão
VIS MEDIUM	Display digital

[EN] - Multiwire wiring diagram

Blu=Blue / Marrone=Brown / Nero=Black / Rosso=Red / Bianco=White / Viola=Violet / Rosa=Pink / Arancione=Orange / Grigio=Grey / Giallo=Yellow / Verde=Green

A = 24V Low voltage ambient thermostat jumper

B = Gas valve

C = Fuse 3.15A F

AKL	Control board
P1	Potentiometer to select off - summer - winter – reset / heating temperature
P2	Potentiometer to select domestic hot water set point, and enable/disable heating function
P3	Thermoregulation curve preselection
P4	Not used
JP1	Enable front knobs for calibration of maximum heat only (MAX_CD_ADJ)
JP2	Reset heating timer
JP3	Enable front knobs for calibration in service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
JP4	Absolute domestic hot water thermostat selector
JP5	Not used
JP6	Enable night-time compensation function and continuous pump (only with external sensor connected)
JP7	Enable management of low temperature/standard installations
JP8	Do not use
LED	LED 1 (green) to indicate operating status or temporary shutdown LED 2 (yellow) to indicate preheating is ON and chimney sweep function LED 3 (red) to indicate permanent lockout status
CN1-CN15	Connectors (CN6 control panel /outer sensor kit – CN7 local valve kit) - CN5 room thermostat (24 VDC)
S.W.	Chimney sweep function, interruption of purge cycle and calibration when enabled.
E.R.	Flame detection electrode
F1	Fuse 3.15A T
F	External fuse 3.15A F
M3	Terminal board for external connections
P	Pump
OPE	Gas valve operator
V Hv	Fan power supply 230V
V Lv	Fan control signal
3W	3-way servomotor valve
E.A.	Ignition electrode
TSC2	Ignition transformer
F.L.	Domestic hot water flow switch
S.S.	Domestic hot water circuit temperature sensor (NTC)
P.A.	Water pressure switch
T.L.A.	Water limit thermostat
S.F.	Flue gas probe
S.M.	Delivery temperature sensor on primary circuit
S.R.	Return temperature sensor on primary circuit
J1	Connectors
VIS MEDIUM	Digital monitor

[ES] - Esquema eléctrico multihilo

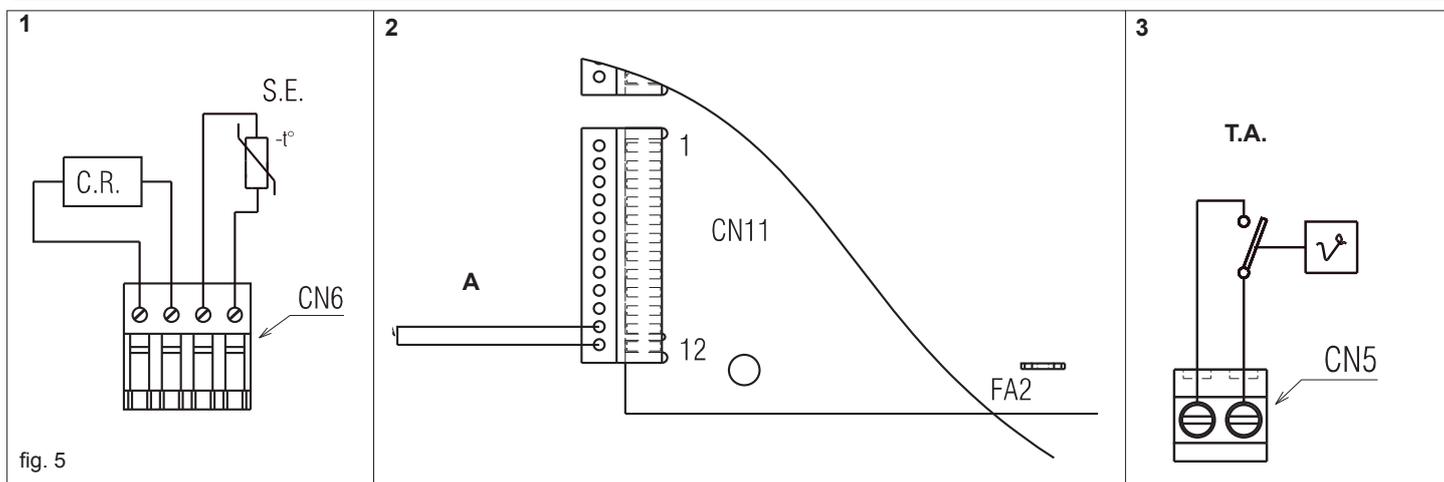
Blu=Blu / Marrón=Marrone / Negro=Nero / Rojo=Rosso / Blanco=Bianco / Violeta=Viola / Gris=Grigio / Rosa=Rosa / Arancione=Anaranjado / Giallo=Amarillo / Verde=Verde

B = Válvula gas

A = Puente termostato ambiente de baja tensión 24V

C = Fusible 3.15A F

AKL	Tarjeta mando
P1	Potenciómetro selección off – verano – invierno – reset / temperatura calefacción
P2	Potenciómetro selección set point agua sanitaria, habilitación/deshabilitación función precalentamiento
P3	Preselección curvas de termorregulación
P4	No usado
JP1	Habilitación botones esféricos frontales para regular sólo la calefacción máxima (MAX_CD_ADJ)
JP2	Puesta a cero timer calefacción
JP3	Habilitación botones esféricos frontales para regular en service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
JP4	Selector termostatos absolutos de agua sanitaria
JP5	No usado
JP6	Habilitación función de compensación nocturna y bomba en continuo sólo con sonda exterior conectada)
JP7	Habilitación gestión instalaciones estándar / baja temperatura
JP8	No utilizar
LED	1 (verde) señalización del estado de funcionamiento o parada temporal Led 2 (amarillo) señalización precalentamiento ON y desdeshollinador Led 3 (rojo) señalización estado de bloqueo definitivo
CN1-CN15	Conectores de conexión (CN6 kit sonda exterior/tablero de mandos – CN7 kit válvula de zona - CN5 termostato ambiente (24 Vdc)
S.W.	Deshollinador, interrupción ciclo de purga y regulación cuando está habilitada.
E.R.	Electrodo de detección de llama
F1	Fusible 3.15A T
F	Fusible exterior 3.15A F
R3	Regleta de conexiones exteriores
B	Bomba
OPE	Operador válvula gas
V Hv	Alimentación ventilador 230 V
V Lv	Señal control ventilador
3V	Servomotor válvula de 3 vias
E.A.	Electrodo de encendido
TSC2	Transformador de encendido
F.L.	Flujostato de agua sanitaria
S.S.	Sonda (NTC) temperatura circuito de agua sanitaria
P.A.	Presostato de agua
T.L.A.	Termostato límite de agua
S.H.	Sonda de humos
S.A.	Sonda envío temperatura circuito primario
S.R.	Sonda retorno temperatura circuito primario
J1	Conector de conexión
VIS MEDIUM	Pantalla digital

**[IT] - Conessioni elettriche**

- 1 - Le utenze di bassa tensione andranno collegate su connettore CN6 come indicato in figura :
C.R. = T comando remoto
S.E. = Sonda esterna
- 2 - Per effettuare i collegamenti del:
T.B.T. = termostato bassa temper
A.G. = allarme generico
occorre tagliare a metà il ponticello di colore bianco presente sul connettore CN11 (12 poli) e marcato con la scritta TbT, spellare i fili e utilizzare un morsetto elettrico 2 poli per la giunzione.
- 3 - Il termostato ambiente (24 Vdc) andrà inserito come indicato dallo schema dopo aver tolto il cavallotto presente sul connettore 2 vie (CN5)

[EN] - External connections

- 1 - Low voltage devices should be connected to a CN6 connector, as shown in the figure:
C.R. = Remote control T
S.E. = External sensor
- 2 - To connect the following devices:
T.B.T. = low temp. thermostat
A.G. = generic alarm
the white jumper on the 12-pole CN11 connector marked "TbT" must be cut in half, strip the wires and use a 2-pole electric clamp for the connection.
- 3 - The room thermostat (24V) (T.A.) should be connected as indicated in the diagram once the U-bolt on the 2-way connector (CN5) has been removed.

[ES] - Conexiones exteriores

- 1 - Los equipos de baja tensión se deberán conectar en el conector CN6 como se indica en la figura:
C.R. = T mando remoto
S.E. = Sonda exterior
- 2 - Para efectuar las conexiones del:
T.B.T. = termostato baja temper
A.G. = alarma genérica
se debe cortar por la mitad el puente de color blanco del conector CN11 (12 polos) y marcado con la sigla TbT, pelar los hilos y utilizar un borne eléctrico 2 polos para la unión.
- 3 - El termostato ambiente (24 Vdc) (T.A.) se deberá colocar como se indica en el esquema, después de haber quitado el puente del conector de 2 vías (CN5)

[PT] - Conexões externas

- 1 - As utilizações de baixa tensão serão conectadas no conector CN6 como indicado na figura:
C.R. = T comando à distância
S.E. = Sonda externa
- 2 - Para realizar as conexões do:
T.B.T. = termostato de baixa temperatura
A.G. = alarme genérico
é necessário cortar pela metade a interconexão de cor branca presente no conector CN11 (12 pólos) e marcada com a inscrição TbT, pelar os fios e utilizar um terminal eléctrico de 2 pólos para a junção.
- 3 - O termostato ambiente (24 Vdc) (T.A.) será inserido como indicado pelo diagrama após a remoção da forquilha presente no conector de 2 vias (CN5)

[HU] - Külső csatlakozások

- 1 - A kisfeszültségű segédberendezéseket a CN6 csatlakozóval kell összekötni az ábrán látható módon:
C.R. = T távvezérlés
S.E. = Kültéri szonda
- 2 - Az alábbi csatlakozásokhoz:
T.B.T. = alacsony hőmérsékleti termostát
A.G. = általános vészjelzés
vágja ketté a CN11 csatlakozón (12 pólusú) található fehér színű, TbT felirattal jelzett jumpert, csupaszolja le a vezetékeket és a csatlakoztatáshoz használjon egy 2 pólusú szorítókapcsot.
- 3 - A szobatermostátot (24 Vdc) (T.A.) a rajz szerint kell csatlakoztatni, miután eltávolította a kétutas csatlakozó U-rögzítőt (CN5)

[RO] - CONEXIUNI EXTERNE

- 1 - Conexiunile de joasă tensiune trebuie legate pe conectorul CN6, după cum se arată în figura de mai sus:
C.R. = T comandă la distanță
S.E. = Sondă externă
- 2 - Pentru a efectua conexiunea:
T.B.T. = termostaț joasă temperatură

A.G. = alarmă generică

trebuie să tăiați la jumătate jumperul de culoare albă de pe conectorul CN11 (12 pini) și marcat cu scrisul TbT; înlăturați izolația cablurilor și utilizați un conector electric cu 2 pini pentru legătură.

- 3 - Termostatul de ambient (24 Vdc) (T.A.) trebuie introdus după cum este indicat în schemă, după ce ați înlăturat jumperul de pe conectorul cu 2 căi (CN5)

[DE] - Externe Anschlüsse

- 1 - Die Niederspannungsverbraucher werden am Stecker CN6 wie in der Abbildung dargestellt angeschlossen:
C.R. = T Fernsteuerung
S.E. = Außenfühler
- 2 - Für die Herstellung der Anschlüsse von:
T.B.T. = Niedertemperaturthermostat
A.G. = allgemeiner Alarm
die weiße Schaltbrücke, die sich am Stecker CN11 (12-polig) befindet und mit TbT gekennzeichnet ist, in der Mitte trennen, die Drähte auseinander ziehen und eine 2-polige Stromklemme für die Verbindung verwenden.
- 3 - Der Raumthermostat (24 Vdc) (T.A.) wird wie im Plan angegeben eingesetzt, nachdem der Bügelbolzen am 2-Wege-Stecker (CN5) entfernt wurde

[SL] - Zunanje povezave

- 1 - Nizkonapetostni porabniki se priklopijo na spojnik CN6, kot je prikazano na sliki:
C.R. = T daljinsko upravljanje
S.E. = Zunanje tipalo
- 2 - Z izvedbo povezav:
T.B.T. = termostata nizke temper
A.G. = splošnega alarma
morate na pol prerezati mostiček bele barve, ki se nahaja na spojniku CN11 (12 polov) in je označen z napisom TbT, olupiti žici in uporabiti spojni blok z 2 priključki za spajanje.
- 3 - Sobni termostat (24 Vdc) (T.A.) se priključi kot je prikazano v shemi, s tem, da prej odstranite mostiček, ki se nahaja na dvopolnem spojniku (CN5)

[HR] - Vanjski priključci

- 1 - Korisnici niskog napona spajaju se na konektor CN6 se kao što je prikazano na slici:
D.U. T daljinsko upravljanje
V.O. Vanjski osjetnik
- 2 - Za izvođenje priključaka:
T.N.T. = termostať niske temper
O.A. = opći alarm
potrebno je po pola prerezati prenosnik bijele boje koji se nalazi na konektoru CN11 (12-polni) i označen je natpisom TbT, skinite izolaciju sa žica, te za spoj upotrijebite 2-polnu električnu stezaljku.
- 3 - Sobni termostať (24 Vdc) (T.A.) postavlja se kao što je prikazano na shemi nakon što se skinie prenosnik s konektora s 2 voda (CN5)

[SRB] - Spoljašnja povezivanja

- 1 - Potrošači niskog napona biće povezani na konektor CN6 kao što je prikazano na slici :
C.R. T daljinsko upravljanje
S.E. Spoljna sonda
- 2 - Da bi se obavilo povezivanje:
T.B.T. = termostata niske temperature
A.G. = opšteg alarma
potrebno je preseći na pola beli džemper koji se nalazi na konektoru CN11 (12 iglica) i koji je označen natpisom TbT, oljuštiti kablove i koristiti električnu stezaljku sa 2 pola za spajanje.
- 3 - Sobni termostať (24 Vdc) se dodaje kao što je prikazano na šemi nakon što se skinie džemper koji se nalazi na konektoru 2 (CN5)

[CZ] - EXTERNÍ PŘIPOJENÍ

- 1 - Nizkonapěťové spotřebiče se připojují na konektor CN6 jak je znázorněno na obrázku :
C.R = Dálkové ovládání T
S.E = Vnější čidlo
- 2 - Pro provedení připoje od :
T.B.T. = Nízkoteplotní termostať
A.G. = Všeobecný alarm
Žilý spínací můstek, nacházející se na zástrčce CN 11(12 polová) a je označen TbT, rozdělit uprostřed. Dráty roztáhnout od sebe a použít 2- polovou proudovou svorku pro spojení.
- 3 - Prostorový termostať(24 Vdc) (T.A.) je použit jak je v nákrese uvedeno , po té co třmínkový svorník byl na 2cestné zástrčce (CN5) odstraněn.

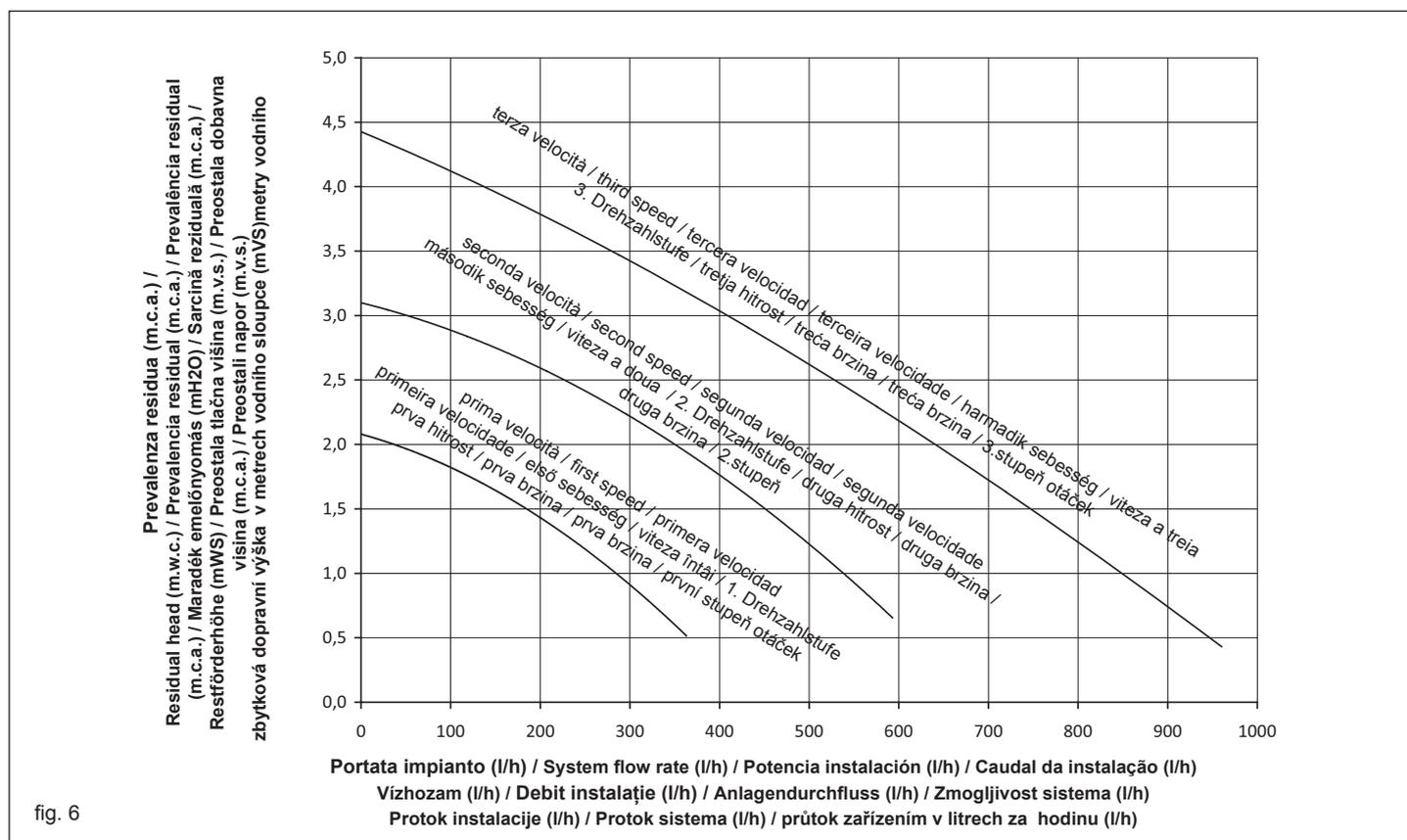


fig. 6

[IT] - PREVALENZA RESIDUA DEL CIRCOLATORE

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico 1.

Il dimensionamento delle tubazioni dell'impianto di riscaldamento deve essere eseguito tenendo presente il valore della prevalenza residua disponibile.

Si tenga presente che la caldaia funziona correttamente se nello scambiatore del riscaldamento si ha una sufficiente circolazione d'acqua.

A questo scopo la caldaia è dotata di un by-pass automatico che provvede a regolare una corretta portata d'acqua nello scambiatore riscaldamento in qualsiasi condizione d'impianto.

[EN] - RESIDUAL HEAD OF CIRCULATOR - 6-metre circulator

The residual head for the heating system is represented in graphic 1, according to the flow rate. The piping on the heating system must be sized taking into account the available residual head value. Bear in mind that the boiler will operate correctly if there is sufficient water circulation in the heat exchanger.

To this end, the boiler is fitted with an automatic by-pass which is designed to ensure water flow rate into the heat exchanger is correct under any installation conditions.

[ES] - PREVALENCIA RESIDUAL DEL CIRCULADOR - circulador 6 metros

La prevalencia residual para la instalación de calefacción se representa, de acuerdo a la potencia, en el gráfico 1. Para la dimensión de los tubos de la instalación de calefacción, tener presente el valor de la prevalencia residual disponible.

Téngase presente que la caldera funciona correctamente si en el intercambiador de la calefacción circula una cantidad suficiente de agua. Por ello, la caldera está dotada de un by-pass automático que regula el caudal correcto de agua en el intercambiador de calefacción, en todas las condiciones de la instalación.

[PT] - PREVALÊNCIA RESIDUAL DO CIRCULADOR-circulador 6 metros

A prevalência residual para a instalação de aquecimento é representada, em função do caudal, pelo gráfico 1. O dimensionamento das tubagens da instalação de aquecimento deve ser realizada considerando o valor da prevalência residual disponível. É preciso ter em conta que a caldeira só funcionará correctamente quando no intercambiador de aquecimento houver suficiente circulação de água. Para este fim a caldeira está equipada de um by-pass automático que regula um caudal correcto de água no intercambiador de aquecimento em qualquer condição da instalação

[HU] - KERINGTETŐ MARADÉK EMELŐNYOMÁSA-6 méteres keringtető

A fűtési rendszer maradék emelőnyomását, a teljesítmény függvényében az 1. grafikon mutatja. A fűtési rendszer csöveinek méretezését a rendelkezésre álló maradék emelőnyomás értékének függvényében kell meghatározni. Vegye figyelembe, hogy a kazán akkor működik megfelelően, ha a fűtési hőcserélőben a víz keringése kielégítő. Ezért a kazán egy automatikus by-pass-szal van felszerelve, amely bármilyen rendszerkörülmeny esetén gondoskodik a megfelelő vízellátásról a fűtési hőcserélőben.

[RO] - SARCINA REZIDUALĂ A POMPEI DE CIRCULAȚIE-POMPA DE CIRCULAȚIE 6 METRI

Sarcina reziduală pentru instalația de încălzire este reprezentată, în funcție de debit, în graficul 1. Dimensionarea tuburilor instalației de încălzire trebuie efectuată ținându-se cont de valoarea sarcinii reziduale disponibile. Rețineți că centrala funcționează corect dacă în schimbătorul de căldură din circuitul de încălzire circulația apei se desfășoară la un nivel adecvat. În acest scop, centrala este dotată cu un by-pass automat, care asigură reglarea unui debit de apă corect în schimbătorul din circuitul de încălzire, în orice condiții ale instalației.

[DE] - RESTFÖRDERHÖHE DER UMLAUFPUMPE -Umlaufpumpe 6 Meter

Die Restförderhöhe für die Heizungsanlage wird durchflussabhängig in der Grafik 1 dargestellt. Die Größenbemessung der Leitungen der Heizungsanlage muss unter Berücksichtigung des Wertes der verfügbaren Restförderhöhe erfolgen.

Berücksichtigen Sie, dass der Kessel richtig funktioniert, wenn im Heizungswärmetauscher genügend Wasser zirkuliert. Zu diesem Zweck ist der Kessel mit einem automatischen Bypass ausgestattet, der den Wasserdurchfluss im Heizungswärmetauscher für jeden Zustand der Anlage richtig reguliert.

[SL] - PREOSTALA TLAČNA VIŠINA PRETOČNE ČRPALKE-pretočna črpalka 6 metrov

Preostala tlačna višina ogrevalnega sistema je na podlagi pretoka predstavljena v diagramu 1. Dimenzioniranje cevodov ogrevalnega sistema se mora izvesti z upoštevanjem vrednosti razpoložljive preostale tlačne višine.

Zavedati se je treba, da kotel deluje pravilno, če je v izmenjevalniku ogrevanja zadosten pretok vode. S tem namenom je kotel opremljen s samodejnim obodom, ki skrbi za reguliranje pravega pretoka vode v izmenjevalniku ogrevanja v vseh pogojih sistema.

[HR] - PREOSTALA DOBAVNA VISINA CIRKULACIJSKE PUMPE - cirkulacijska crpka 6 metara

Preostala dobavna visina za instalaciju grijanja predstavljena je, ovisno o protoku, grafikom 1. Mjerenje cijevi instalacije grijanja mora se vršiti vodeći računa o vrijednosti preostale raspoložive dobavne visine. Imajte na umu da kotao radi pravilno samo ako je u izmjenjivaču topline grijanja cirkulacija vode dovoljna.

Zbog toga je kotao opremljen automatskim prenosnim ventilom koji omogućuje regulaciju pravilnog protoka vode u izmjenjivaču topline grijanja u bilo kojim radnim uvjetima instalacije.

[SRB] - PREOSTALI NAPOR CIRCULACIONE PUMPE - korekcija klimatske krive

Preostali napor sistema za grejanje je prikazan, u funkciji od protoka, na grafikonu 1. Dimenzioniranje cevovoda sistema za grejanje mora se izvršiti imajući u vidu vrednost preostalog napora sa kojim se raspolaze.

Treba imati na umu da kotao radi ispravno ako u izmenjivaču grejanja postoji dovoljna cirkulacija vode.

U tu svrhu kotao je opremljen automatskim baj-pasom koji je zaduzen za regulisanje ispravnog protoka vode u izmenjivaču grejanja u bilo kojim uslovima sistema.

[CZ] - ZBYTKOVÁ DOPRAVNÍ VÝŠKA OBĚHOVÉHO ČERPADLA - oběhové čerpadlo 6 metrů

Zbytková dopravní výška pro vytápěcí zařízení je znázorněna v závislosti na průtočném množství v diagramu 1. Rozměry vedení vytápěcího zařízení musí být provedeny s ohledem na zbytkovou dopravní výšku, která je k dispozici. Vezměte ohled na to, že kotel správně funguje, když v tepelném výměníku cirkuluje dostatek vody. Pro tento účel je kotel vybaven automatickým bypassem – obtokem, který reguluje správný průtok vody v každém stavu zařízení.

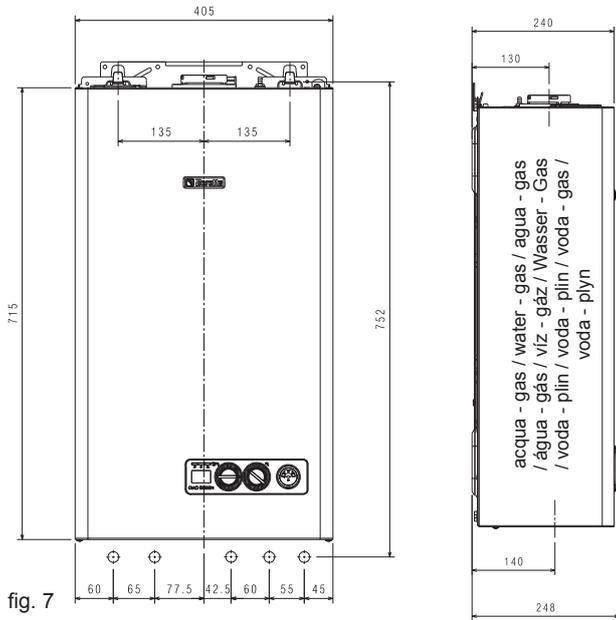


fig. 7

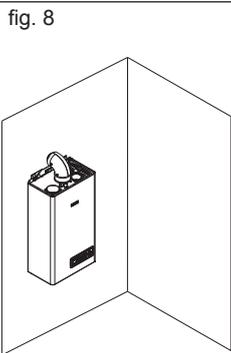


fig. 8

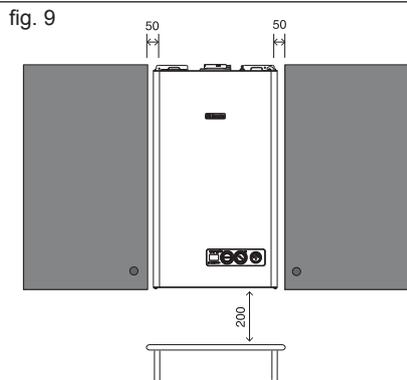
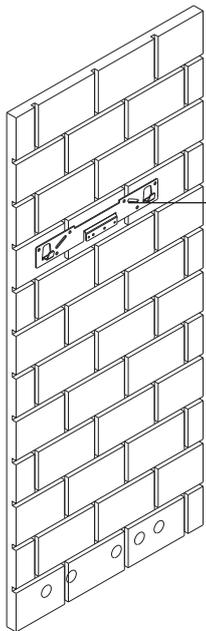


fig. 9

measure in mm / measured in mm / medidas en mm /
medidas em mm / méretek mm-ben / mäsuri in mm /
Größen in mm / mere v mm / mjere u mm / mere u
mm / Velikosti a vzdálenosti v mm

fig. 10



- piastra di supporto caldaia (F)
- boiler support plate (F)
- placa de soporte caldera (F)
- placa de suporte da caldeira (F)
- kazán felfogató lemez (F)
- cadru de susținere centrală (F)
- Halteplatte für Heizkessel (F)
- nosilna plošča kotla (F)
- ploča nosač kotla (F)
- ploča nosača kotla (F)
- Nosná deska (F)

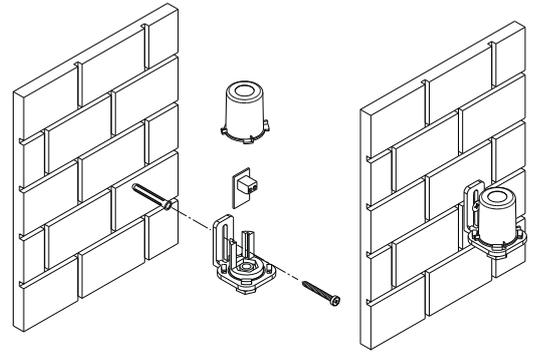
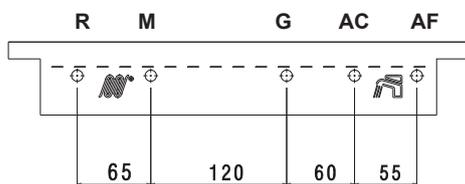


fig. 11

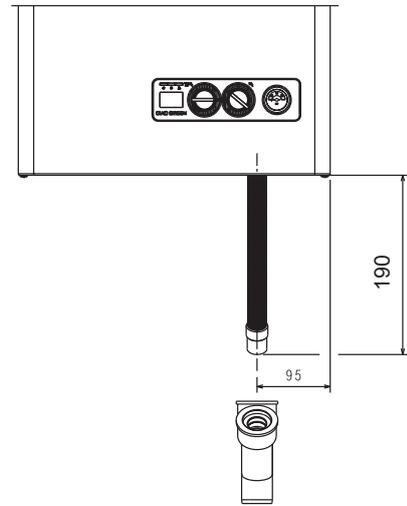


fig. 12

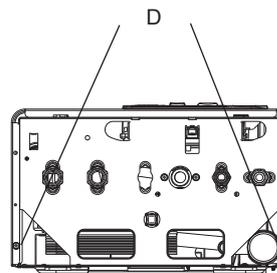


fig. 13

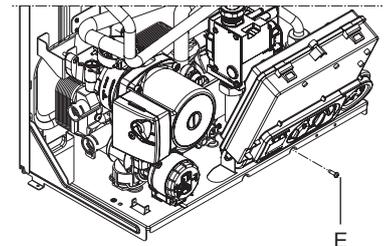


fig. 14

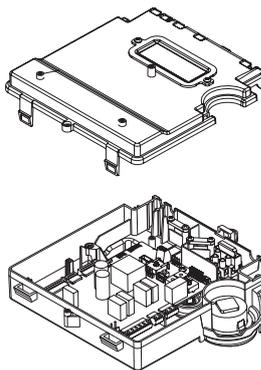


fig. 15

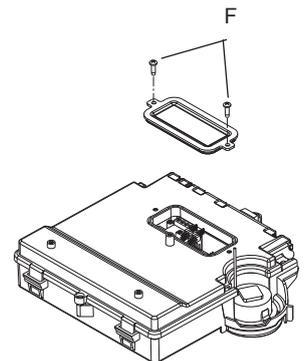


fig. 16

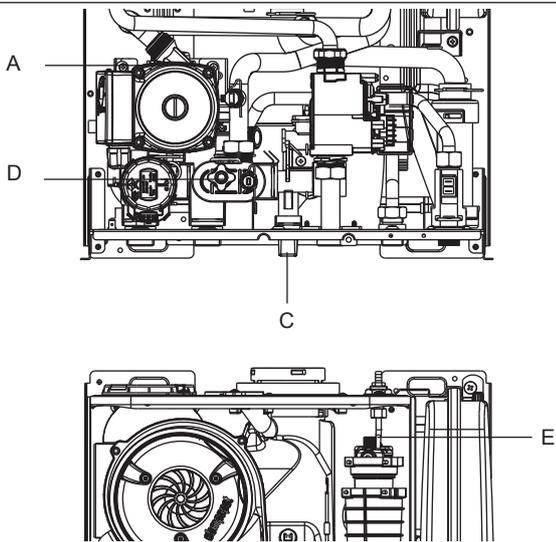


fig. 17

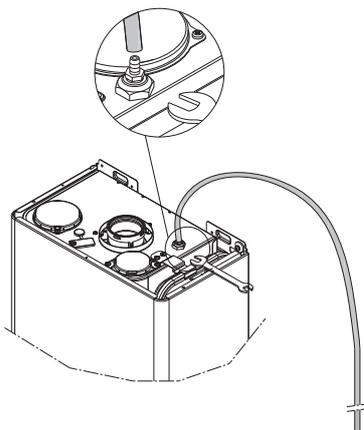


fig. 18

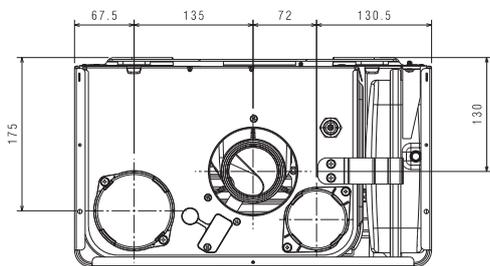


fig. 19

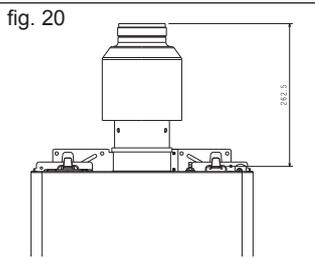


fig. 20

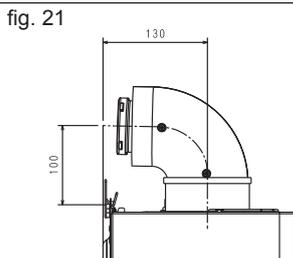


fig. 21

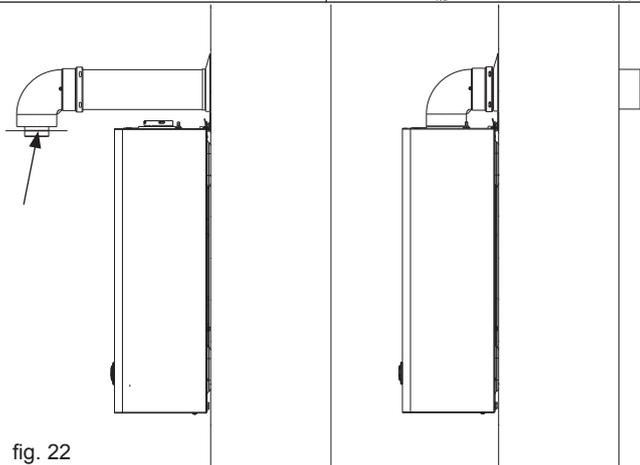


fig. 22

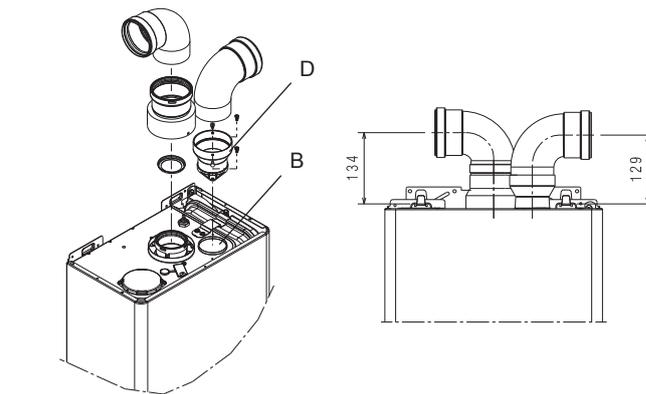
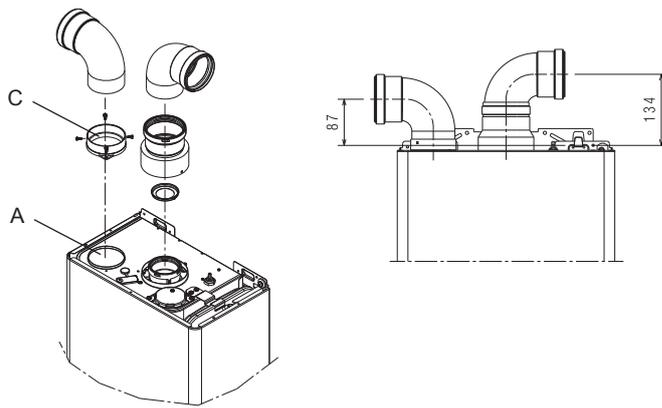
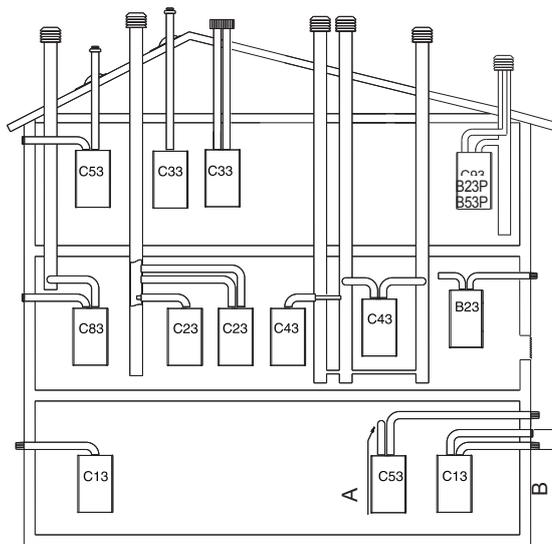


fig. 23

POSSIBILI CONFIGURAZIONI DI SCARICO
POSSIBLE OUTLET CONFIGURATIONS
POSIBLES CONFIGURACIONES DEL CONDUCTO DE EVACUACIÓN
POSSÍVEIS CONFIGURAÇÕES DE DESCARGA
LEHETSÉGES KIVEZETÉSI MÓDOK
CONFIGURAȚII DE EVACUARE POSIBILE
MÖGLICHE ABFÜHRUNGSKONFIGURATIONEN
MOŽNE KONFIGURACIJE ODVODA
MOGUĆE KONFIGURACIJE ISPUSTA
MOGUĆE KONFIGURACIJE ODVODA
MOŽNÉ KONFIGURACE ODVÁDĚNÍ SPALINOVÝCH PLYNŮ



A uscita posteriore - B max 50 **A hinterer Ausgang - B max 50**
A rear outlet - B max 50 **A izstop zadaj - B maks 50**
A salida trasera - B máx 50 **A stražnji izlaz - B maks 50**
A saída traseira - B máx. 50 **A izvod sa zadnje strane - B maks. 50**
A hátsó kivezetés - B max. 50 **A zadní vývod - B Max 50**
A ieșire posterioară - B max 50

fig. 24



fig. 25

Pulsante CO / CO button / pulsador CO / botão CO / CO gomb / buton CO / CO-Taste / gumb CO / tipka CO / dugme CO / CO - tlačítko

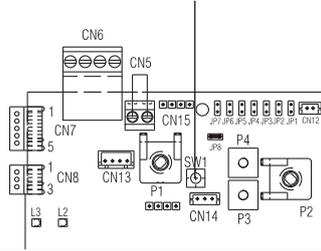


fig. 26

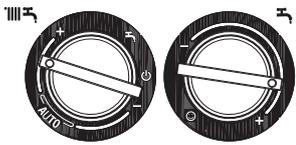


fig. 27

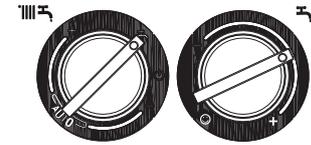


fig. 28

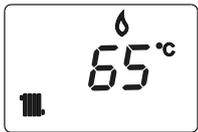
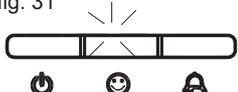


fig. 29



fig. 30

fig. 31



Led giallo / Yellow LED / led amarillo / led amarelo / sárga led / Led galben / gelbe LED / rumena led lučka / žuta led dioda / žuto led svetlo / Žlutá LED dioda

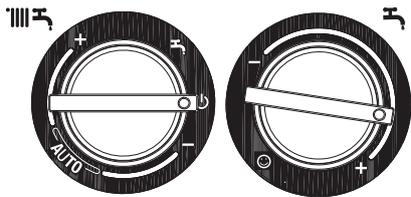
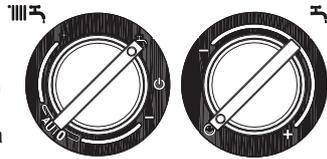


fig. 32

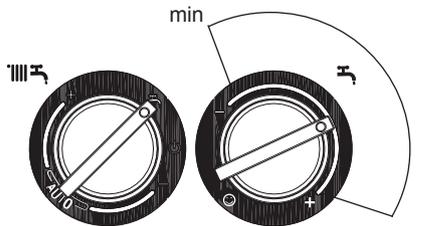


fig. 33

Led rosso / red LED / led rojo / led vermelho / piros led / Led roșu / rote LED / rdeča led / Crvena led dioda / Crveni led / Červená LED dioda

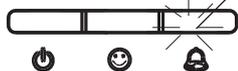
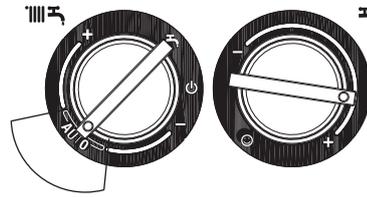


fig. 34

fig. 35



Funzione S.A.R.A. / Automatic Temperature Control System (S.A.R.A.) / Función S.A.R.A. / Função S.A.R.A. / S.A.R.A. funció / funcție S.A.R.A. / Funktion S.A.R.A. / Funkcija S.A.R.A. / Funkcija S.A.R.A. (Sustav automatske regulacije ambijenta) / Funkcija S.A.R.A. / Funkce S.A.R.A.



fig. 36

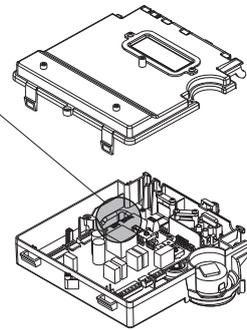
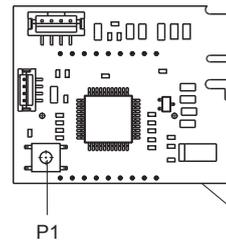


fig. 37a

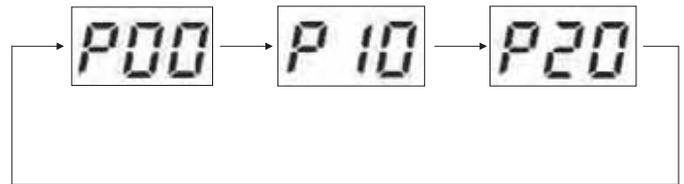
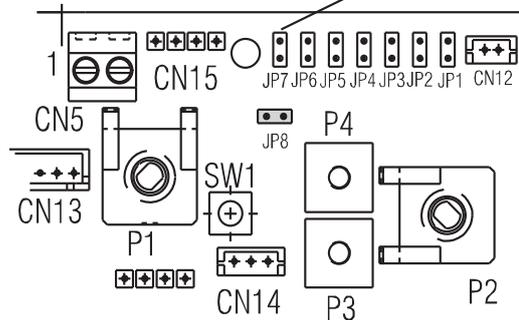
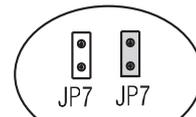


fig. 37b

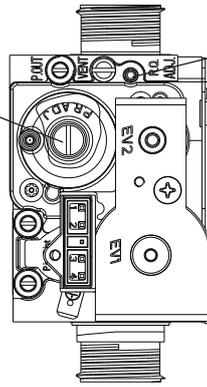


JP7 Jumper non inserito - impianto standard / Jumper not inserted - standard installation / Jumper no conectado instalación estándar / Jumper não inserido instalação padrão / Jumper nincs beiktatva, standard rendszer / Jumper introdus instalație standard / Schaltbrücke nicht eingefügt - Standardanlage / Mostiček ni vstavljen, standardni sistem / Jumper koji nije umetnut standardna instalacija / Džemper nije ubačen standardni sistem / Spínací můstek nevložen – standardní zařízení

JP7 Jumper inserito - impianto pavimento / Jumper inserted - floor installation / Jumper conectado instalación de piso / Jumper inserido instalação de piso / Jumper beiktatva, padlófűtés / Jumper introdus instalație în pardoseală / Schaltbrücke eingefügt - Fußbodenanlage / Mostiček vstavljen, talno ogrevanje / Umetnuti Jumper instalacija na tlu / Džemper ubačen podni sistem / Spínací můstek vložen – podlažní zařízení

fig. 38

Vite regolazione minima potenza
 Minimum output adjustment screw
 Tornillo de regulaci3n potencia m3nima
 Parafuso de regula33o pot3ncia m3nima
 Szab3lyoz3csavar minim3lis teljes3tm3ny
 Őurub de reglare putere minim3
 Stellschraube niedrigste Leistung
 Nastavitveni vijak najmanjše mo3i
 Vijak za regulaciju minimalna snaga
 Regulacioni vijak minimalna snaga
 Nastavovací Őroub nejniŐí v3kon



Vite regolazione massima potenza
 Maximum output adjustment screw
 Tornillo de regulaci3n potencia m3xima
 Parafuso de regula33o pot3ncia m3xima
 Szab3lyoz3csavar maxim3lis teljes3tm3ny
 Őurub de reglare putere max
 Stellschraube maximale Leistung
 Nastavitveni vijak najve3eje mo3i
 Vijak za regulaciju maksimalna snaga
 Regulacioni vijak maksimalna snaga
 Őroub nastaven3 max. v3konu

fig. 39

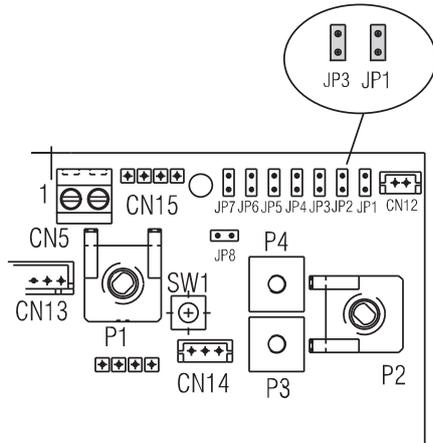


fig. 40

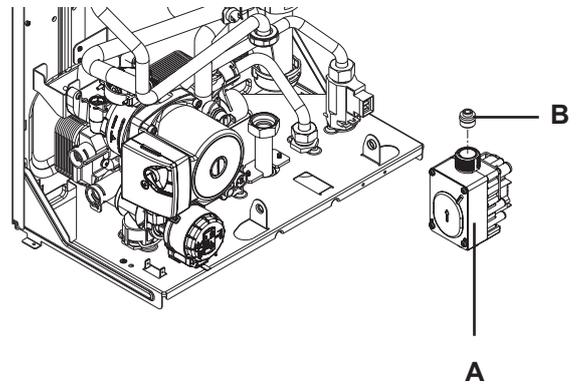


fig. 42

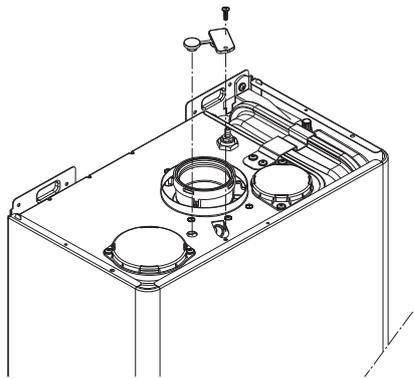


fig. 41

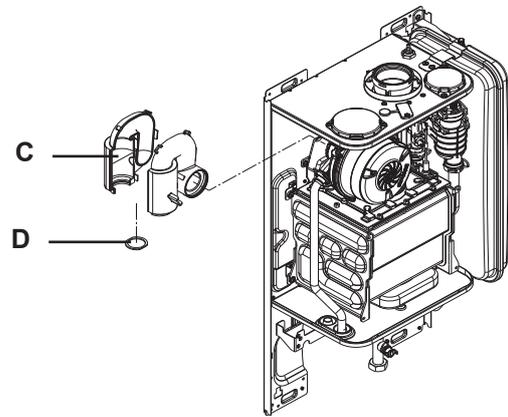
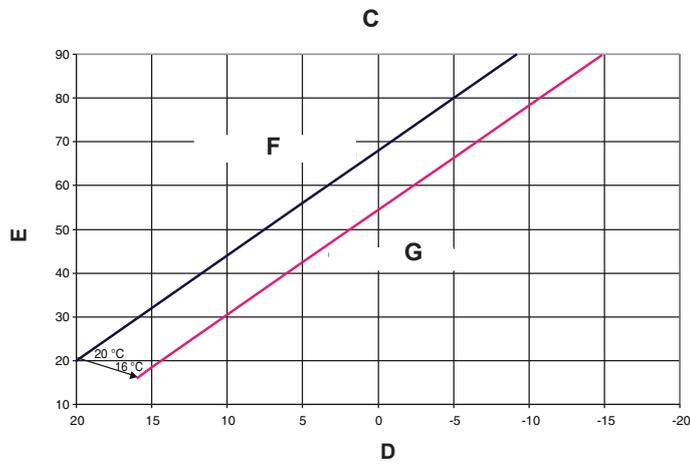
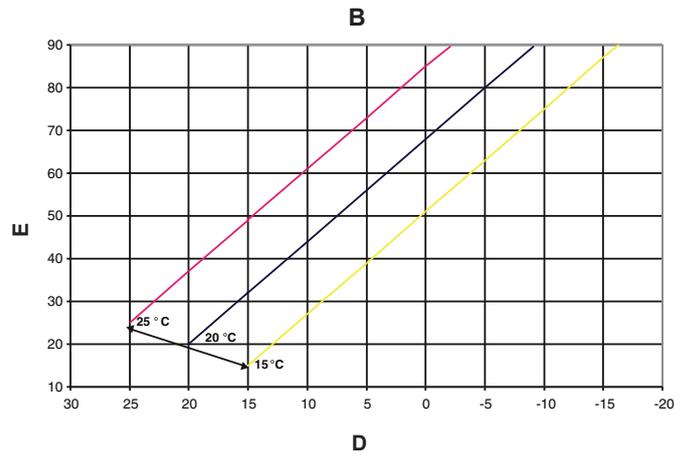
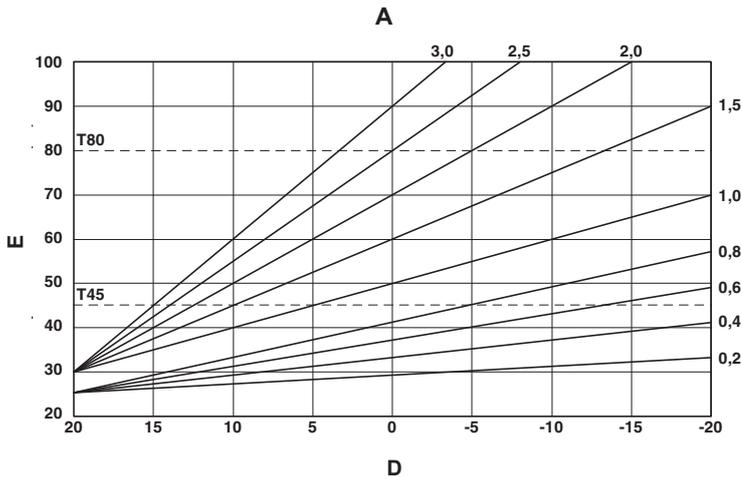


fig. 43



[IT]

- A - GRAFICO 1 - CURVE DI TERMOREGOLAZIONE
- B - GRAFICO 2 - CORREZIONE CURVA CLIMATICA
- C - GRAFICO 3 - RIDUZIONE NOTTURNA PARALLELA
- D - TEMPERATURA ESTERNA (°C)
- E - TEMPERATURA DI MANDATA (°C)
- F - curva climatica giorno
- G - curva climatica notte
- T80** massima temperatura set point riscaldamento impianti std (jumper pos.1 non inserito)
- T45** massima temperatura set point riscaldamento impianti a pavimento (jumper pos.1 inserito)

[EN]

- A - GRAPH 1 THERMOREGULATION CURVES
- B - GRAPHIC 2 - WEATHER COMPENSATION CURVE
- C - GRAPHIC 3 - PARALLEL NIGHT-TIME REDUCTION
- D - OUTSIDE TEMPERATURE (°C)
- E - DELIVERY TEMPERATURE (°C)
- F - DAY temperature curve
- G - NIGHT temperature curve
- T80** std systems heating temperature set point (jumper pos.1 not inserted)
- T45** floor systems heating temperature set point (jumper pos.1 inserted)

[ES]

- A - GRÁFICO 1 - CURVAS DE TERMORREGULACIÓN
- B - GRÁFICO 2 - CORRECCIÓN CURVA CLIMÁTICA
- C - GRÁFICO 3 - REDUCCIÓN NOCTURNA PARALELA
- D - TEMPERATURA EXTERNA (°C)
- E - TEMPERATURA DE ENVÍO (°C)
- F - Curva climática DÍA
- G - Curva climática NOCHE
- T80** temperatura máxima set point calefacción instalaciones estándar (jumper pos.1 no conectado)
- T45** temperatura máxima set point calefacción instalaciones de piso (jumper pos.1 conectado)

[PT]

- A - GRÁFICO 1 - CURVAS DE TERMORREGULAÇÃO
- B - GRÁFICO 2 - CORRECÇÃO DA CURVA CLIMÁTICA
- C - GRÁFICO 3 - REDUÇÃO NOCTURNA PARALELA
- D - TEMPERATURA EXTERNA (°C)
- E - TEMPERATURA DE ALIMENTAÇÃO (°C)
- F - Curva climática DIA
- G - Curva climática NOITE
- T80** temperatura máxima set point aquecimento instalações padrão (jumper pos.1 não inserido)
- T45** temperatura máxima set point aquecimento instalações de piso (jumper pos.1 inserido)



Via Risorgimento, 13
23900 Lecco (LC)
Italy