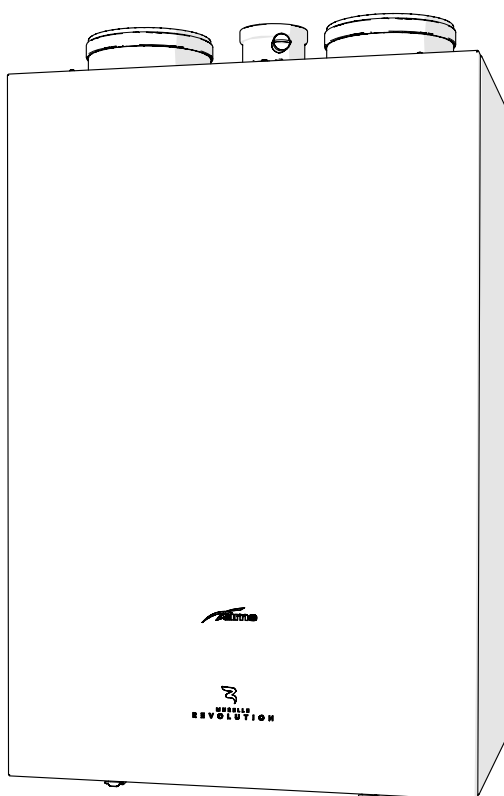




Caldaia murale ibrida a condensazione
Caldera mural híbrida de condensación

MURELLE REVOLUTION 30

MANUALE PER L'USO, L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
MANUAL DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



IT

ES

AVVERTENZE E REGOLE DI SICUREZZA



AVVERTENZE

- Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura ed in caso di non rispondenza, rivolgersi all'Agenzia che ha venduto l'apparecchio.
- L'apparecchio deve essere destinato all'uso previsto da **Sime** che non è responsabile per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri dell'apparecchio.
- In caso di fuoriuscite d'acqua scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, chiudere l'alimentazione idrica e avvisare, con sollecitudine, personale professionalmente qualificato.
- In caso di fuoriuscita accidentale di gas frigorifero scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica e aprire le finestre per aerare il locale di installazione.
- Verificare periodicamente che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico, a freddo, sia di **1-1,2 bar**. In caso contrario effettuare il reintegro o contattare personale professionalmente qualificato.
- Il non utilizzo dell'apparecchio, per un lungo periodo, comporta l'effettuazione almeno delle seguenti operazioni:
 - *posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF-speso";*
 - *chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto idrico.*
- Allo scopo di assicurare un'efficienza ottimale dell'apparecchio **Sime** consiglia di effettuarne, con periodicità **ANNUALE**, il controllo/manutenzione.



AVVERTENZE

- **È consigliato che tutti gli operatori** leggano con attenzione questo manuale così da poter utilizzare l'apparecchio in modo razionale e sicuro.
- **Questo manuale** è parte integrante dell'apparecchio. Deve quindi essere conservato con cura per sue consultazioni future e deve sempre accompagnarlo anche in caso sia ceduto ad altro Proprietario o Utente o sia installato su un altro impianto.
- **L'installazione e la manutenzione** dell'apparecchio devono essere effettuate da impresa abilitata o da personale professionalmente qualificato secondo le indicazioni riportate in questo manuale e che, a fine lavoro, rilasci una dichiarazione di conformità alle Norme Tecniche e alla Legislazione, nazionale e locale, in vigore.

DIVIETI



È VIETATO

- L'uso dell'apparecchio ai bambini di età inferiore a 8 anni. L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.
- Che i bambini giochino con l'apparecchio.
- Che la pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore sia effettuata da bambini senza sorveglianza.
- Azionare dispositivi o apparecchi elettrici quali interruttori, elettrodomestici, ecc. se si avverte odore di combustibile o di incombusti. In questo caso:
 - *aerare il locale aprendo porte e finestre;*
 - *chiudere il dispositivo d'intercettazione combustibile;*
 - *fare intervenire con sollecitudine personale professionalmente qualificato.*
- Toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
- Qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "OFF-speso", e aver chiuso l'alimentazione del gas.
- Modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.
- Tappare lo scarico della condensa.
- Tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- Esporre la caldaia agli agenti atmosferici. Essa è idonea al funzionamento in luogo parzialmente protetto secondo EN 15502, con temperatura ambiente massima di 60°C e minima di - 5°C. Si consiglia di installare la caldaia sotto lo spiovente di un tetto, all'interno di un balcone o in una nicchia riparata, sempre comunque non esposta direttamente all'azione delle intemperie (pioggia, grandine, neve). La caldaia è dotata di serie di funzione antigelo.
- Lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installato l'apparecchio.
- Disperdere nell'ambiente il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione in vigore.
- Caricare i circuiti frigoriferi con un refrigerante diverso da quello indicato sulla targhetta di identificazione. L'utilizzo di un refrigerante differente può causare gravi danni al compressore.
- Utilizzare oli differenti da quelli indicati nel presente manuale. L'utilizzo di un olio differente può causare gravi danni al compressore.
- Disperdere in atmosfera il refrigerante R 410 A; è un gas fluorinato a effetto serra con potenziale di riscaldamento globale di 1975 (GWP).

GAMMA

MODELLO	CODICE
Murelle Revolution 30	8116100

CONFORMITÀ

La nostra azienda dichiara che le caldaie **Murelle Revolution 30** sono conformi ai requisiti essenziali delle seguenti direttive:

- Direttiva Gas 2009/142/CE fino al 20/04/2018
- Regolamento Gas (UE) 2016/426 dal 21/04/2018
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva progettazione ecocompatibile 2009/125/CE
- Regolamento (UE) N. 811/2013 - 813/2013
- Direttiva Energy Labeling 2010/30/CE

SIMBOLI



ATTENZIONE

Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine generica o possono generare malfunzionamenti o danni materiali all'apparecchio; richiedono quindi particolare cautela ed adeguata preparazione.



PERICOLO ELETTRICO

Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine elettrica; richiedono quindi particolare cautela e adeguata preparazione.



È VIETATO

Per indicare azioni che NON DEVONO essere eseguite.



AVVERTENZA

Per indicare informazioni particolarmente utili e importanti.

STRUTTURA DEL MANUALE

Questo manuale è organizzato nel modo sotto evidenziato.

ISTRUZIONI PER L'USO

INDICE 5

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

INDICE 13

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

INDICE 29

ISTRUZIONI PER L'USO

INDICE

1	OPERARE CON LA CALDAIA MURELLE REVOLUTION 30	6
1.1	Pannello comandi principale (remoto)	6
1.1.1	Uso dei tasti	6
1.2	Messa in funzione	7
1.2.1	Verifiche preliminari	7
1.2.2	Accensione	7
1.3	Impostazioni da tasto MODO	8
1.3.1	Programmazione oraria	9
1.3.2	Funzione vacanze	10
1.3.3	Segnalazione anomalia	10
1.3.4	Impostazioni rapide	11
1.4	Navigazione da tasto MODO	11
2	MANUTENZIONE	12
2.1	Regolamentazioni	12
2.2	Pulizia esterna	12
2.2.1	Pulizia della mantellatura	12
3	SMALTIMENTO	12
3.1	Smaltimento dell'apparecchio (Direttiva Europea 2002/96/CE)	12

1 OPERARE CON LA CALDAIA MURELLE REVOLUTION 30

1.1 Pannello comandi principale (remoto)

Il Pannello comandi principale (Pcp) permette di effettuare tutte le regolazioni necessarie alla gestione di **Murelle Revolution 30** e degli impianti collegati.

Ha la funzione anche di termostato ambiente principale e può quindi essere usato da tutti gli operatori, Utente, Servizio Tecnico e Manutentore autorizzato, per le operazioni permesse ad ognuno che vengono descritte in dettaglio nei paragrafi specifici.

Comunica con il pannello comandi di caldaia con linea bus non polarizzata, protocollo OpenTherm, e con il pannello comandi della Pompa di Calore linea bifilare ModBus polarizzata RS485.

È dotato di un ingresso per un contatto pulito per l'eventuale accensione da remoto (GSM-Combinatore /WiFi).

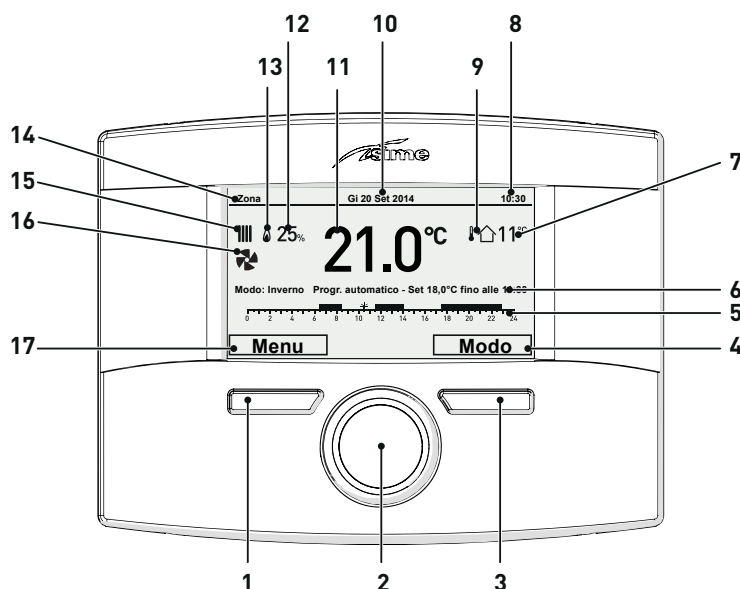


Fig. 1

- | | |
|---|--|
| 1 Tasto (A) | 10 Data |
| 2 Encoder multifunzione | 11 Temperatura ambiente misurata |
| 3 Tasto (B) | 12 Percentuale di modulazione |
| 4 Azione che viene eseguita premendo il tasto (B) | 13 Presenza fiamma |
| 5 Fasce orarie programmate | 14 Zona controllata |
| 6 Descrizione delle regolazioni in atto | 15 Richiesta riscaldamento (rad) o acqua sanitaria (rub) |
| 7 Temperatura esterna misurata | 16 Pompa di calore in funzione |
| 8 Ora | 17 Azione che viene eseguita premendo il tasto (A) |
| 9 Presenza Sonda Esterna (SE) | |

1.1.1 Uso dei tasti

Con apparecchio alimentato elettricamente, dalla “videata principale”.

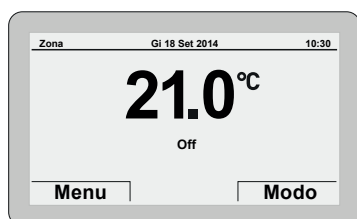


Fig. 2

TASTO (A)

(utilizzato prevalentemente da Personale Professionalmente Qualificato e NON dall'Utente)

Permette di entrare nella videata di selezione dei "Menù" (es: Menù "IMPOSTAZIONI GENERALI") e successivamente di operare secondo quanto scritto sopra al tasto, sul display (es: **Esci** per uscire e ritornare alla videata principale).



Fig. 3

ENCODER MULTIFUNZIONE

Se ruotato,  permette di scorrere e selezionare i "Menù/righe" o le "Modalità di funzionamento" o di modificare i valori nel campo selezionato.

In modalità "Estate" permette di regolare la temperatura dell'ACS.

In modalità "Inverno" permette di effettuare le regolazioni dell'ACS, quelle relative al Riscaldamento e la Funzione vacanze.

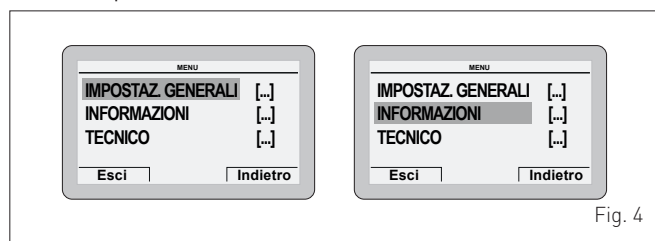


Fig. 4

Se premuto  **click** permette di confermare la selezione effettuata, di entrare nei sottomenù (es: "LINGUA" oppure "Acqua calda") o di confermare il valore o la voce modificata.



Fig. 5

TASTO (B)

Permette di entrare nella videata delle "Modalità di funzionamento" (es: "Inverno") e successivamente di operare secondo quanto scritto sopra al tasto, sul display (es: **Esci** per uscire e ritornare alla videata principale).

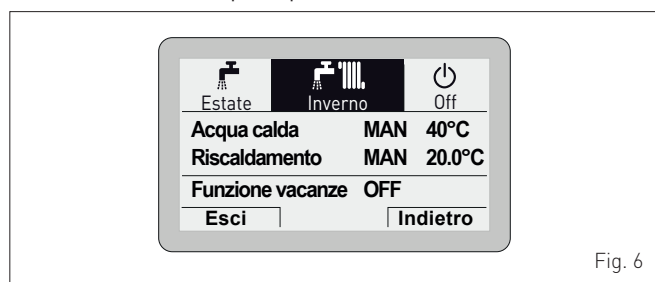


Fig. 6

1.2 Messa in funzione

1.2.1 Verifiche preliminari



ATTENZIONE

- Qualora fosse necessario accedere alle zone poste nella parte inferiore dell'apparecchio, accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).
- Prima di effettuare le operazioni di reintegro dell'impianto di riscaldamento indossare dei guanti di protezione.

La prima messa in servizio della caldaia **Murelle Revolution 30** deve essere effettuata da Personale Professionalmente Qualificato, dopodiché la caldaia potrà funzionare automaticamente. Si potrà però presentare la necessità, per l'Utente, di rimettere in funzione l'apparecchio autonomamente, senza coinvolgere il proprio tecnico; ad esempio dopo un periodo di vacanza.

In questi casi dovranno essere effettuati i controlli e le operazioni seguenti:

- verificare che i rubinetti di intercettazione del combustibile e dell'impianto idrico siano aperti.

1.2.2 Accensione

Dopo aver effettuato le verifiche preliminari, per mettere in funzione la caldaia:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "ON" (acceso)
- dopo alcuni secondi, sul display si presenta la "Videata principale"

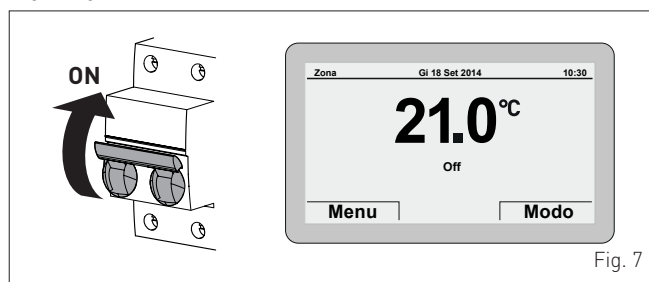


Fig. 7

- premere il tasto **Modo** per entrare nella videata di selezione delle "Modalità di funzionamento". Ruotare l'encoder  fino a selezionare la modalità preferita (es: "Inverno")

- premere l'encoder  **click** per confermare la selezione "Inverno"
- premere il tasto **Esci** per ritornare alla "Videata Principale".

Verificare la "Pressione dell'impianto" procedendo come segue:

- premere il tasto **Menù** per entrare nella videata di selezione dei "Menù"
- ruotare l'encoder  per selezionare il menù "INFORMAZIONI"

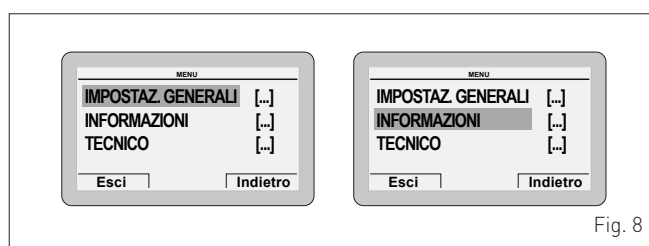


Fig. 8

- premere l'encoder  **click** per confermare la **"Modalità"** evidenziata ed entrare nelle **"righe"**
- ruotare l'encoder  per selezionare **"Caldaia"**



Fig. 9

- premere l'encoder  **click** per confermare la selezione ed entrare nella videata di visualizzazione della **"Pressione impianto"**



Fig. 10

- verificare che la pressione impianto, a freddo, indicata sul display, sia compresa tra **1 e 1,2 bar**. Se il valore è diverso da **1-1,2 bar** (valore corretto) è necessario aprire il rubinetto di carico, fino a raggiungere detto valore e poi chiuderlo nuovamente
- premere il tasto **Esci** per ritornare alla **"videata principale"**



AVVERTENZA

Per visualizzare la "Pressione Impianto" non è necessario selezionare la riga ruotando l'encoder



- aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda e verificare l'avviamento dell'apparecchio

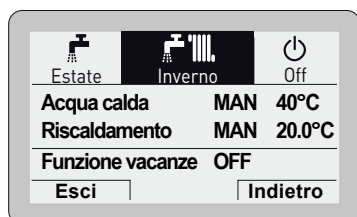


Fig. 11

- lasciare funzionare l'apparecchio fino alla produzione di acqua calda e chiudere i rubinetti aperti in precedenza.

1.3 Impostazioni da tasto MODO

Dalla **"videata principale"**:

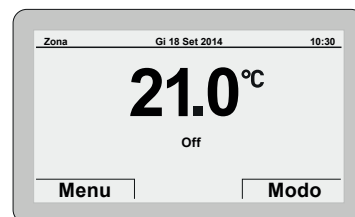


Fig. 12

- premere il tasto **Modo** per entrare nella videata di selezione delle **"Modalità di funzionamento"**. Ruotare l'encoder  fino a selezionare una modalità (es: "Inverno")

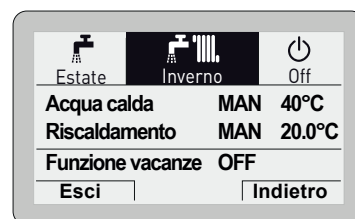


Fig. 13

- premere l'encoder  **click** per confermare la **"Modalità"** evidenziata ed entrare nelle **"righe"**

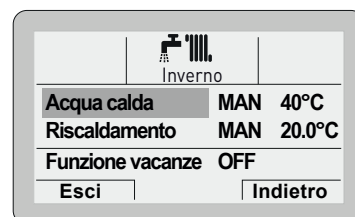


Fig. 14

- ruotare l'encoder  per selezionare **"Riscaldamento"**
- premere l'encoder  **click** per confermare **"Riscaldamento"** ed entrare nelle **"righe"**

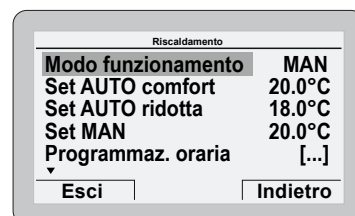


Fig. 15

- premere l'encoder  **click** per confermare la **"Riga"** evidenziata ed entrare nell'area modificabile

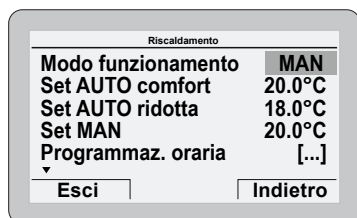


Fig. 16

- ruotare l'encoder per modificare il “dato/valore”, nel campo consentito (es. MAN - AUTO - OFF)
- premere l'encoder per confermare l'eventuale modifica effettuata e ritornare alla riga “**Modo funzionamento**”
- ruotare l'encoder per selezionare un'altra “**Riga**” (es. “**Programmaz. oraria**”).

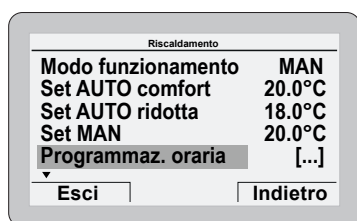


Fig. 17

1.3.1 Programmazione oraria

Il **Pannello comando principale (Pcp)** permette di regolare un massimo di quattro fasce orarie giornaliere sia per la funzione acqua sanitaria, sia per la funzione riscaldamento che è descritta sotto.

Durante la fascia oraria programmata la caldaia funziona in modalità di riscaldamento COMFORT e al di fuori della fascia oraria programmata la caldaia funziona in modalità di riscaldamento RIDOTTO:

- premere l'encoder per confermare “**Programmaz. oraria**” ed entrare nell'area modificabile

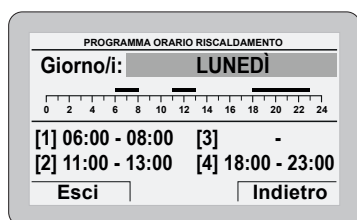


Fig. 18

- ruotare l'encoder per selezionare i “**Giorni singoli**” o i “**Gruppi di giorni**”
- premere l'encoder per confermare la selezione preferita ed entrare nel primo “**orario regolabile**” [1]

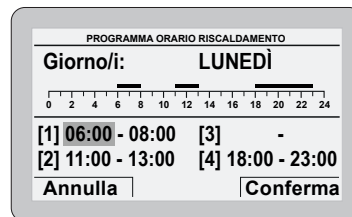


Fig. 19

- ruotare l'encoder per modificare il “dato/valore” in base all'ora preferita
- premere l'encoder per confermare la modifica e passare al “dato/valore” successivo

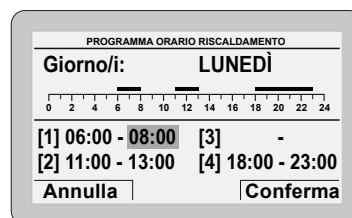


Fig. 20

- continuare nello stesso modo fino al termine delle modifiche necessarie per ogni giorno della settimana o per i gruppi di giorni.

NOTA: Il modo di operare è CIRCOLARE (a “carosello”) quindi si procede SEMPRE IN AVANTI anche in caso di errore.



AVVERTENZA

Nel caso NON si desideri utilizzare una fascia oraria, è necessario impostare gli orari di inizio e fine, di tale fascia, allo stesso valore (es. [3] 14:00-14:00).

- A modifiche ultimate premere il tasto **Conferma** per ritornare ai “**Giorni singoli**” o ai “**Gruppi di giorni**”
- premere il tasto **Esci** per ritornare alla “**videata principale**”.

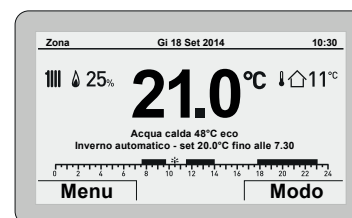


Fig. 21

1.3.2 Funzione vacanze

Questa funzione permette di disattivare sia il riscaldamento, sia la produzione di acqua sanitaria per il periodo di vacanza **"impostato e attivato"** durante il quale potrà essere attiva la funzione antigelo (se impostata).

Per impostare la funzione vacanze, dalla **"videata principale"**:

- premere il tasto **Modo**
- premere l'encoder **click** per confermare una modalità di funzionamento **Estate** o **Inverno**
- ruotare l'encoder per selezionare **"Funzione vacanze"**

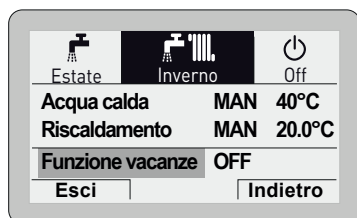


Fig. 22

- premere l'encoder **click** per confermare **"Funzione vacanze"** ed entrare nell'area modificabile



Fig. 23

- ruotare l'encoder per modificare il **"dato/valore"** che si evidenzierà
- premere l'encoder **click** per confermare la modifica e passare al **"dato/valore"** successivo



Fig. 24

- ruotare l'encoder per modificare il **"dato/valore"** in base alla data di inizio della vacanza
- premere l'encoder **click** per confermare la modifica e passare al **"dato/valore"** successivo
- continuare nello stesso modo fino al termine delle modifiche necessarie.

NOTA: Il modo di operare è **CIRCOLARE** (a "carosello") quindi si procede **SEMPRE IN AVANTI** anche in caso di errore.

- A modifiche ultimate premere il tasto **Conferma** per ritornare alla voce **"Funzione vacanze"**
- premere il tasto **Esci** per ritornare alla **"videata principale"**.

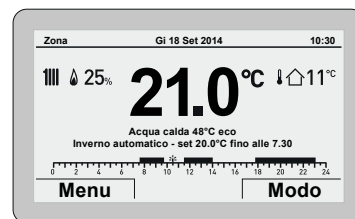


Fig. 25

1.3.3 Segnalazione anomalia

Nel caso si presenti un'anomalia di funzionamento apparirà la videata **"Anomalia in Corso"** al posto della **"videata principale"**. Per i principali codici anomalia viene visualizzata anche una breve descrizione e dei suggerimenti all'utente in base alla gravità e alla frequenza con cui si è eventualmente ripetuta l'anomalia.



Fig. 26

Il tipo di anomalia può essere **transitoria** (volatile) o di **blocco**.

Per ripristinare le condizioni di normale funzionamento:

- nel primo caso basta eliminare la causa dell'anomalia
- nel secondo caso è necessario eliminare la causa dell'anomalia e successivamente premere il tasto **Reset**.

Nel caso di **"mancanza acqua impianto"** o **"bassa pressione acqua impianto"** viene richiesto di caricare l'impianto e successivamente di premere il tasto **Conferma** anziché **Reset**.



Fig. 27



AVVERTENZA

Per la lista completa delle anomalie vedere **"Codici anomalie e possibili rimedi"**.

1.3.4 Impostazioni rapide

L'encoder, permette all'operatore, all'Utente in particolare, di eseguire le impostazioni

- modificare il “set acqua calda” in modalità ESTATE
- modificare il “set temp ambiente” in modalità INVERNO.

In entrambi i casi, dalla “videata principale”:

- premere l'encoder per visualizzare il valore di set impostato

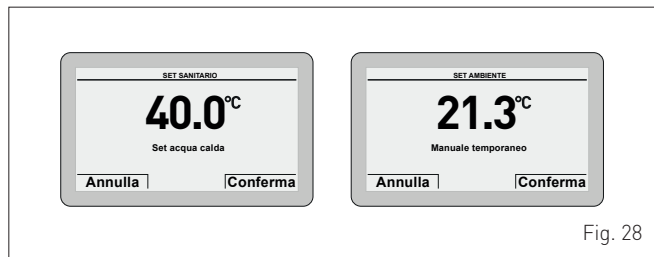


Fig. 28

- ruotare l'encoder per impostare il nuovo “valore di set”
- premere il tasto **Conferma** per concludere la modifica e ritornare alla “videata principale”.

IMPORTANTE PER IL SET AMBIENTE

Il significato delle scritte sul display è il seguente:

Manuale temporaneo: il “modo di funzionamento” in riscaldamento è impostato su AUTO e il valore di set letto sul display sarà valido fino al successivo cambio di fascia oraria (set point automatico)

Manuale: il “modo di funzionamento” in riscaldamento è impostato su MAN e il valore di set letto sul display sarà valido permanentemente.

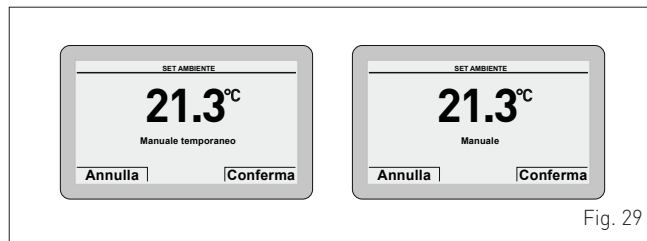


Fig. 29

1.4 Navigazione da tasto MOD0

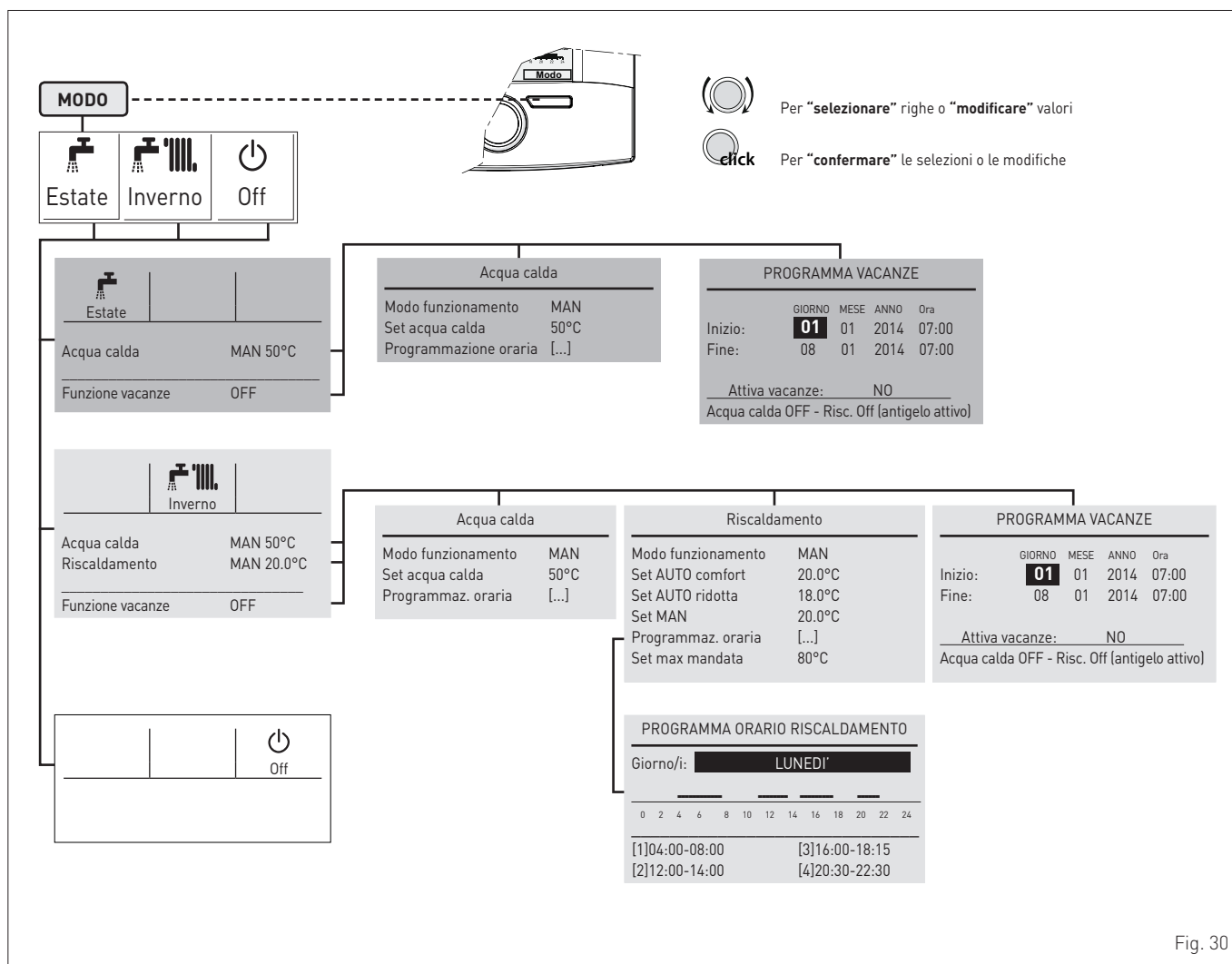


Fig. 30

2 MANUTENZIONE

2.1 Regolamentazioni

Per un funzionamento efficiente e regolare dell'apparecchio è consigliabile che l'Utente incarichi un Tecnico Professionalmente Qualificato affinché provveda, con periodicità **ANNUALE**, alla sua manutenzione.



AVVERTENZA

Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate **SOLO** da personale professionalmente qualificato che segua quanto riportato nel **MANUALE PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE**.

2.2 Pulizia esterna



ATTENZIONE

- Qualora fosse necessario accedere alle zone poste nella parte inferiore dell'apparecchio, accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).
- Prima di effettuare le operazioni di pulizia indossare dei guanti di protezione.

2.2.1 Pulizia della mantellatura

Per la pulizia della mantellatura usare un panno inumidito con acqua e sapone o con acqua e alcool nel caso di macchie tenaci.



È VIETATO

usare prodotti abrasivi.

3 SMALTIMENTO

3.1 Smaltimento dell'apparecchio (Direttiva Europea 2002/96/CE)

L'apparecchio, giunto alla fine della sua vita di utilizzazione, **DEVE ESSERE SMALTITO IN MODO DIFFERENZIATO**, come previsto dalla Legislazione Vigente.

Può essere consegnato ai centri di raccolta differenziata, se esistenti, oppure ai rivenditori che forniscono questo servizio.

Lo smaltimento differenziato evita potenziali danni all'ambiente e alla salute. Permette inoltre di recuperare molti materiali riciclabili, con un importante risparmio economico ed energetico.



È VIETATO

smaltire il prodotto assieme ai rifiuti urbani.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

INDICE

4	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	14
4.1	Caratteristiche	14
4.2	Sintesi delle logiche di funzionamento	14
4.2.1	Riscaldamento	14
4.2.2	Acqua Calda Sanitaria (A.C.S.)	14
4.3	Dispositivi di controllo e sicurezza	15
4.4	Identificazione	15
4.4.1	Targhe tecniche	16
4.5	Struttura	17
4.6	Caratteristiche tecniche	19
4.6.1	Caldaia (lato gas)	19
4.6.2	Pompa di Calore	20

4.7	Circuito idraulico di principio	21
4.8	Sonde	22
4.9	Vaso di espansione	22
4.10	Pompa di circolazione	22
4.11	Pannello comandi di caldaia (lato gas)	23
4.12	Pannello comandi pompa di calore (locale)	24
4.13	Pannello comandi principale (remoto)	24
4.13.1	Uso dei tasti	25
4.14	Schemi elettrici	26
4.14.1	Caldaia	26
4.14.2	Pompa di Calore	27
4.14.3	Interconnessione Apparecchio-Sonda Esterna-Pannello Comandi Principale (remoto)	28

4 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

4.1 Caratteristiche

Murelle Revolution 30 è un apparecchio murale innovativo di Classe A++ che **Sime** ha realizzato per il SOLO riscaldamento degli ambienti e per la produzione di acqua sanitaria istantanea. È costituito da una caldaia a gas stagna a condensazione, di ultima generazione, e da una pompa di calore.

Murelle Revolution 30 può funzionare SOLO se è collegata alla sonda esterna, fornita con l'apparecchio; se la sonda esterna NON è collegata Murelle Revolution 30 NON funziona.

La parete sulla quale viene installato l'apparecchio deve essere idonea a sostenerne il peso ed è preferibile sia una parete perimetrale dell'edificio per semplificare la realizzazione dei condotti di aspirazione e di espulsione dell'aria.

Murelle Revolution 30 è in grado di produrre acqua per l'impianto di riscaldamento a una temperatura fino a 75°C. **Per ottenere però la massima resa di Murelle Revolution 30 È TASSATIVO** che la temperatura di mandata non superi i **65°C** e che quella di ritorno non superi i **45°C**.

Le scelte progettuali principali che **Sime** ha fatto per **Murelle Revolution 30** sono:

- l'impiego di una caldaia stagna con il bruciatore a microfiamme a premiscelazione totale abbinato ad un corpo di scambio, in acciaio e uno scambiatore rapido per l'acqua calda sanitaria
- l'utilizzo di una pompa di circolazione modulante
- l'utilizzo di una pompa di calore (PdC) che, per la produzione di calore, è integrata dalla caldaia, funzionando contemporaneamente o separatamente, in base alla temperatura rilevata dalla sonda esterna
- la realizzazione di un Pannello comandi principale (remoto) che ha la funzione sia di termostato ambiente che di dispositivo di comando e controllo, a microprocessore, con protocollo bus per la gestione di **Murelle Revolution 30** e dell'impianto associato
- un evaporatore principale con in serie un evaporatore fumi, brevettato, ed uno scambiatore a piastre per la trasmissione del calore all'acqua dell'impianto. Il tutto permette alla pompa di calore di funzionare con un COP medio paria a 4.
- la possibilità di essere collegata a termostati o cronotermostati ambiente di zona.

La scheda di comando presenta inoltre una connessione interna per potervi inserire una eventuale espansione con possibilità di pilotare relè esterni.

Murelle Revolution 30 è dotata inoltre delle seguenti funzioni:

- funzione antigelo che si attiva automaticamente se la temperatura dell'acqua in caldaia scende al di sotto del valore impostato al parametro "PAR 10" e se la temperatura esterna scende al di sotto del valore impostato al parametro "PAR 11"
- funzione antibloccaggio della pompa e della valvola deviatrice, che si attiva automaticamente ogni 24 ore se non ci sono state richieste di calore
- funzione spazzacamino che dura 15 minuti e facilita il compito del personale qualificato per la misura dei parametri e del rendimento di combustione
- funzione comfort sanitario che permette di ridurre il tempo di attesa per la disponibilità di acqua calda sanitaria e di garantirne la stabilità della temperatura
- visualizzazione, sul display, dei parametri di funzionamento e autodiagnostica, con visualizzazione dei codici di errore, al momento del guasto, che semplifica il lavoro di riparazione e ripristino del corretto funzionamento dell'apparecchio.

4.2 Sintesi delle logiche di funzionamento

4.2.1 Riscaldamento

Alla richiesta di calore dal Pannello comandi principale (Pcp) o da un Termostato Ambiente di zona (TAz), in assenza di allarmi e con temperatura esterna non inferiore a -7°C, si avvia la Pompa di Calore (PdC).

Dopo un tempo calcolato da un algoritmo in base alla temperatura esterna del momento, si avvia anche la caldaia a gas per contribuire al riscaldamento dell'acqua dell'impianto e soddisfare la richiesta di calore in atto.

Quando la temperatura dell'acqua dell'impianto raggiunge il valore anch'esso calcolato con un algoritmo specifico la caldaia a gas si ferma e resta in funzione SOLO la pompa di calore fino al soddisfacimento della richiesta; dopodiché si arresta anche la pompa di calore.



AVVERTENZA

Se alla richiesta di calore, la temperatura esterna è **inferiore a - 7°C (es: - 10°C)** si avvia SOLO la caldaia a gas e la PdC rimane ferma.

4.2.2 Acqua Calda Sanitaria (A.C.S.)

Alla richiesta di acqua sanitaria, nel caso non ci sia richiesta di calore dai termostati ambiente la valvola deviatrice si predispongono per convogliare il flusso d'acqua verso lo scambiatore a piastre e la caldaia si avvia per soddisfare la richiesta.

Nel caso ci sia una contemporanea richiesta di calore la PdC si ferma e la caldaia funziona come descritto sopra. Soddisfatta la richiesta di acqua sanitaria viene ripreso il funzionamento riscaldamento standard.

4.3 Dispositivi di controllo e sicurezza

Le caldaie **Murelle Revolution 30** sono dotate dei seguenti dispositivi di controllo e sicurezza:

- termostato di sicurezza termica 100°C
- valvola di sicurezza a 3 bar
- trasduttore pressione acqua riscaldamento
- sonda di mandata
- sonda ACS
- sonda fumi.



È VIETATO

mettere in servizio l'apparecchio con i dispositivi di sicurezza non funzionanti o manomessi.



ATTENZIONE

La sostituzione dei dispositivi di sicurezza deve essere effettuata esclusivamente da personale professionalmente qualificato utilizzando solamente componenti originali **Sime**.

4.4 Identificazione

Le caldaie **Murelle Revolution 30** sono identificabili attraverso:

- 1 Etichetta imballo:** è posizionata all'esterno della confezione e riporta il codice, il numero di matricola della caldaia e il codice a barre
- 2 Etichetta Efficienza Energetica:** è posizionata all'esterno dell'imballo per indicare all'Utente il livello di risparmio energetico e di minore inquinamento ambientale che "il pacchetto" raggiunge
- 3 Targa Tecnica Pompa di Calore:** è posizionata all'interno del pannello anteriore della caldaia e riporta i dati tecnici, prestazionali dell'apparecchio e quanto richiesto dalla Legislazione in Vigore.
- 4 Targa Tecnica Caldaia:** è posizionata sul fianco dell'apparecchio e riporta i dati tecnici, prestazionali dell'apparecchio e quanto richiesto dalla Legislazione in Vigore.

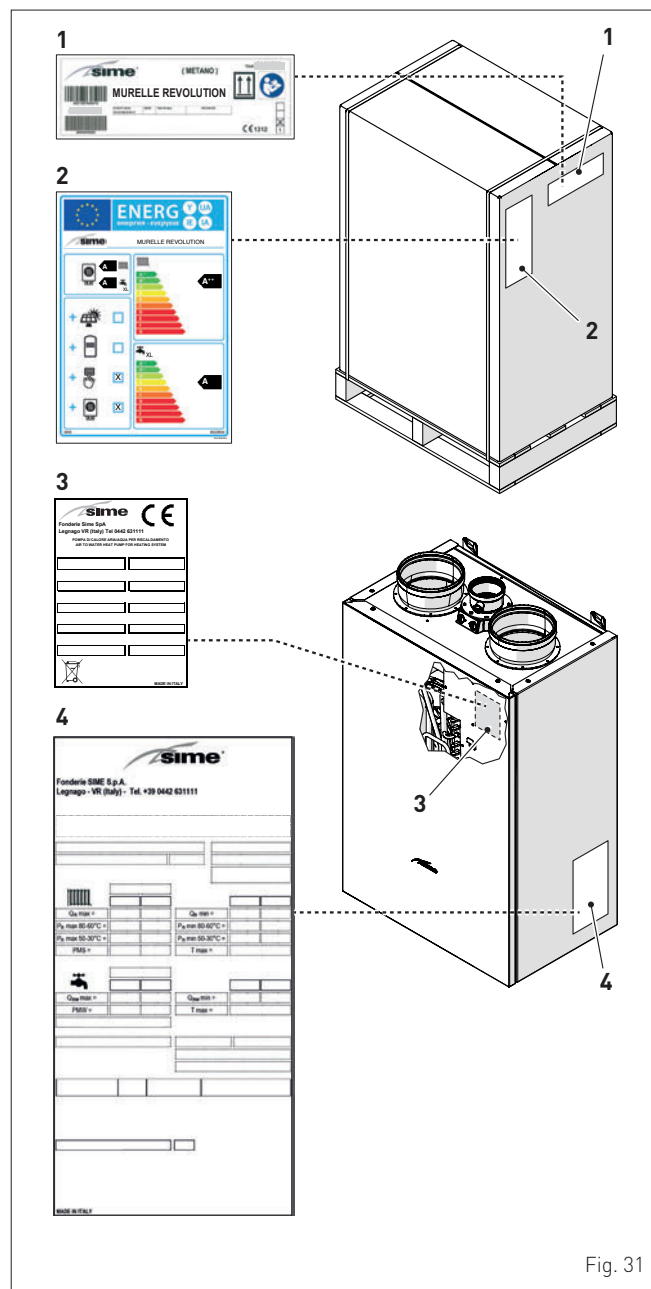


Fig. 31

LEGENDA:

- 1 Etichetta imballo
- 2 Etichetta Efficienza Energetica di Pacchetto
- 3 Targa Tecnica Pompa di Calore
- 4 Targa Tecnica Caldaia

4.4.1 Targhe tecniche

Targa tecnica Pompa di Calore

Fonderie Sime SpA Legnago VR (Italy) Tel 0442 631111 POMPA DI CALORE ARIA/AQUA PER RISCALDAMENTO AIR TO WATER HEAT PUMP FOR HEATING SYSTEM	
NOME	MATRICOLA
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	FREQUENZA
POTENZA MAX	ASSORBIMENTO MAX
TIPO DI REFRIGERANTE	CARICA REFRIGERANTE
PRESSIONE MAX/MIN DI ESERCIZIO	ANNO DI COSTRUZIONE
MADE IN ITALY	

Targa tecnica Caldaia

Fonderie SIME S.p.A. Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111	
NOME	TIPO DI APPARECCHIO
NUMERO DI SERIE	CODICE
ANNO DI COSTRUZIONE	N° PIN
CONTENUTO D'ACQUA IN CALDAIA	TIPO GAS
TIPO GAS	PORTATA TERMICA MIN
PORTATA TERMICA MAX	POTENZA UTILE MIN (80-60°C)
POTENZA UTILE MAX (80-60°C)	POTENZA UTILE MIN (50-30°C)
POTENZA UTILE MAX (50-30°C)	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO
PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO	TIPO GAS
CONTENUTO A.C.S.	PORTATA TERMICA MIN
TIPOLOGIA GAS	TEMPERATURA MAX SANITARIO
PORTATA TERMICA MAX	GRADO DI PROTEZIONE ELETTRICA
PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO	CLASSE NOx
PORTATA SPECIFICA	CODICE GAS COUNCIL NUMBER (UK)
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	CERTIFICAZIONE WRAS (UK)
POTENZA MASSIMA ASSORBITA	CLASSIFICAZIONE APPARECCHIO
PAESI DI DESTINAZIONE	TIPO GAS
CATEGORIA APPARECCHIO	PRESSIONI DI ALIMENTAZIONE
TRASFORMAZIONE GAS	
CASELLA PER MARCATURA IN CASO DI TRASFORMAZIONE GAS	
MADE IN ITALY	

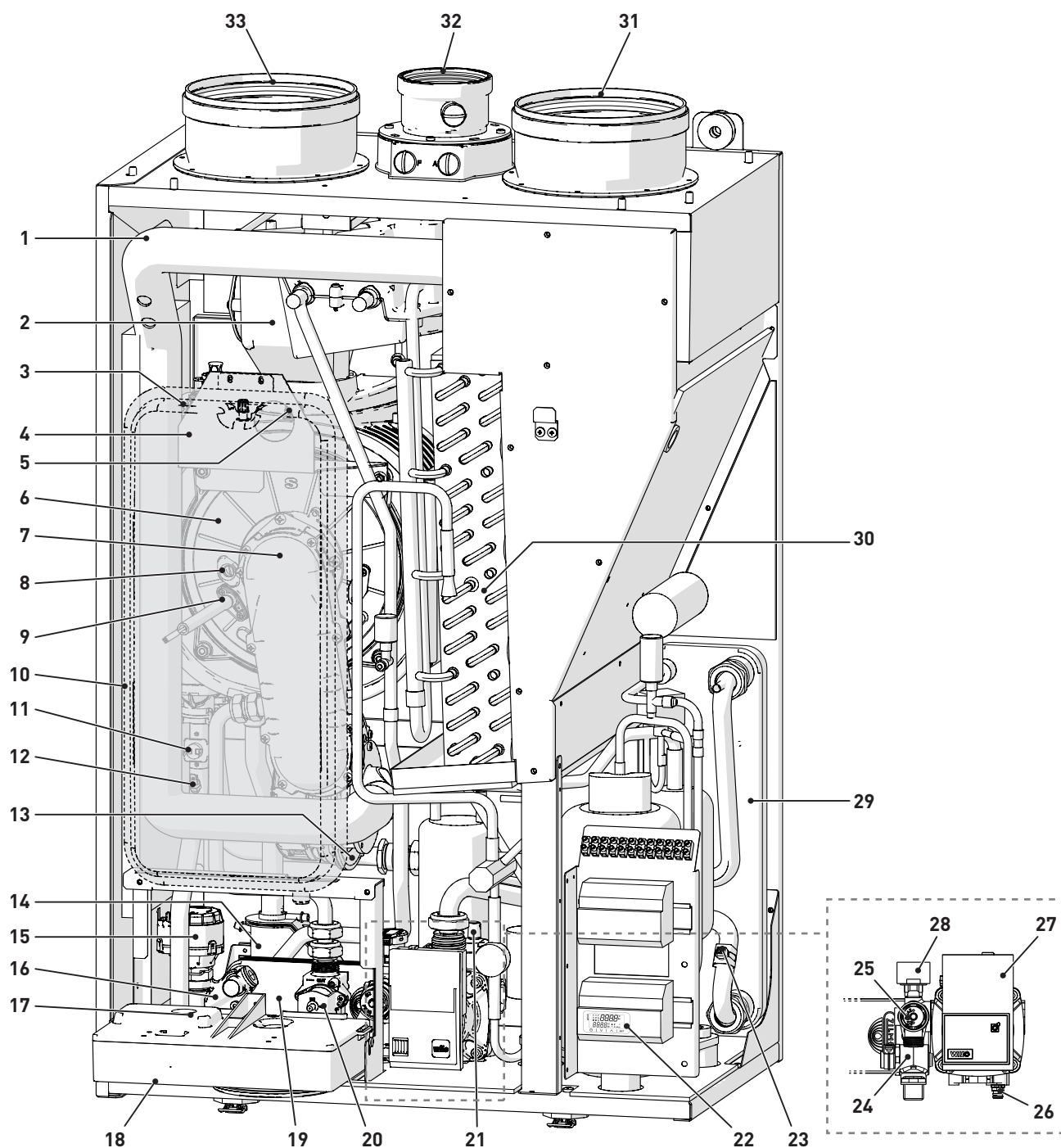
Fig. 32



AVVERTENZA

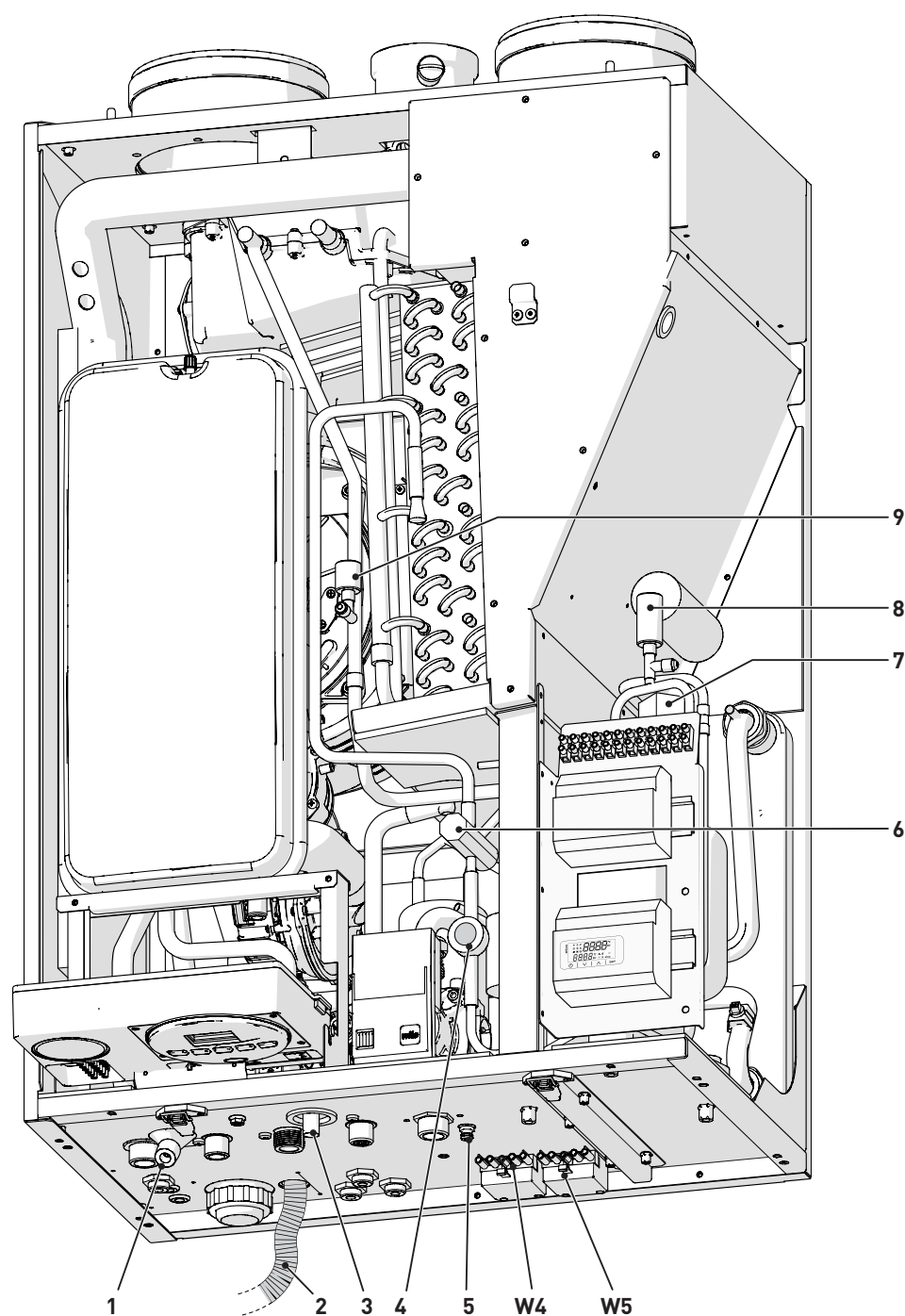
La manomissione, l'asportazione, la mancanza delle targhette di identificazione o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.

4.5 Struttura



- | | | |
|------------------------------------|--|---|
| 1 Tubo aspirazione aria | 13 Ventilatore | 24 Filtro sanitario |
| 2 Evaporatore fumi caldaia a gas | 14 Sifone condensa | 25 Valvola di sicurezza impianto |
| 3 Sfiato del corpo di scambio | 15 Valvola deviatrice | 26 Scarico caldaia |
| 4 Scambiatore di calore | 16 Gruppo caricamento impianto | 27 Pompa impianto |
| 5 Sonda fumi | 17 Sonda sanitaria | 28 Trasduttore pressione acqua |
| 6 Portina camera di combustione | 18 Pannello comandi caldaia (lato gas) | 29 Condensatore a piastre |
| 7 Manichetta | 19 Scambiatore acqua sanitaria | 30 Evaporatore aria |
| 8 Visore fiamma | 20 Valvola gas | 31 Condotto scarico aria pompa calore |
| 9 Elettrodo accensione/rilevazione | 21 Valvola di sfiato automatico | 32 Condotto scarico fumi caldaia |
| 10 Vaso espansione | 22 Quadro comandi PdC | 33 Condotto aspirazione aria caldaia/pompa calore |
| 11 Termostato sicurezza termica | 23 Sonda temperatura ritorno | |
| 12 Sonda mandata | | |

Fig. 33



- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1 Rubinetto di carico impianto | 8 Pressostato alta pressione PdC |
| 2 Scarico condensa | 9 Pressostato bassa pressione PdC |
| 3 Scarico valvola di sicurezza | |
| 4 Spia del liquido | W4 Connettore Caldaia (lato gas) - |
| 5 Scarico caldaia | Pannello comandi principale |
| 6 Valvola espansione termostatica | W5 Connettore PdC-Pannello comandi |
| 7 Elettrovalvola by-pass PdC | principale |

Fig. 34

4.6 Caratteristiche tecniche

4.6.1 Caldaia (lato gas)

DESCRIZIONE		Murelle Revolution 30
CERTIFICAZIONE		
Paesi di destinazione	IT – ES – PT – GR – SI – CZ – CH – GB – IE – SK – LT – HR	
Combustibile	G20 / G31	
Numero PIN	1312CR6100	
Categoria	II2H3P	
Classificazione apparecchio	C53 - C63 - C83	
Classe NOx (*)	6 (< 56 mg/kWh)	
PRESTAZIONI RISCALDAMENTO		
PORTATA TERMICA (**)		
Portata nominale (Q _n max)	kW	20
Portata minima (Q _n min)	kW	4
POTENZA TERMICA		
Potenza utile nominale (80-60°C) (P _n max)	kW	19,7
Potenza utile nominale (50-30°C) (P _n max)	kW	21,4
Potenza utile minima G20 (80-60°C) (P _n min)	kW	3,9
Potenza utile minima G20 (50-30°C) (P _n min)	kW	4,3
Potenza utile minima G31 (80-60°C) (P _n min)	kW	3,9
Potenza utile minima G31 (50-30°C) (P _n min)	kW	4,3
RENDIMENTI		
Rendimento utile Max (80-60°C)	%	98,5
Rendimento utile min (80-60°C)	%	97,5
Rendimento utile Max (50-30°C)	%	107
Rendimento utile min (50-30°C)	%	107,5
Rendimento utile 30% del carico (40-30°C)	%	108,5
Perdite all'arresto a 50°C	W	84
PRESTAZIONI SANITARIO		
Portata termica nominale (Q _{nw} max)	kW	28
Portata termica minima (Q _{nw} min)	kW	4
Portata a.c.s. specifica Δt 30°C (EN 13203)	l/min	12,9
Portata a.c.s. continua (Δt 25°C / Δt 35°C)	l/min	16,1 / 11,5
Portata a.c.s. minima	l/min	2
Pressione Max (PMW) / Min	bar	7 / 0,5
	kPa	700 / 50
PRESTAZIONI ENERGETICHE		
RISCALDAMENTO		
Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento		A
Efficienza energetica stagionale riscaldamento	%	93
Potenza sonora	db(A)	54
SANITARIO		
Classe efficienza energetica sanitaria		A
Efficienza energetica sanitaria	%	84
Profilo sanitario di carico dichiarato		XL
DATI ELETTRICI		
Tensione di alimentazione	V	230
Frequenza	Hz	50
Potenza elettrica assorbita (Q _n max)	W	70
Potenza elettrica assorbita a (Q _n min)	W	52
Potenza elettrica assorbita in stand-by	W	3,6
Grado di protezione elettrica	IP	X5D
DATI COMBUSTIONE		
Temperatura fumi a portata Max/Min (80-60°C)	°C	82 / 66
Temperatura fumi a portata Max/Min (50-30°C)	°C	59 / 45
Portata massica fumi Max/Min	g/s	11,2 / 1,9
CO ₂ a portata Max/Min (G20)	%	9,0 / 9,0
CO ₂ a portata Max/Min (G31)	%	10,0 / 10,0
NOx misurato (***)	mg/kWh	35

(*) Classe NO_x secondo UNI EN 15502-1:2015

(**) Portata termica calcolata utilizzando il potere calorifico inferiore (Hi)

(***) Calcolato con potere calorifico superiore (Hs)

DESCRIZIONE		Murelle Revolution 30
UGELLI - GAS		
Quantità ugelli	n°	1
Diametro ugelli (G20-G31)	mm	5,3
Consumo gas a portata Max/Min (G20)	m³/h	2,96 / 0,42
Consumo gas a portata Max/Min (G31)	Kg/h	2,17 / 0,31
Pressione alimentazione gas (G20/G31)	mbar	20 / 37
	kPa	2 / 3,7
TEMPERATURE - PRESSIONI		
Temperatura Max esercizio (T max)	°C	75
Campo regolazione riscaldamento	°C	20÷75
Campo regolazione sanitario	°C	10÷60
Pressione Max esercizio (PMS)	bar	3
	kPa	300
Contenuto d'acqua in caldaia	l	4,65

Potere Calorifico Inferiore (Hi)

G20 Hi. 9,45 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G31 Hi.** 12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar)

4.6.2 Pompa di Calore

DESCRIZIONE		Murelle Revolution 30
Modello		HYSIM0104M
PRESTAZIONI RISCALDAMENTO		
Temperatura massima acqua riscaldamento	°C	50
Pressione massima acqua riscaldamento (PMS)	bar	3
Rendimento stagionale	%	155
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A++
Potenza nominale (Q _n max)	kW	4,0
Refrigerante		R410a
Carica refrigerante	kg	1,15
DATI ELETTRICI		
Tensione di alimentazione	V	230
Frequenza	Hz	50
Potenza elettrica nominale	W	1334
Potenza elettrica massima		1650
Assorbimento nominale	A	6,0
Assorbimento massimo		6,8
Grado di protezione contro l'umidità e la penetrazione dell'acqua	IP	X5D
INCENTIVO CONTO ENERGIA TERMICO 2.0		
COP		4,45 (*)

(*) Valore ottenuto con:

- Temperatura esterna = + 7°C

- Temperatura acqua ingresso/uscita pompa di calore = 30/35°C.

4.7 Circuito idraulico di principio

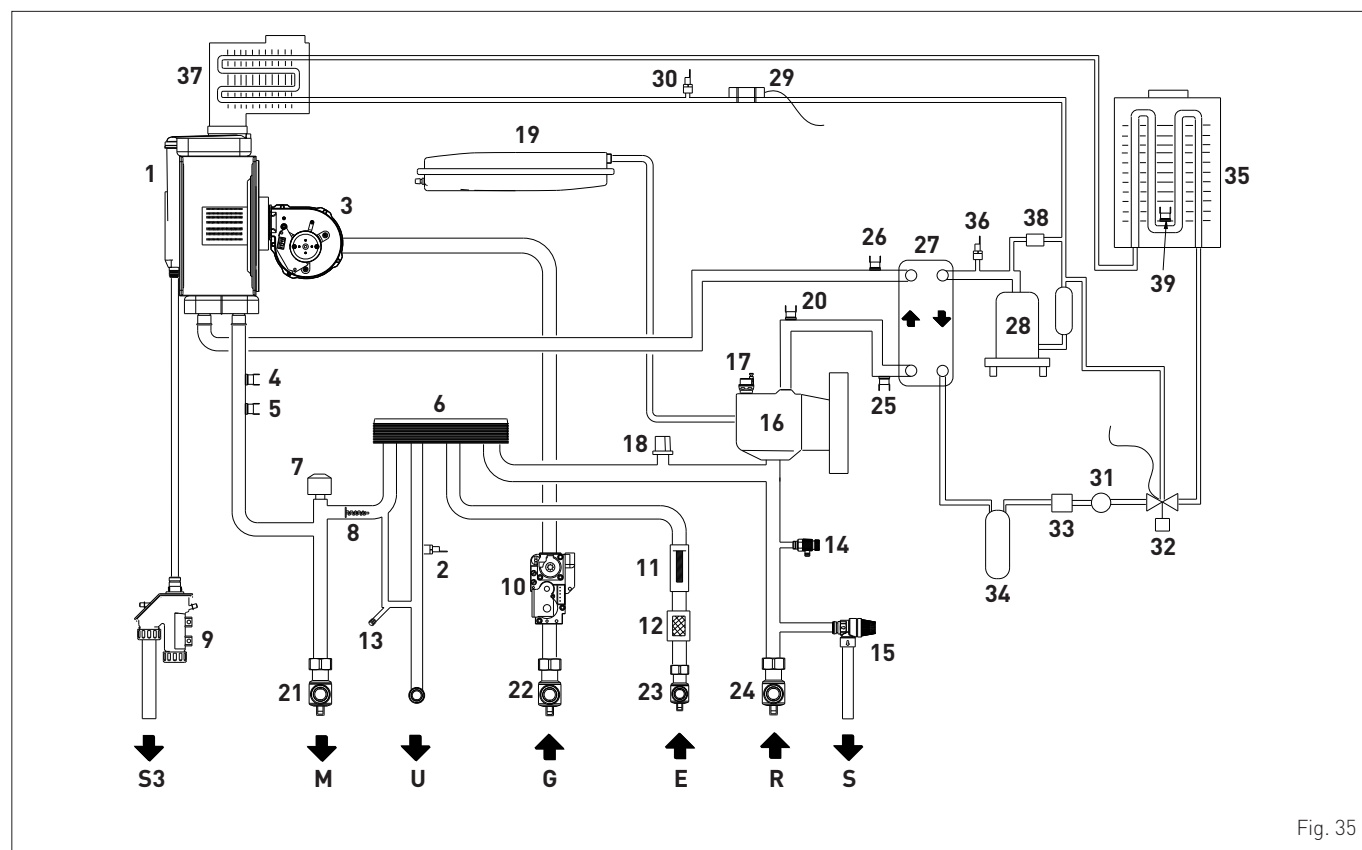


Fig. 35

LEGENDA:

M Mandata impianto

R Ritorno impianto

U Uscita acqua sanitaria

E Entrata acqua sanitaria

S Scarico valvola di sicurezza

G Alimentazione gas

S3 Scarico condensa

1 Scambiatore primario

2 Sonda sanitario

3 Ventilatore caldaia

4 Termostato di sicurezza termica

5 Sonda mandata riscaldamento

6 Scambiatore acqua sanitaria

7 Valvola deviatrice

8 By-pass automatico

9 Sifone scarico condensa

10 Valvola gas

11 Flussimetro sanitario

12 Filtro acqua sanitario

13 Caricamento impianto

14 Scarico caldaia a gas

15 Valvola sicurezza impianto

16 Pompa

17 Valvola di sfiato automatica

18 Trasduttore di pressione

19 Vaso espansione impianto

20 Sonda ingresso acqua PdC

21 Rubinetto mandata impianto (a richiesta)

22 Rubinetto gas (a richiesta)

23 Rubinetto entrata sanitario (a richiesta)

24 Rubinetto ritorno impianto (a richiesta)

25 Sonda temperatura ritorno

26 Sonda temperatura uscita acqua PdC

27 Scambiatore a piastre

28 Compressore ON/OFF PdC

29 Bulbo termico valvola espansione

30 Pressostato bassa pressione PdC

31 Spia del liquido

32 Valvola espansione termostatica

33 Filtro

34 Ricevitore liquido

35 Evaporatore aria

36 Pressostato alta pressione PdC

37 Evaporatore fumi

38 Elettrovalvola by-pass PdC fumi

39 Sonda batteria PdC

4.8 Sonda

Le sonde installate hanno le seguenti caratteristiche:

- sonda doppia (mandata/sicurezza termica) NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- sonda sanitario NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- sonda esterna NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435

TR	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C	Resistenza R (Ω)
0°C	27279	26135	25044	24004	23014	22069	21168	20309	19489	18706	
10°C	17959	17245	16563	15912	15289	14694	14126	13582	13062	12565	
20°C	12090	11634	11199	10781	10382	9999	9633	9281	8945	8622	
30°C	8313	8016	7731	7458	7196	6944	6702	6470	6247	6033	
40°C	5828	5630	5440	5258	5082	4913	4751	4595	4444	4300	
50°C	4161	4026	3897	3773	3653	3538	3426	3319	3216	3116	
60°C	3021	2928	2839	2753	2669	2589	2512	2437	2365	2296	
70°C	2229	2164	2101	2040	1982	1925	1870	1817	1766	1717	
80°C	1669	1622	1577	1534	1491	1451	1411	1373	1336	1300	
90°C	1266	1232	1199	1168	1137	1108	1079	1051	1024	998	
100°C	973										

Corrispondenza Temperatura Rilevata/Resistenza

Esempi di lettura:

TR=75°C → R=1925Ω

TR=80°C → R=1669Ω.

4.9 Vaso di espansione

Il vaso di espansione installato sulle caldaie ha le seguenti caratteristiche:

Descrizione	U/M	Murelle Revolution 30
Capacità totale	l	9,0
Pressione di precarica	kPa	100
	bar	1,0
Capacità utile	l	5,0
Contenuto massimo dell'impianto (*)	l	124

(*) Condizioni di:

Temperatura media massima dell'impianto 85°C

Temperatura iniziale al riempimento dell'impianto 10°C.

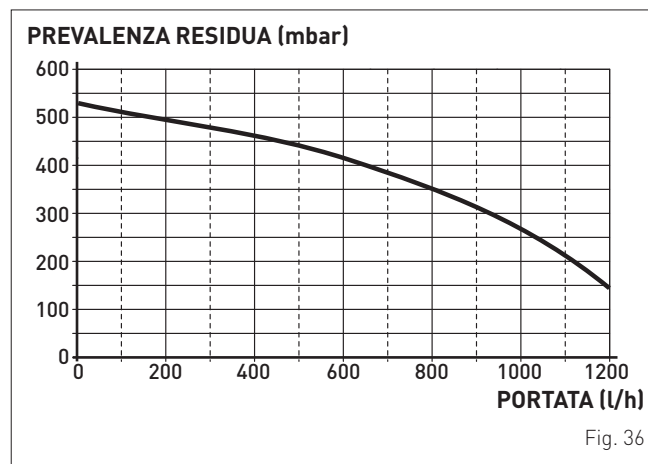


AVVERTENZA

- Per impianti con contenuto d'acqua superiore al massimo contenuto dell'impianto (indicato in tabella) è necessario prevedere un vaso di espansione supplementare.
- La differenza di altezza tra la valvola di sicurezza e il punto più alto dell'impianto può essere al massimo di 6 metri. Per differenze superiori, aumentare la pressione di precarica del vaso di espansione e dell'impianto a freddo, di 0,1 bar per ogni aumento di 1 metro.

4.10 Pompa di circolazione

La curva portata-prevalenza utile a disposizione dell'impianto di riscaldamento è riportata nel grafico seguente.



AVVERTENZA

L'apparecchio è già dotato di by-pass automatico che assicura la circolazione d'acqua in caldaia quando in impianto vengono utilizzati rubinetti o valvole termostatiche.

4.11 Pannello comandi di caldaia (lato gas)

Il pannello comandi di caldaia può essere usato in locale SOLO dal servizio tecnico di assistenza o dal manutentore autorizzato.

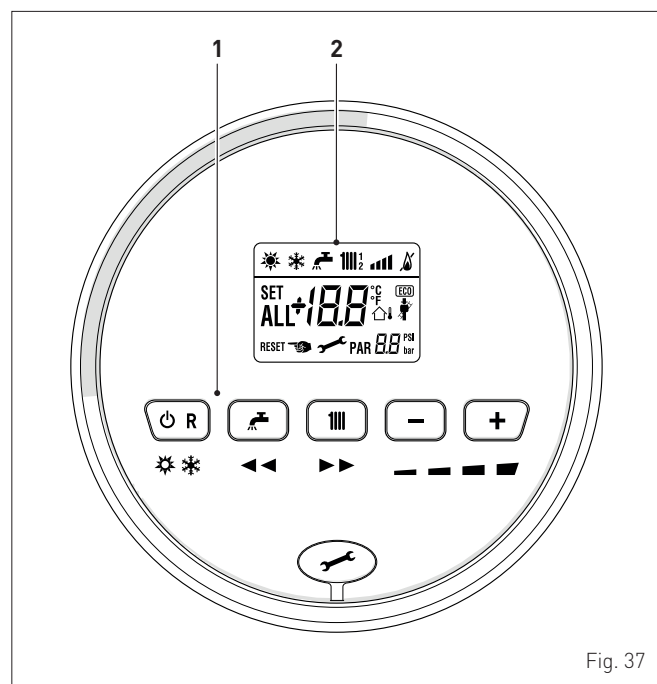


Fig. 37

1 TASTI FUNZIONALI

ON R Premuto una o più volte, per almeno 1 secondo, durante il normale funzionamento, permette di cambiare, in sequenza ciclica, il modo operativo della caldaia (Stand-by – Estate – Inverno). Se la caldaia è in anomalia resettabile, permette di eseguire lo sblocco.

In normale funzionamento, la pressione del tasto permette la visualizzazione del set sanitario modificabile da 10 a 60°C. In "impostazione parametri", la pressione del tasto permette di scorrere l'indice dei parametri (in diminuzione).

In normale funzionamento, la pressione del tasto permette la visualizzazione del set riscaldamento modificabile da 20 a 80°C. In "impostazione parametri", la pressione del tasto permette di scorrere l'indice dei parametri (in aumento).

- In funzionamento normale, la pressione del tasto permette di diminuire i set riscaldamento o ACS in funzione della selezione fatta in precedenza. In presenza di Comando Remoto (Open Therm), dopo aver selezionato il tasto riscaldamento la pressione del tasto (-) permette di modificare, in diminuzione, la pendenza della curva climatica. In "visualizzazione/impostazione parametri", la pressione del tasto permette di modificare l'impostazione o il valore del parametro (in diminuzione).

+ In funzionamento normale, la pressione del tasto permette di aumentare i set riscaldamento o ACS in funzione della selezione fatta in precedenza. In presenza di Comando Remoto (Open Therm), dopo aver selezionato il tasto riscaldamento la pressione del tasto (+) permette di modificare, in aumento, la pendenza della curva climatica. In "visualizzazione/impostazione parametri", la pressione del tasto permette di modificare l'impostazione o il valore del parametro (in aumento).

Tappo di copertura del connettore di programmazione.

NOTA: la pressione per più di 30 secondi di un qualsiasi tasto, genera la visualizzazione di anomalia, senza impedire il funzionamento della caldaia. La segnalazione scompare al ripristino delle condizioni normali.

2 DISPLAY

"ESTATE". Il simbolo è presente in modalità di funzionamento "Estate", oppure, con comando remoto, se è abilitato il solo funzionamento sanitario. I simboli ed lampeggianti, indicano "funzione spazzacamino" attiva.

"INVERNO". Il simbolo è presente in modalità di funzionamento "Inverno", oppure, con comando remoto se è abilitato sia il funzionamento sanitario che il funzionamento riscaldamento. Con comando remoto, se non è abilitata alcuna modalità di funzionamento, entrambi i simboli ed rimangono spenti.

RESET **"RICHIESTA RESET"**. La scritta indica che, dopo la riparazione del guasto avvenuto, il normale funzionamento della caldaia è ripristinabile con la pressione del tasto **ON R**.

"ACQUA CALDA SANITARIA". Il simbolo è presente durante una richiesta di ACS o durante la "funzione spazzacamino". È lampeggiante durante la selezione del set point sanitario.

"RISCALDAMENTO". Il simbolo è presente fisso durante il funzionamento riscaldamento, o durante la "funzione spazzacamino". È lampeggiante durante la selezione del set point riscaldamento.

"BLOCCO" PER MANCANZA DI FIAMMA.

"PRESENZA FIAMMA".

"LIVELLO DI POTENZA". Indica il livello di potenza alla quale la caldaia sta funzionando.

PAR **"PARAMETRO"**. Indica che si può essere in visualizzazione/impostazione parametri, oppure in visualizzazione "info", o "contatori", o "allarmi avvenuti" (storico).

ALL **"ALLARME"**. Indica che si è verificata un'anomalia. Il numero specifica la causa che l'ha generata.

"SPAZZACAMINO". Indica che è stata attivata la "funzione spazzacamino".

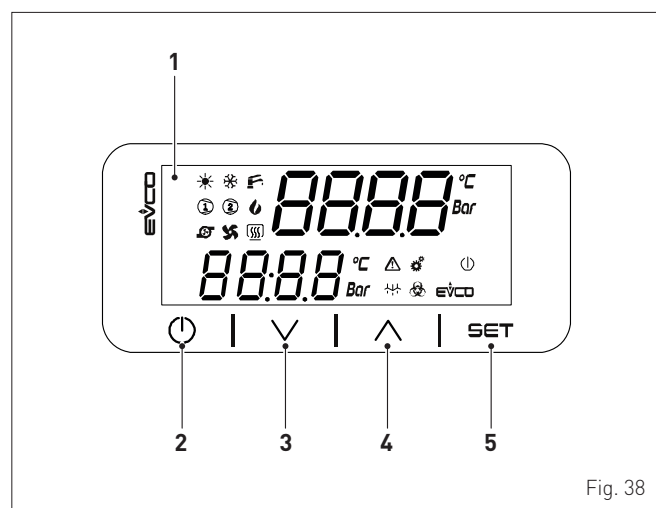
"SONDA ESTERNA". Indica che è stata installata la sonda esterna e che la caldaia funziona a temperatura scorrevole.

"PRESSIONE IMPIANTO". Indica il livello di pressione del circuito di riscaldamento.

"RICHIESTA DI MANUTENZIONE". Se attivo indica il raggiungimento del periodo in cui è necessario effettuare la manutenzione della caldaia.

4.12 Pannello comandi pompa di calore (locale)

Il pannello comandi della pompa di calore può essere usato in locale SOLO dal servizio tecnico di assistenza o dal manutentore autorizzato.



- 1 Display
- 2 Tasto accensione/spegnimento
- 3 Tasto decremento
- 4 Tasto incremento
- 5 Tasto impostazione

Fig. 38

4.13 Pannello comandi principale (remoto)

Il Pannello comandi principale (Pcp) permette di effettuare tutte le regolazioni necessarie alla gestione di **Murelle Revolution 30** e degli impianti collegati.

Ha la funzione anche di termostato ambiente principale e può quindi essere usato da tutti gli operatori, Utente, Servizio Tecnico e Manutentore autorizzato, per le operazioni permesse ad ognuno che vengono descritte in dettaglio nei paragrafi specifici.

Comunica con il pannello comandi di caldaia con linea bus non polarizzata, protocollo OpenTherm, e con il pannello comandi della Pompa di Calore linea bifilare ModBus polarizzata RS485.

È dotato di un ingresso per un contatto pulito per l'eventuale accensione da remoto (GSM-Combinatore /WiFi).

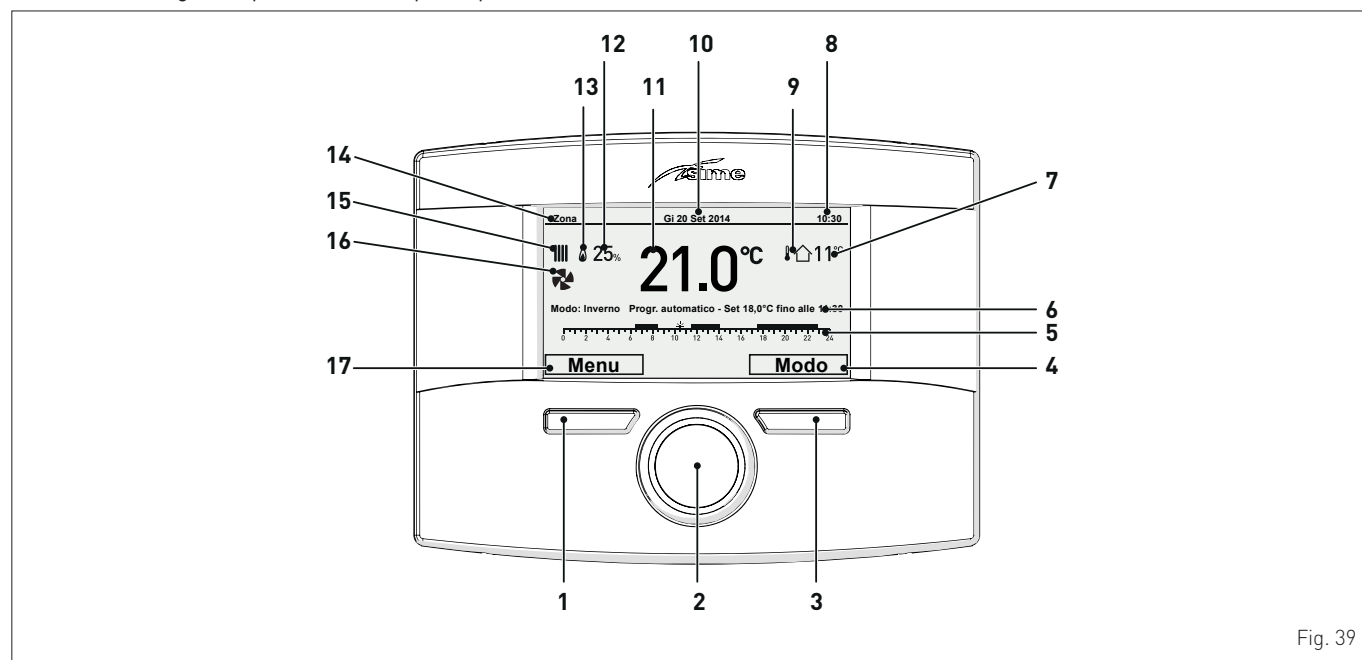


Fig. 39

- 1 Tasto (A)
- 2 Encoder multifunzione
- 3 Tasto (B)
- 4 Azione che viene eseguita premendo il tasto (B)
- 5 Fasce orarie programmate
- 6 Descrizione delle regolazioni in atto
- 7 Temperatura esterna misurata
- 8 Ora
- 9 Presenza Sonda Esterna (SE)
- 10 Data
- 11 Temperatura ambiente misurata
- 12 Percentuale di modulazione
- 13 Presenza fiamma
- 14 Zona controllata
- 15 Richiesta riscaldamento (rad) o acqua sanitaria (rub)
- 16 Pompa di calore in funzione
- 17 Azione che viene eseguita premendo il tasto (A)

4.13.1 Uso dei tasti

Con apparecchio alimentato elettricamente, dalla “videata principale”.

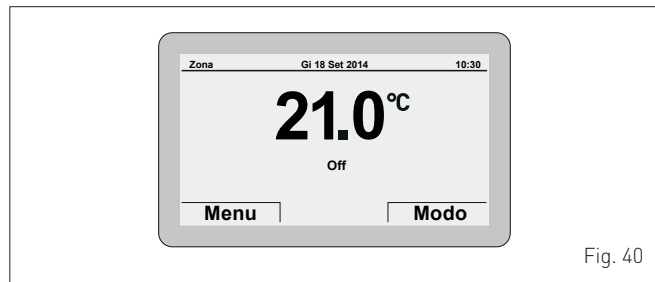


Fig. 40

TASTO (A)

(utilizzato prevalentemente da Personale Professionalmente Qualificato e NON dall'Utente)

Permette di entrare nella videata di selezione dei “Menù” (es: Menù “**IMPOSTAZIONI GENERALI**”) e successivamente di operare secondo quanto scritto sopra al tasto, sul display (es: **Esci** per uscire e ritornare alla videata principale).



Fig. 41

ENCODER MULTIFUNZIONE

Se ruotato,  permette di scorrere e selezionare i “Menù/ righe” o le “Modalità di funzionamento” o di modificare i valori nel campo selezionato.

In modalità “Estate” permette di regolare la temperatura dell'ACS.

In modalità “Inverno” permette di effettuare le regolazioni dell'ACS, quelle relative al Riscaldamento e la Funzione vacanze.

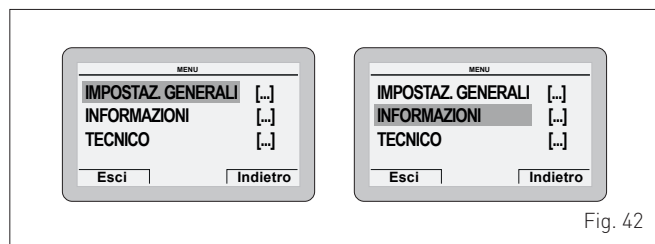


Fig. 42

Se premuto  **click** permette di confermare la selezione effettuata, di entrare nei sottomenù (es: “**LINGUA**” oppure “**Acqua calda**”) o di confermare il valore o la voce modificata.

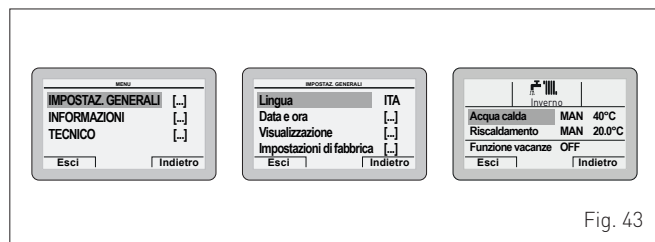


Fig. 43

TASTO (B)

Permette di entrare nella videata delle “Modalità di funzionamento” (es: “Inverno”) e successivamente di operare secondo quanto scritto sopra al tasto, sul display (es: **Esci** per uscire e ritornare alla videata principale).

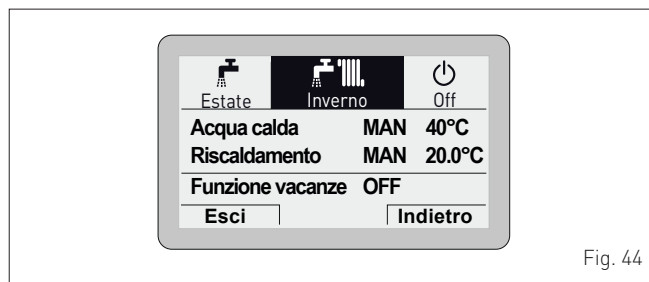


Fig. 44



AVVERTENZA

Per gli approfondimenti necessari vedere il capitolo “**Messa in servizio**”.

4.14 Schemi elettrici

4.14.1 Caldaia

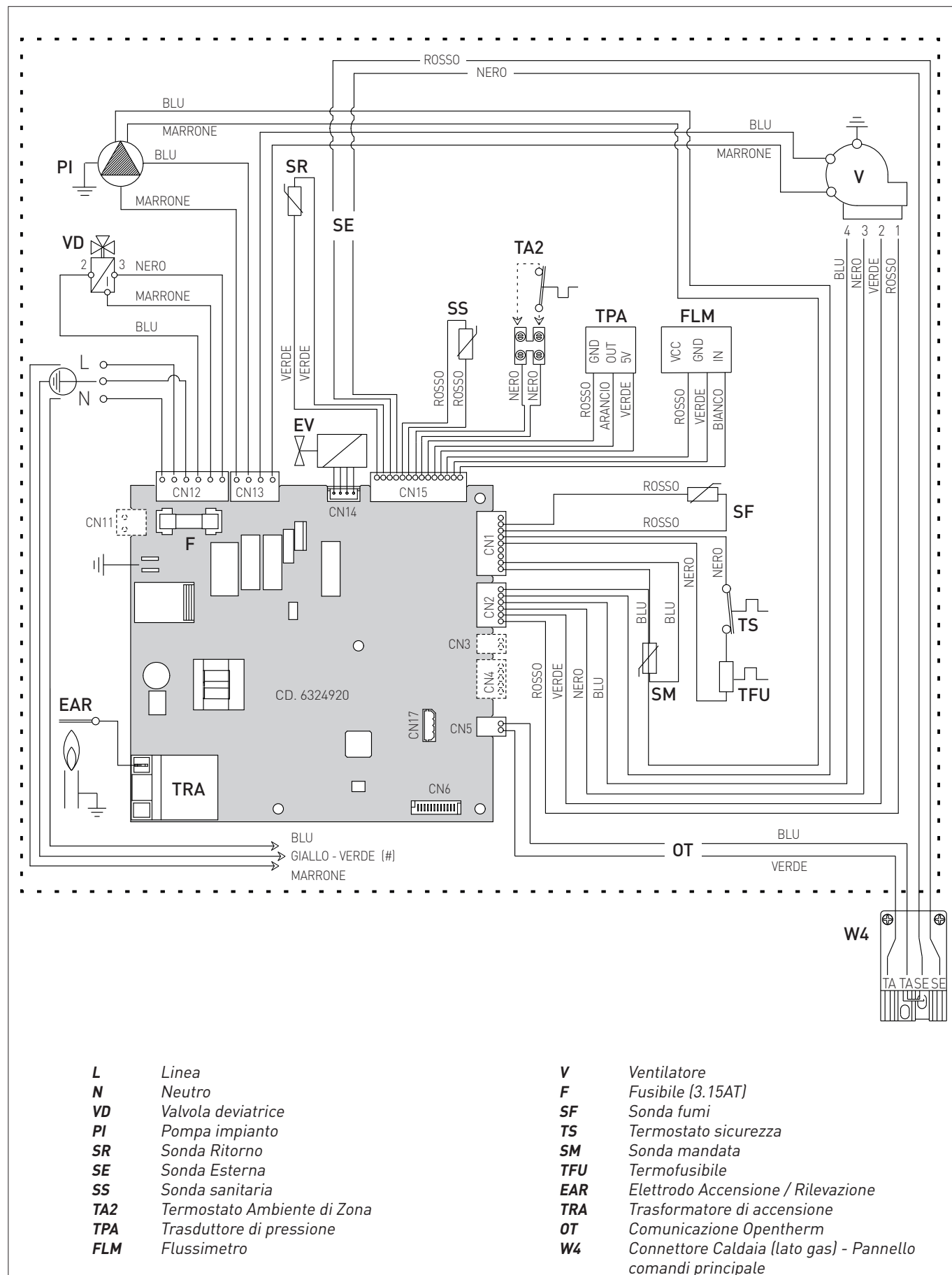


Fig. 45

4.14.2 Pompa di Calore

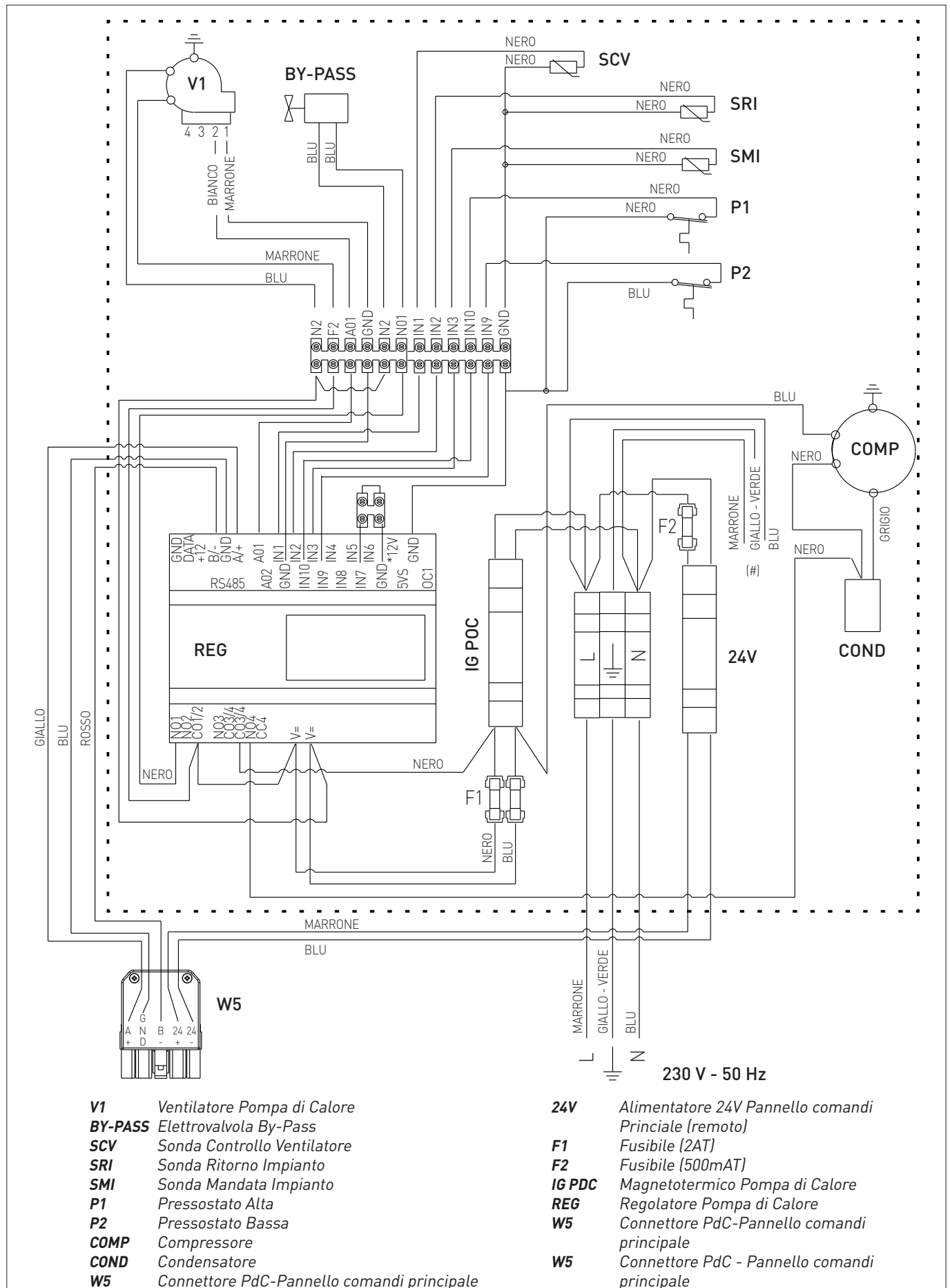


Fig. 46

4.14.3 Interconnessione Apparecchio-Sonda Esterna-Pannello Comandi Principale (remoto)

I collegamenti riportati qui sotto sono a cura dell'installatore e devono essere predisposti prima di installare il Pannello Comandi Principale (remoto), vedere "Montaggio del Pannello Comandi Principale (remoto)".

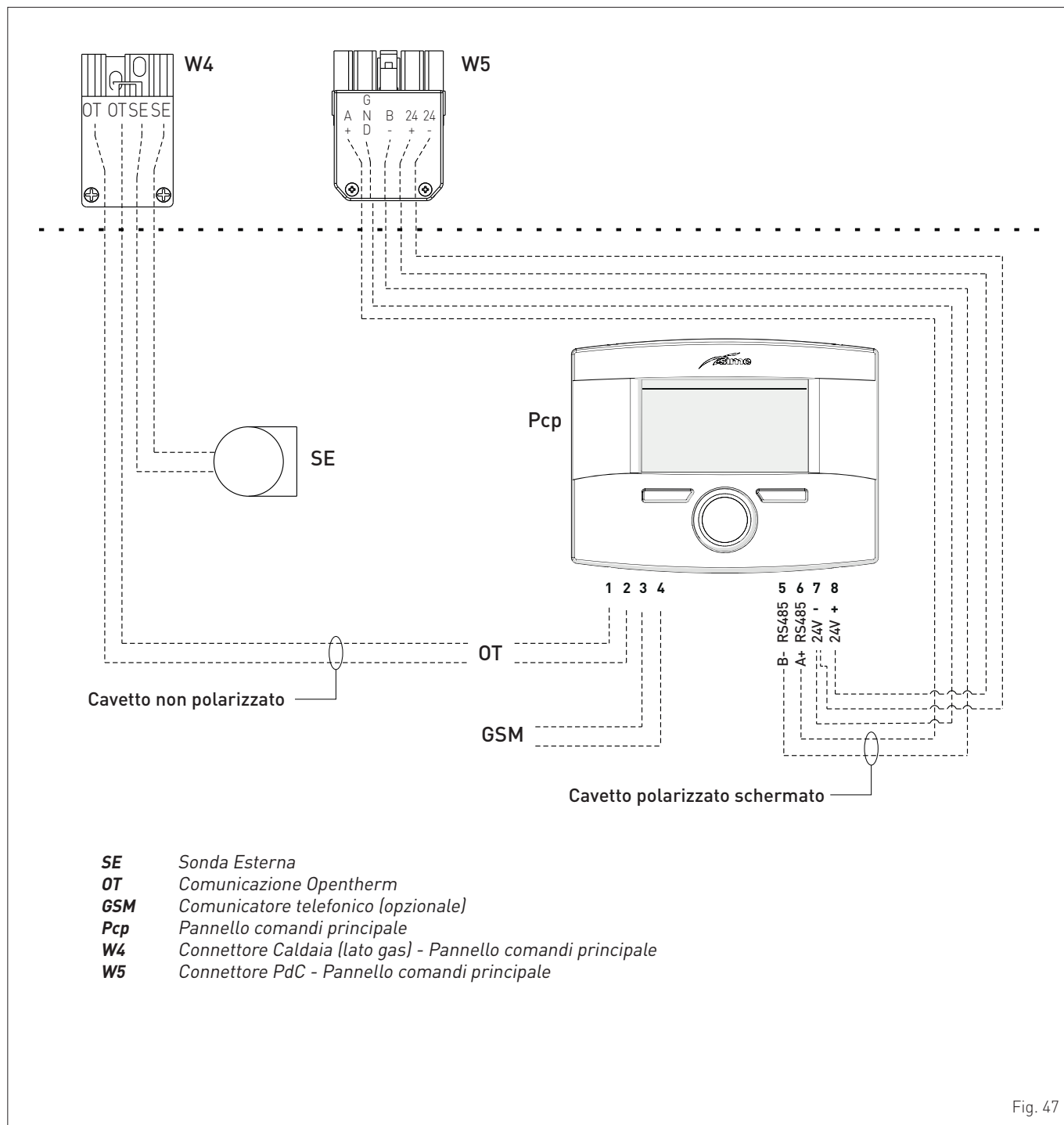


Fig. 47



AVVERTENZA

È obbligatorio:

- L'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme EN
- Rispettare il collegamento L (Fase) - N (Neutro)
- Che il cavo di alimentazione dedicato venga sostituito solo con cavo ordinato a ricambio e collegato da personale professionalmente qualificato
- Collegare il cavo di terra ad un efficace impianto di messa a terra. Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.



È VIETATO

Utilizzare i tubi dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

INDICE

5	INSTALLAZIONE	30	6	MESSA IN SERVIZIO	43
5.1	Ricevimento del prodotto	30	6.1	Operazioni preliminari	43
5.2	Dimensioni e peso	30	6.2	Prima messa in funzione	43
5.3	Movimentazione	30	6.2.1	Procedura di autocalibrazione	43
5.4	Locale d'installazione	31	6.3	Visualizzazioni e impostazioni dal Pannello Comandi Principale	44
5.5	Nuova installazione o installazione in sostituzione di altro apparecchio	31	6.3.1	Impostazioni da tasto MODO	44
5.6	Pulizia dell'impianto	32	6.3.2	Navigazione da tasto MODO	46
5.7	Trattamento acqua impianto	32	6.3.3	Impostazioni da tasto MENU	47
5.8	Montaggio della caldaia	32	6.3.4	Navigazione da tasto MENU	52
5.9	Collegamenti idraulici	33	6.4	Visualizzazione e impostazione parametri	53
5.9.1	Accessori idraulici (opzionali)	33	6.5	Codici anomalie / guasti	56
5.10	Raccolta/scarico condensa	33	6.6	Visualizzazione dati di funzionamento e contatori	57
5.11	Alimentazione gas	33	6.7	Verifiche	58
5.12	Scarico fumi e aspirazione aria (comburente/pompa di calore)	34	6.7.1	Funzione spazzacamino	58
5.12.1	Condotti coassiali (Ø160/200mm) per aspirazione e scarico aria (comburente/pompa di calore)	34	6.8	Funzione comfort sanitario (preriscaldamento)	59
5.12.2	Forature per aspirazione e scarico aria	35	6.9	Cambio del gas utilizzabile	59
5.12.3	Montaggio dei condotti aria	35	7	MANUTENZIONE	60
5.12.4	Scarico fumi (Ø 80mm)	36	7.1	Regolamentazioni	60
5.13	Montaggio del Pannello Comandi Principale (remoto)	36	7.2	Pulizia esterna	60
5.14	Collegamenti elettrici	37	7.2.1	Pulizia della mantellatura	60
5.14.1	Sonda esterna	38	7.3	Pulizia interna	60
5.14.2	Cronotermostato o Termostato ambiente di zona	39	7.3.1	Smontaggio dei componenti	60
5.14.3	ESEMPLI di utilizzo di dispositivi di comando/controllo su alcune tipologie di impianto di riscaldamento	40	7.3.2	Pulizia del bruciatore e della camera di combustione	61
5.15	Riempimento e svuotamento	41	7.3.3	Verifica dell'elettrodo di accensione/rilevazione	61
5.15.1	Operazioni di RIEMPIMENTO	41	7.3.4	Pulizia dello scambiatore fumi	62
5.15.2	Operazioni di SVUOTAMENTO	42	7.3.5	Operazioni conclusive	62
			7.3.6	Pulizia della pompa di calore	62
			7.4	Controlli	62
			7.4.1	Controllo del condotto fumi	62
			7.4.2	Controllo della pressurizzazione del vaso di espansione	62
			7.5	Manutenzione straordinaria	63
			7.6	Codici anomalie e possibili rimedi	63
			8	CHECK LIST MURELLE REVOLUTION 30	65
			9	SCHEDA PRODOTTO	66

5 INSTALLAZIONE



AVVERTENZA

Le operazioni di installazione dell'apparecchio devono essere effettuate esclusivamente dal Servizio Tecnico **Sime** o da Personale Professionalmente Qualificato con l'**OBLIGO** di indossare adeguate protezioni antinfortunistiche.

5.1 Ricevimento del prodotto

Murelle Revolution 30 viene fornita in collo unico protetta da un imballo di cartone.

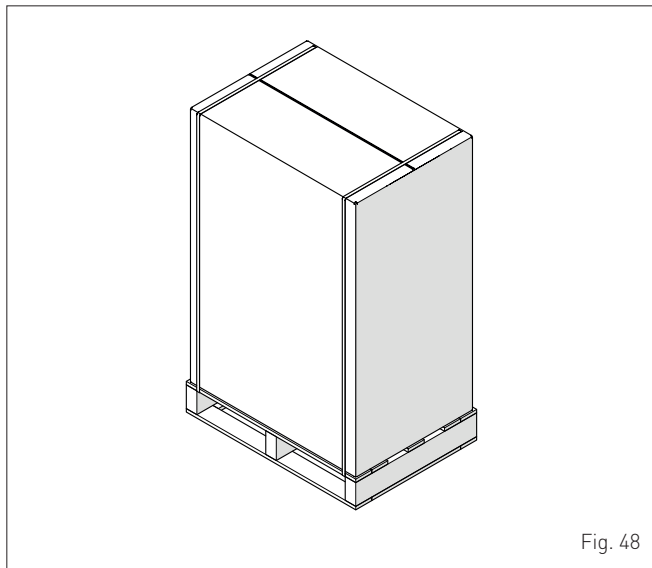


Fig. 48

Nella busta di plastica, posizionata all'interno dell'imballo, viene fornito il seguente materiale:

- Manuale di installazione, uso e manutenzione
- Certificato di garanzia
- Certificato di prova idraulica
- Libretto d'impianto
- Sonda esterna
- Pannello comandi principale (remoto)
- Sacchetto con tasselli ad espansione
- Etichette energetiche caldaia e pompa di calore
- Pannelli antivibranti e distanziali
- Dima di carta per il montaggio della caldaia.



È VIETATO

Disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

5.2 Dimensioni e peso

Descrizione	Murelle Revolution 30
L (mm)	600
P (mm)	391
H (mm)	900
H1 (mm)	82,5
H2 (mm)	71
Peso (kg)	103

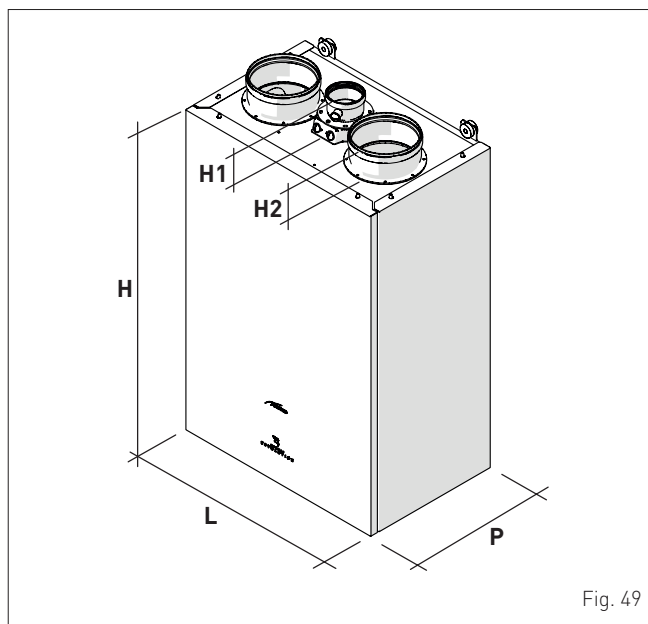


Fig. 49

5.3 Movimentazione

L'apparecchio durante il trasporto deve essere mantenuto solo in posizione verticale evitando che urti contro pareti o superfici rigide.



È VIETATO

Posizionare l'apparecchio orizzontale o su un fianco.

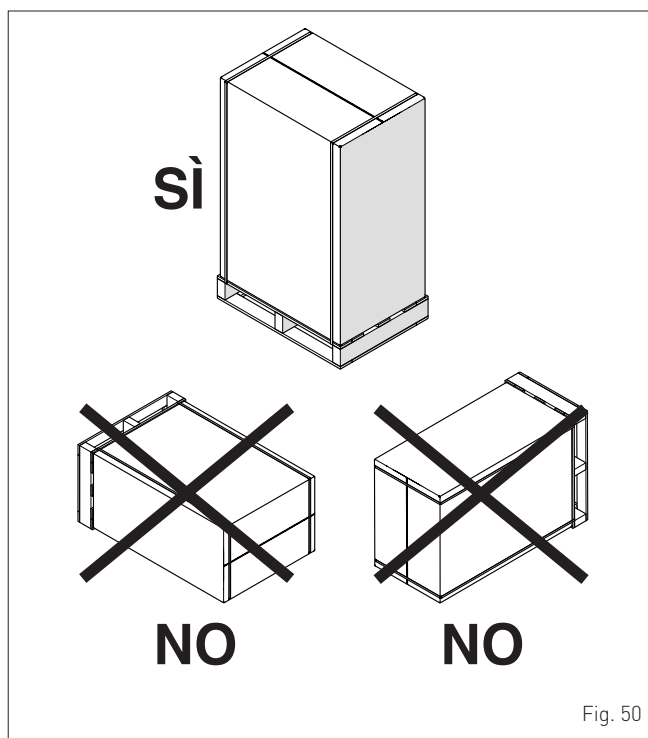


Fig. 50

Una volta tolto l'imballo, la movimentazione dell'apparecchio si può effettuare manualmente sollevandolo facendo presa nei punti indicati in figura.

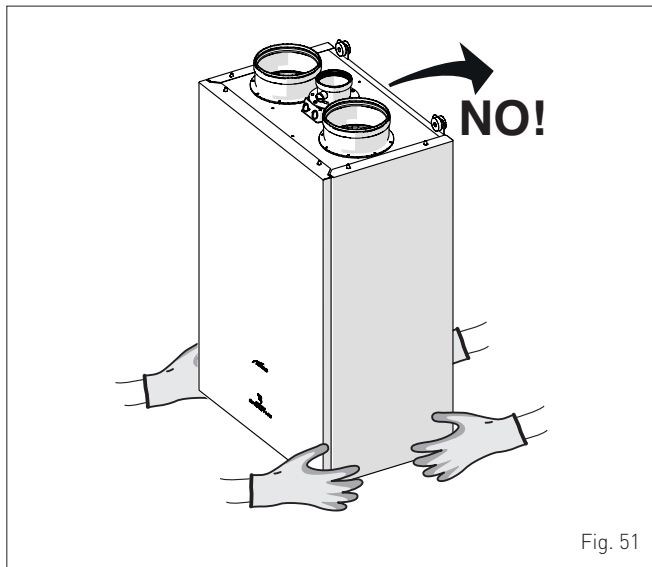


Fig. 51

**È VIETATO**

Fare presa sulla mantellatura dell'apparecchio. Afferrare l'apparecchio sulle parti "solide" quali basamento e struttura.

**ATTENZIONE**

Per la movimentazione dell'apparecchio e per togliere l'imballo è **obbligatorio**:

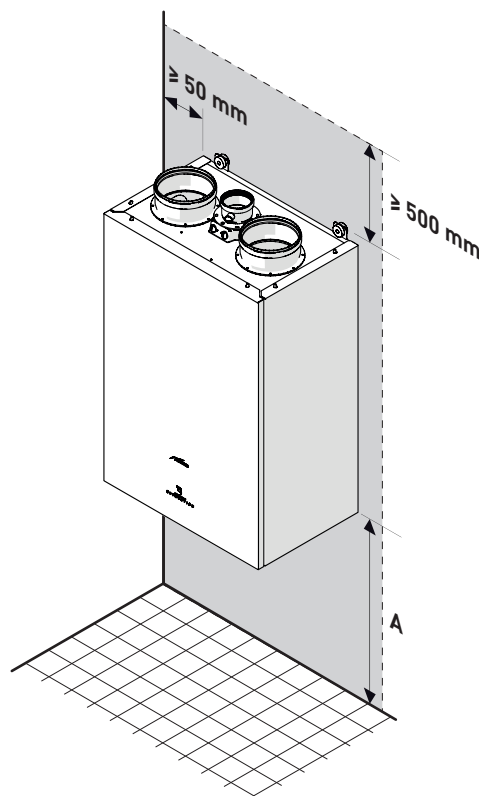
- rispettare il peso massimo sollevabile per persona
- utilizzare attrezzature e protezioni antinfortunistiche adeguate.

5.4 Locale d'installazione

Il locale di installazione deve sempre essere rispondente alle Norme Tecniche ed alla Legislazione vigente. Non necessita di aperture di aerazione perché l'installazione consentita è **SOLO DI "TIPO C"**.

La temperatura minima del locale di installazione NON deve scendere sotto i **-5 °C**.

ZONE DI RISPETTO INDICATIVE



A Altezza necessaria, da stabilire in installazione, per realizzare i collegamenti idraulici e del gas.

Fig. 52

5.5 Nuova installazione o installazione in sostituzione di altro apparecchio

Quando le caldaie **Murelle Revolution 30** vengono installate su impianti vecchi o da rimodernare, è consigliato verificare che:

- la canna fumaria sia adatta alle temperature dei prodotti della combustione, calcolata e costruita secondo Norma, sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata, non abbia occlusioni o restringimenti e sia dotata di opportuni sistemi di raccolta ed evacuazione della condensa
- l'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale professionalmente qualificato
- la linea di adduzione del combustibile e l'eventuale serbatoio (G.P.L.) siano realizzati secondo le Norme specifiche
- il vaso di espansione assicuri il totale assorbimento della dilatazione del fluido contenuto nell'impianto
- la portata e la prevalenza della pompa siano adeguate alle caratteristiche dell'impianto
- l'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e a tenuta. Per la pulizia dell'impianto vedere il paragrafo specifico.

**AVVERTENZA**

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati da una scorretta realizzazione del sistema di scarico fumi o da un uso eccessivo di additivi.

5.6 Pulizia dell'impianto

Prima di installare l'apparecchio sia su impianti di nuova realizzazione, sia in sostituzione di un generatore di calore su impianti preesistenti è molto importante o necessario effettuare un'accurata pulizia dell'impianto per rimuovere fanghi, scorie, impurità, residui di lavorazione ecc.

Per impianti esistenti, prima di rimuovere il vecchio generatore, si suggerisce di:

- aggiungere un additivo disincrostante nell'acqua d'impianto
- far funzionare l'impianto con generatore attivo per alcuni giorni
- scaricare l'acqua sporca d'impianto e lavare una o più volte con acqua pulita.

In caso il vecchio generatore fosse già stato rimosso o indisponibile, sostituirlo con una pompa per far circolare l'acqua nell'impianto e procedere come descritto sopra.

Terminata la pulizia, prima dell'installazione del nuovo apparecchio, è consigliabile additivare l'acqua d'impianto con un liquido di protezione contro corrosioni e depositi.



AVVERTENZA

- Per informazioni aggiuntive sul tipo e sull'uso degli additivi rivolgersi al costruttore dell'apparecchio.
- Ricordiamo che **È OBBLIGATORIO** installare un filtro a Y (non fornito con l'apparecchio) sul ritorno (R) dell'impianto di riscaldamento.

5.7 Trattamento acqua impianto

Per il caricamento e gli eventuali reintegri dell'impianto è bene venga utilizzata acqua con:

- aspetto: possibilmente limpido
- pH: 6÷8
- durezza: < 25°f.

Se le caratteristiche dell'acqua sono diverse da quelle indicate, è consigliato utilizzare un filtro di sicurezza sulla tubazione di adduzione dell'acqua per trattenere le impurità, e un sistema di trattamento chimico di protezione dalle possibili incrostazioni e corrosioni che potrebbe compromettere il funzionamento della caldaia.

Se gli impianti sono solo a bassa temperatura è consigliato l'impiego di un prodotto che inibisca la proliferazione batterica. In ogni caso riferirsi e rispettare la Legislazione e le Norme Tecniche specifiche in vigore.

5.8 Montaggio della caldaia

Prima di fissare a parete la caldaia **Murelle Revolution 30** verificare che:

- la struttura della parete sia solida, **idonea a sostenerne il peso**
- sia possibile rispettare le zone di rispetto minime richieste
- la parete sia perimetrale o permetta di rispettare la lunghezza massima (6 metri totali) delle tubazioni di ingresso e di uscita dell'aria (Ø=160/200mm)
- l'uscita dello scarico fumi permetta di rispettare la lunghezza massima della tubazione (perdite di carico massime consentite)
- l'alimentazione dell'acqua e del gas siano di semplice realizzazione.



AVVERTENZA

Applicare i quattro distanziali circolari (1), forniti a corredo, davanti e dietro gli attacchi (2).

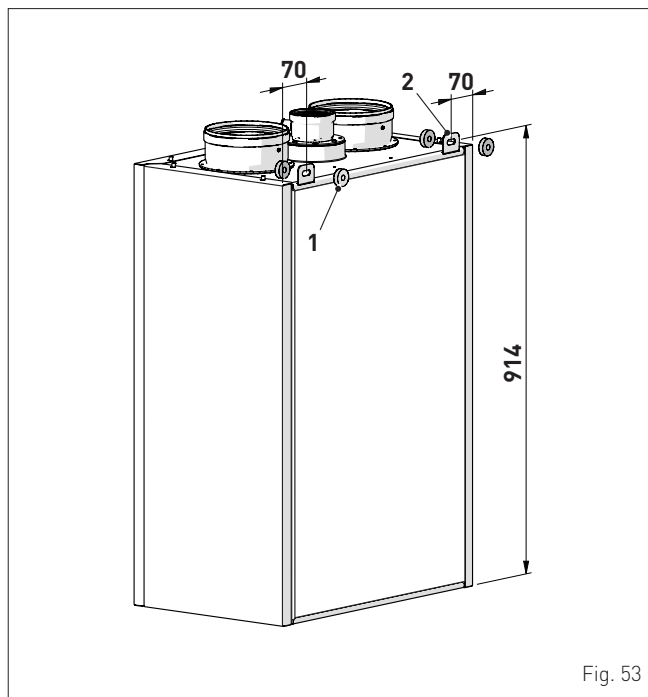


Fig. 53

Dopodiché:

- segnare i due punti dove eseguire i fori per inserire i tasselli ad espansione adatti a sostenere il peso della caldaia
- segnare i punti dove eseguire i fori (Ø 164 mm) per il passaggio delle tubazioni di ingresso e di uscita dell'aria e dello scarico fumi

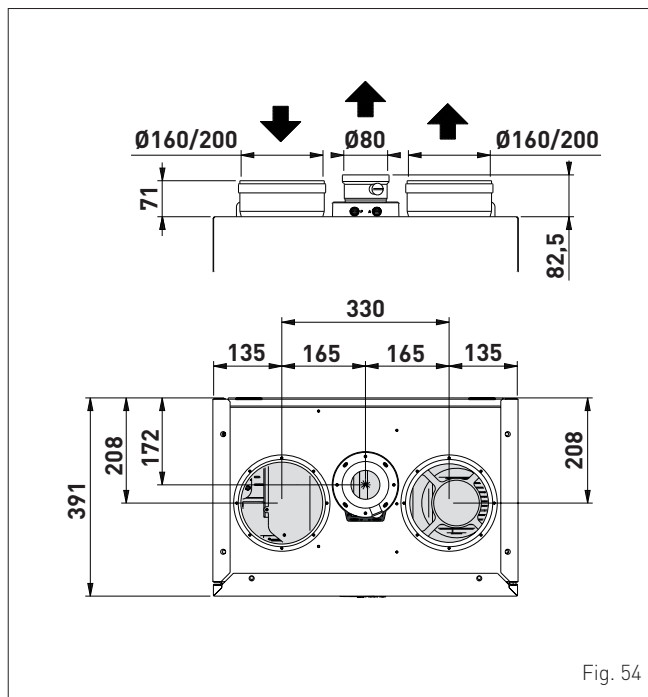


Fig. 54

- fissare adeguatamente la caldaia alla parete.



AVVERTENZA

- L'altezza della caldaia va scelta in modo da rendere semplici le operazioni di smontaggio e manutenzione.
- Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati a persone, animali o cose, in seguito a scorretto montaggio dell'apparecchio.

5.9 Collegamenti idraulici

Gli attacchi idraulici hanno le caratteristiche e le dimensioni riportate di seguito.

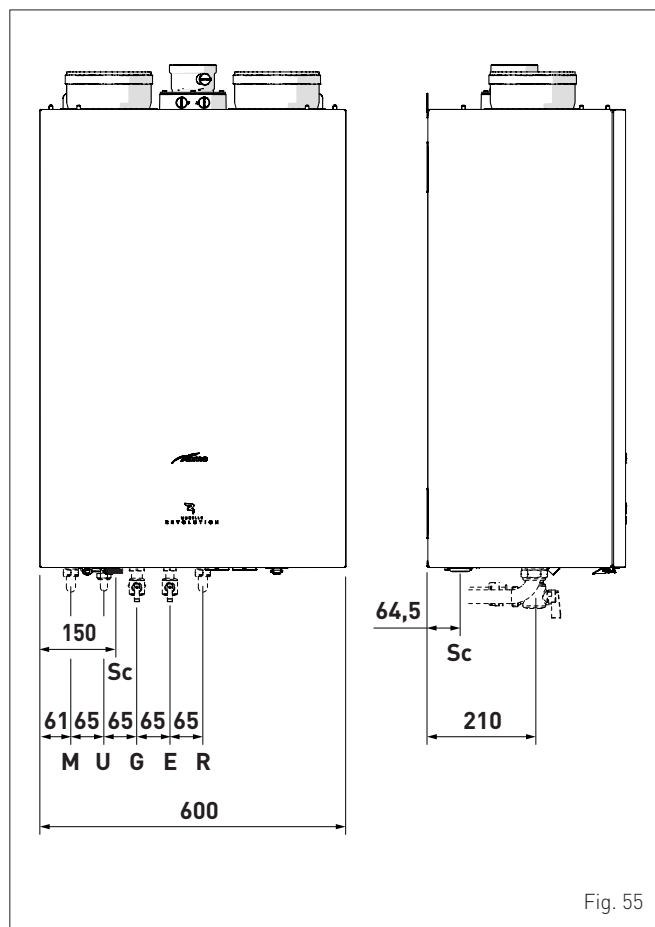


Fig. 55

Descrizione	Murelle Revolution 30
M - Mandata impianto	Ø 3/4" G
R - Ritorno impianto	Ø 3/4" G
U - Uscita acqua sanitaria	Ø 1/2" G
E - Entrata acqua sanitaria	Ø 1/2" G
G - Alimentazione gas	Ø 3/4" G
Sc - Scarico condensa	Ø 20 mm



ATTENZIONE

È obbligatorio applicare un filtro sul tubo di ritorno impianto.

5.9.1 Accessori idraulici (opzionali)

Per agevolare l'allacciamento idraulico e gas delle caldaie agli impianti sono disponibili gli accessori riportati in tabella, da ordinare separatamente dalla caldaia.

DESCRIZIONE	CODICE
Kit curvette	8075418
Kit rubinetti	8091806
Kit sostituzione murali di altre marche	8093900
Kit dosatore polifosfati	8101700
Kit ricarica dosatore	8101710

NOTA: le istruzioni dei kit sono fornite con l'accessorio o sono riportate sulle confezioni.

5.10 Raccolta/scarico condensa

Per la raccolta della condensa è consigliato:

- collettare gli scarichi condensa dell'apparecchio e dello scarico fumi
- prevedere un dispositivo di neutralizzazione
- considerare che la pendenza degli scarichi sia **>3%**.



AVVERTENZA

- Il condotto di scarico della condensa deve essere a tenuta, avere dimensioni adeguate a quelle del sifone e non deve presentare restringimenti.
- Lo scarico condensa deve essere realizzato nel rispetto della Normativa Nazionale o Locale vigente.
- Prima della prima messa in servizio dell'apparecchio riempire d'acqua il sifone.

5.11 Alimentazione gas

Le caldaie **Murelle Revolution 30** lasciano la fabbrica predisposte per il gas G20 e possono funzionare anche con G31 senza alcuna trasformazione meccanica. È necessario selezionare il parametro "03" (vedere "Visualizzazione e impostazione parametri") ed impostarlo in base al tipo di gas da utilizzare.

In caso di trasformazione del gas utilizzato effettuare interamente la fase di "MESSA IN SERVIZIO" dell'apparecchio.

Il collegamento delle caldaie all'alimentazione del gas deve essere eseguito nel rispetto delle Norme di installazione vigenti.

Prima di eseguire il collegamento è necessario assicurarsi che:

- il tipo di gas sia quello per il quale l'apparecchio è predisposto
- le tubazioni siano accuratamente pulite
- la tubazione di alimentazione gas sia di dimensione uguale o superiore a quella del raccordo della caldaia (G 3/4") e con perdita di carico minore o uguale a quella prevista tra l'alimentazione del gas e la caldaia.



ATTENZIONE

Ad installazione effettuata verificare che le giunzioni eseguite siano a tenuta, come previsto dalle Norme di installazione.



AVVERTENZA

Sulla linea gas è consigliato l'impiego di un filtro adeguato.



AVVERTENZA

In caso di trasformazione del gas di alimentazione, da G20 a G31, marcare la casella specifica presente sulla TARGA TECNICA.

G31 - 37 mbar



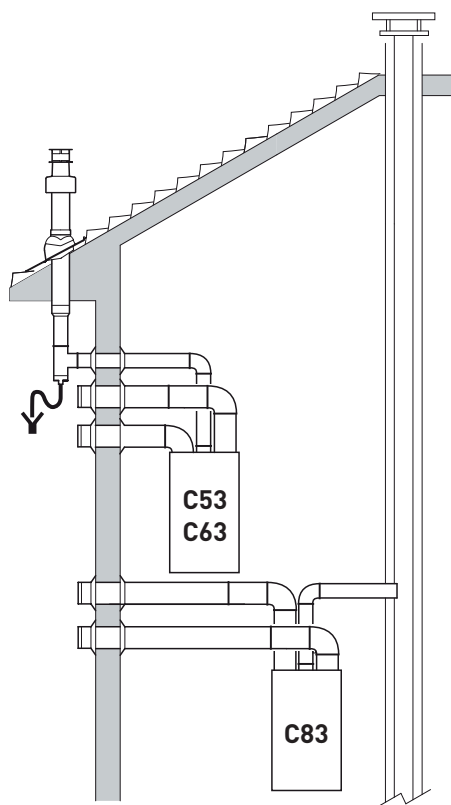
5.12 Scarico fumi e aspirazione aria (comburente/pompa di calore)



AVVERTENZE

Le caldaie **Murelle Revolution 30** devono essere installate e utilizzate con i condotti di scarico fumi e aspirazione aria comburente/pompa di calore montati come di seguito riportato. **Se installate in luogo esterno parzialmente protetto è comunque necessario impiegare almeno la configurazione minima composta da curva 90° e terminale aspirazione/scarico.**

Tipologie di scarico ammesse



C53

Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse.

C83

Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete.

Fig. 56



AVVERTENZE

Quando lo scarico fumi è a parete il condotto di scarico fumi deve essere posizionato almeno 500 mm sopra ai condotti aria.

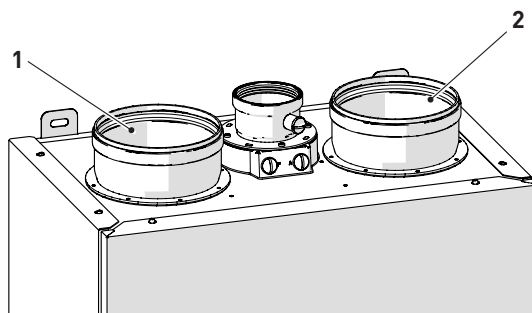


Fig. 57



AVVERTENZE

- Il condotto di scarico ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità alle Norme e alla Legislazione nazionale e locale in vigore.
- È obbligatorio l'uso di condotti rigidi, resistenti alla temperatura, alla condensa, alle sollecitazioni meccaniche e a tenuta.
- Condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

5.12.1 Condotti coassiali (Ø160/200mm) per aspirazione e scarico aria (comburente/pompa di calore)

Per l'aspirazione dell'aria comburente e anche per l'aspirazione/scarico della pompa di calore vengono utilizzati tubi coassiali Ø160/200mm. L'intercapedine tra i due tubi è necessaria per evitare la formazione di condensa.

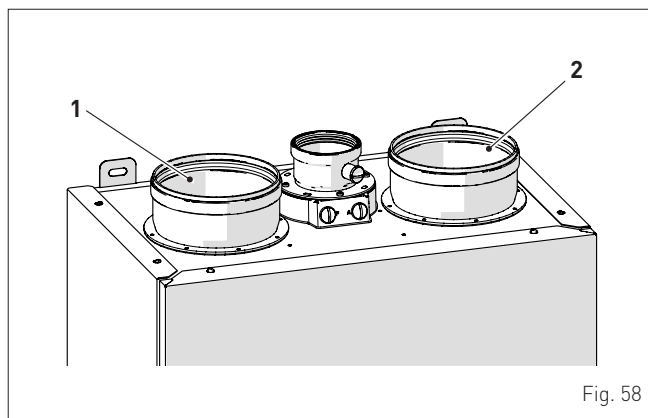


Fig. 58

LEGENDA:

- 1 Aspirazione aria comburente/pompa di calore
- 2 Scarico aria pompa di calore

Accessori coassiali aria

Descrizione	Codice
	Ø 160/200 mm
Prolunga MF PP Ø 160/200 L=1000	8077360
Prolunga MF PP Ø 160/200 L=500	8077361
Curva Ø 160/200 90° PP MUR. REV	8089930
Curva Ø 160/200 45° PP MUR. REV	8089931
Terminale aspirazione/scarico MUR. REVOL.	8089550

Perdite di carico - Lunghezze equivalenti

Modello	Leq (metri lineari)
	Ø 160/200 mm
Curva a 90°	1,5
Curva a 45°	1

Lunghezze Massime dei tratti rettilinei

Modello	Lunghezza Condotto Ø 160/200			
	L Orizzontale (m) (*)		H Verticale (m) (*)	
	Asp.	Scar.	Asp.	Scar.
Murelle Revolution 30	3	3	4	4

(*) La lunghezza max del tratto rettilineo comprende già una curva 90°. L'eventuale accorciamento di uno dei due tratti NON CONSENTE un pari allungamento dell'altro.

5.12.2 Forature per aspirazione e scarico aria

L'apparecchio, richiede l'esecuzione di due fori nella parete per canalizzare all'esterno le tubazioni di aspirazione (1) e di scarico dell'aria (2).

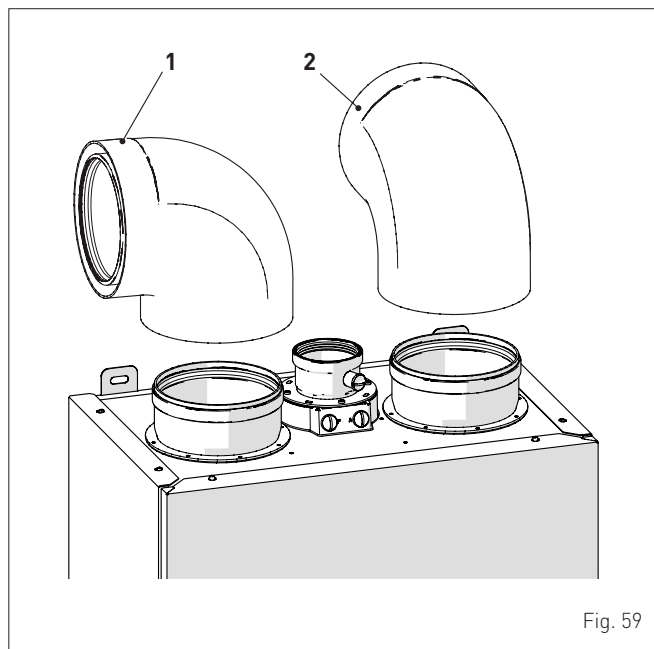


Fig. 59

– Segnare con cura il centro dei fori da realizzare

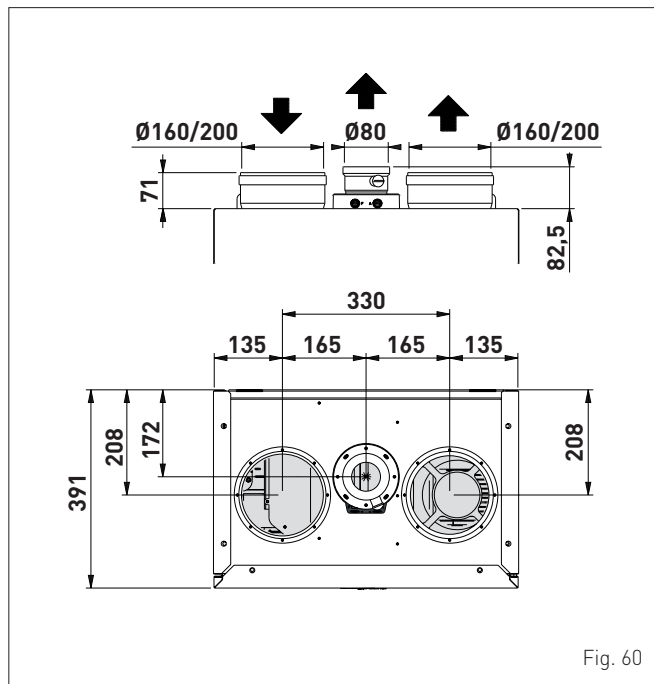


Fig. 60

È consigliato che le forature della parete, date le consistenti dimensioni dei fori, siano eseguite con un'attrezzatura appropriata (carotatrice) accoppiata ad un sistema di aspirazione per limitare la quantità di polvere e di detriti.



AVVERTENZA

I fori per la canalizzazione all'esterno delle tubazioni di aspirazione e di scarico devono essere eseguiti con una leggera inclinazione verso il basso per impedire eventuali rientri di acqua dai condotti.

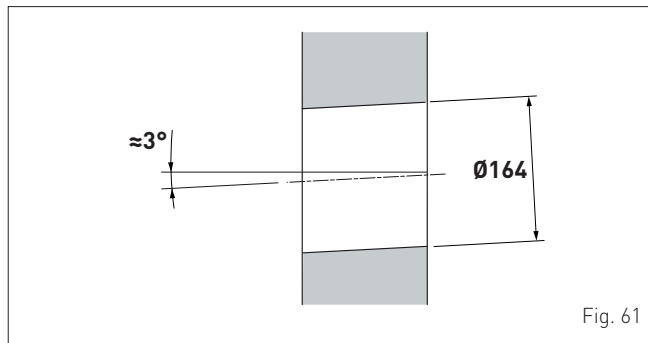


Fig. 61



ATTENZIONE

Durante l'esecuzione dei fori per la canalizzazione all'esterno delle tubazioni di aspirazione e di scarico c'è la possibilità che la maggior parte del materiale asportato venga espulso verso l'esterno; occorre quindi cautelarsi che cadendo non colpisca persone e oggetti sottostanti. Per evitare il più possibile la rottura dell'intonaco esterno occorre procedere con molta cautela all'esecuzione della parte finale del foro.



AVVERTENZA

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni procurati a persone, animali o cose, in seguito a scorretta realizzazione del sistema di aspirazione e scarico aria.

5.12.3 Montaggio dei condotti aria

- Tagliare il tubo (1) alla misura $M1 =$ spazio tra parete e curva (A) + 45mm circa (lunghezza di inserimento del tubo (1) nella curva (3))
- tagliare il tubo (2) alla misura $M2 = 160 +$ spessore della parete (B) + spazio tra parete e curva (A) + circa 60mm (lunghezza di inserimento del tubo (2) nella curva (3))
- inserire gli anelli (4) all'interno del tubo (1), quindi il tubo (1) nella curva (3) e il gruppo, così realizzato, nel supporto (5)
- installare il tubo (2), dall'esterno, fino al suo completo inserimento nella curva (3).

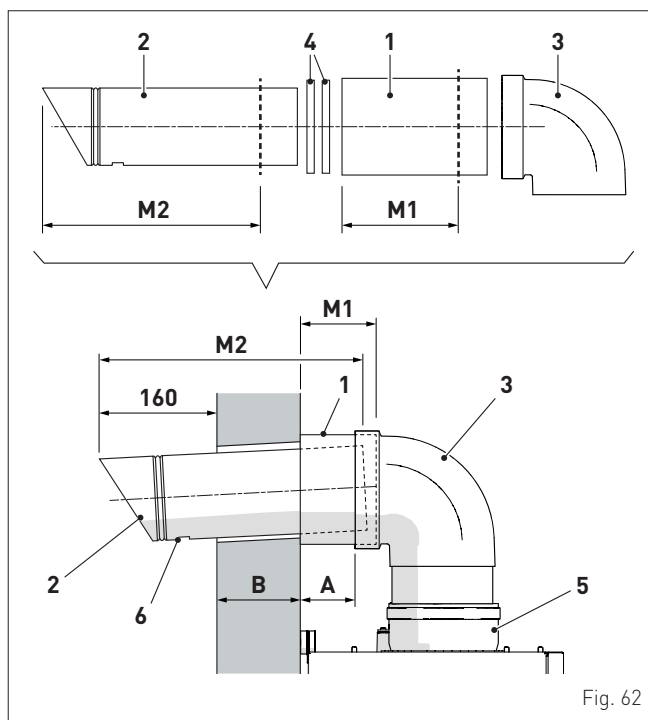


Fig. 62

NOTA: Assicurarsi che l'apertura (6) rimanga completamente libera per l'eventuale scarico di acqua piovana.

5.12.4 Scarico fumi (Ø 80mm)

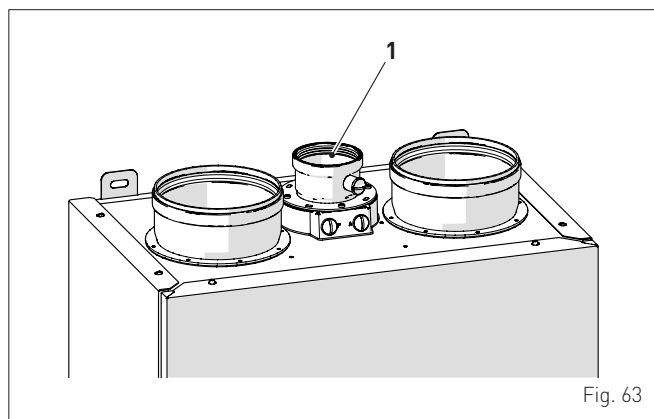


Fig. 63

LEGENDA:

1 Attacco scarico fumi

Per realizzare lo scarico fumi dovranno essere collegati gli accessori, da scegliere tra quelli riportati in tabella.

Accessori

Descrizione	Codice
	Diametro Ø 80 (mm)
Curva a 90° M-F (6 pz.)	8077450
Prolunga L. 1000 mm (6 pz.)	8077351
Prolunga L. 500 mm (6 pz.)	8077350
Terminale di scarico a parete	8089501
Kit ghiera interno ed esterno	8091500
Curva a 45° M-F (6 pz.)	8077451
Terminale uscita tetto	8091204
Recupero condensa	8093300



AVVERTENZA

- La lunghezza massima del condotto di scarico fumi viene determinata dalle perdite di carico dei singoli accessori utilizzati e non dovrà risultare superiore a 15mm H₂O.

Perdite di carico accessori Ø 80 mm

Descrizione	Codice	Perdita di carico (mm H ₂ O)
		Murelle Revolution 30
		Scarico
Curva a 90° MF	8077450	0,30
Curva a 45° MF	8077451	0,20
Prolunga orizzontale L. 1000 mm	8077351	0,20
Prolunga verticale L. 1000 mm	8077351	0,20
Terminale a parete	8089501	0,35
Terminale uscita tetto	8091204	0,15

Esempio di calcolo delle perdite di carico di uno scarico fumi per la caldaia **Murelle Revolution 30**.

(installazione consentita in quanto la somma delle perdite di carico degli accessori utilizzati è inferiore a 15 mm H₂O).

Accessori Ø 80 mm	Codice	Q.tà	Perdita di carico (mm H ₂ O)	
			Scarico	Totali
Prolunga L. 1000 mm (orizzontale)	8077351	7	7 x 0,20	1,40
Curve 90°	8077450	2	2 x 0,30	0,60
Terminale a parete	8089501	2	0,35	0,35
TOTALE				2,35

5.13 Montaggio del Pannello Comandi Principale (remoto)



AVVERTENZA

Prima di fissare a muro il Pannello Comandi Principale, devono essere predisposti i seguenti cavetti che andranno successivamente collegati ai morsetti posti all'interno del Pannello Comandi stesso:

- cavetto di comunicazione Mod-Bus
- cavetto 2 x 0,75 mm² di alimentazione 24 V
- cavetto di comunicazione Open Therm
- cavetto di comunicazione per l'eventuale utilizzo di un combinatore telefonico per la gestione a distanza.

- Estrarre il Pannello Comandi Principale dalla confezione
- spingere con un cacciavite la linguetta di fissaggio (1) per sganciare la basetta (2) dall'interfaccia utente (3) facendo attenzione a non far penetrare l'utensile all'interno

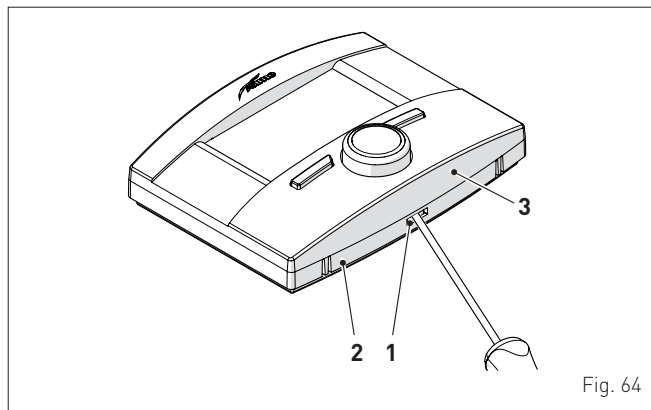


Fig. 64

- separare le due parti

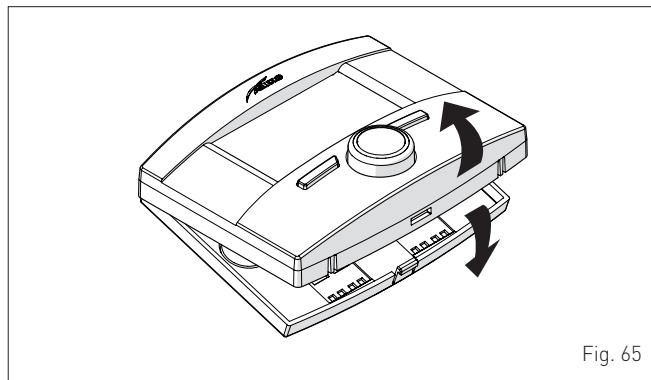


Fig. 65

- collegare i cavetti di comunicazione Opentherm (OT) al morsetto (4)
- collegare i cavetti di comunicazione per l'eventuale utilizzo di un combinatore telefonico per la gestione a distanza al morsetto (5)
- collegare i cavetti di comunicazione ModBus RS485 al morsetto (6)
- collegare i cavetti di alimentazione 24 V (2 x 0,75 mm²) al morsetto (7)

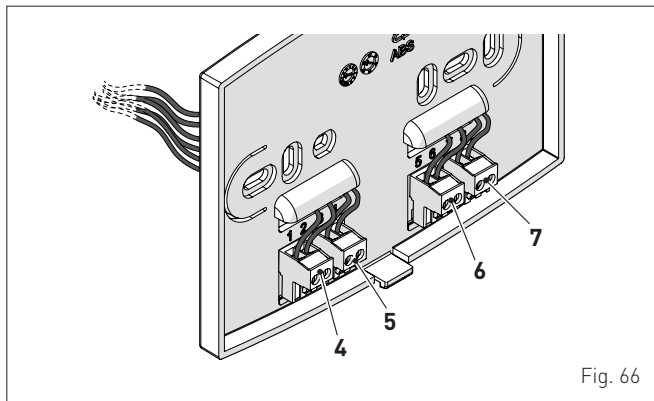


Fig. 66

- fissare a muro la basetta (2) con le viti (8) e i tasselli (9), forniti con il Pannello Comandi Principale

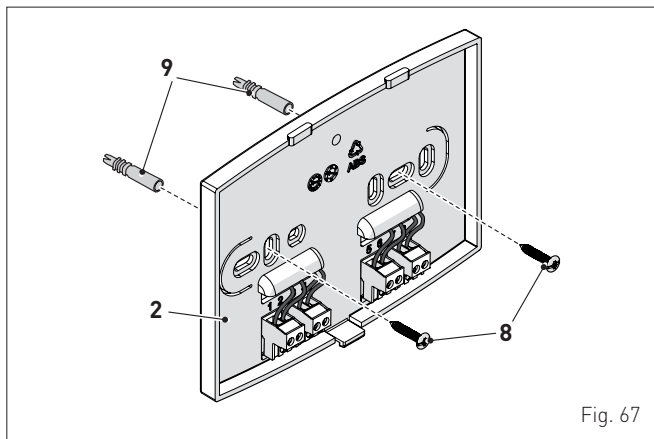


Fig. 67

- rimontare l'interfaccia Utente (3) sulla basetta (2) agganciandole correttamente con la linguetta (1).

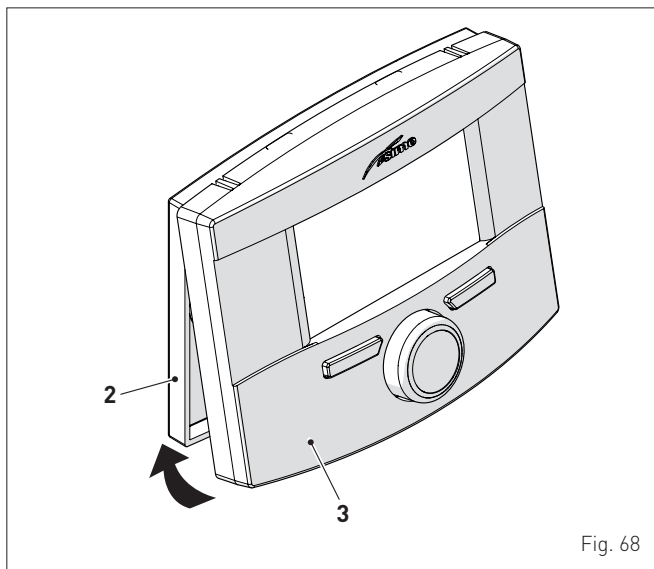


Fig. 68

**AVVERTENZA**

Fare in modo che non ci siano eccedenze di cavetto tra la basetta (2) e l'interfaccia utente (3).

5.14 Collegamenti elettrici**AVVERTENZA**

Le operazioni di seguito descritte devono essere effettuate SOLO da personale professionalmente qualificato.

I collegamenti elettrici a cura dell'installatore sono:

- collegamento alla rete 230V~50Hz del cavo di alimentazione, già cablato, fornito con la caldaia
- collegamento della sonda esterna, fornita con l'apparecchio, al connettore dedicato presente sulla caldaia
- collegamenti tra il connettore dedicato, presente sulla caldaia, e i morsetti del Pannello di Comando Principale.

**AVVERTENZA**

È obbligatorio:

- l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm)
- che in caso di sostituzione del cavo di alimentazione venga utilizzato SOLO un cavo dedicato, con connettore precablato in fabbrica, ordinato a ricambio e collegato da personale professionalmente qualificato
- collegare il cavo di terra ad un efficace impianto di messa a terra (*)
- che prima di ogni intervento sulla caldaia venga scollegata l'alimentazione elettrica posizionando su "OFF" l'interruttore generale dell'impianto.

(*) Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.

**È VIETATO**

Utilizzare i tubi dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

La caldaia è fornita con cavo elettrico di alimentazione già cablato che deve essere collegato alla rete 230V~50 Hz. In caso di sostituzione, il ricambio deve essere richiesto alla Sime.

DESCRIZIONE	CODICE
Cavo alimentazione (dedicato)	6127260

5.14.1 Sonda esterna

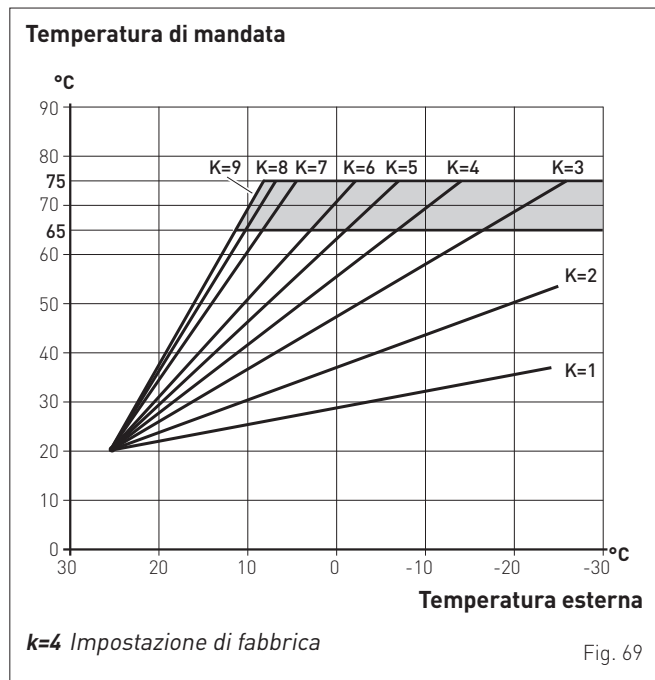
Murelle Revolution 30 necessita **OBBLIGATORIAMENTE** del collegamento della sonda esterna, fornita a corredo, perché il suo funzionamento si basa sul valore della temperatura esterna rilevata.



AVVERTENZA

La caldaia **NON PUÒ FUNZIONARE** se la sonda esterna **NON** è installata.

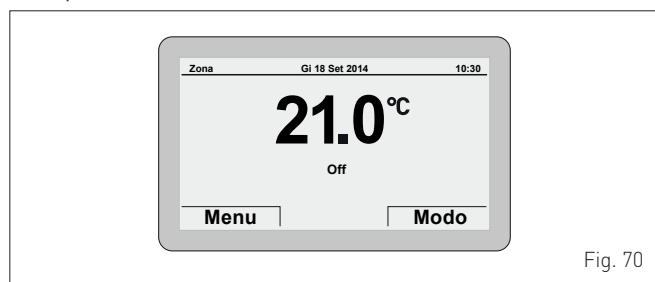
Curve climatiche



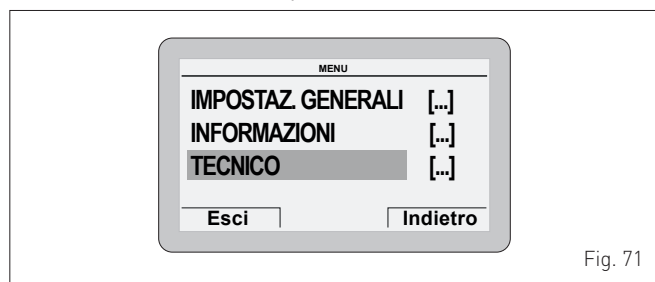
Procedura per selezionare la curva climatica

Per selezionare la curva climatica preferita:

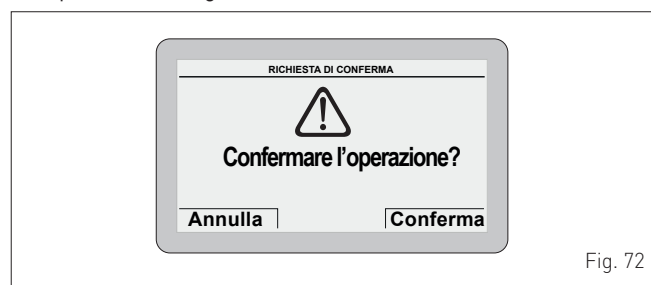
- dalla **"Videata principale"** del Pannello comandi principale (Pcp)



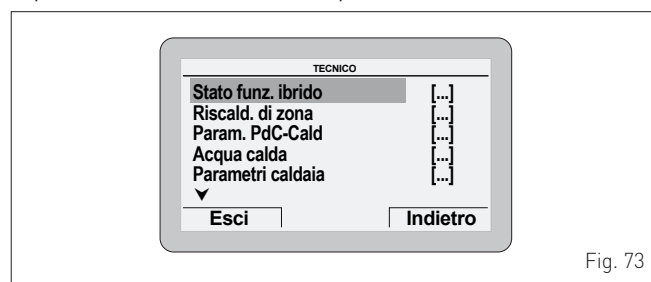
- premere il tasto **Menù** per entrare nella videata di selezione dei **"Menù"**
- ruotare l'encoder per selezionare il menù **"TECNICO"**



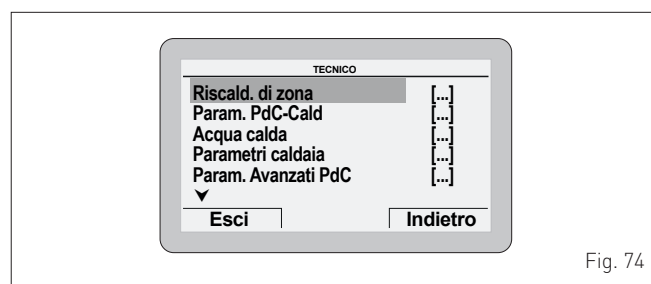
- premere l'encoder **click** per entrare nell'area modificabile. Si presenta la seguente videata:



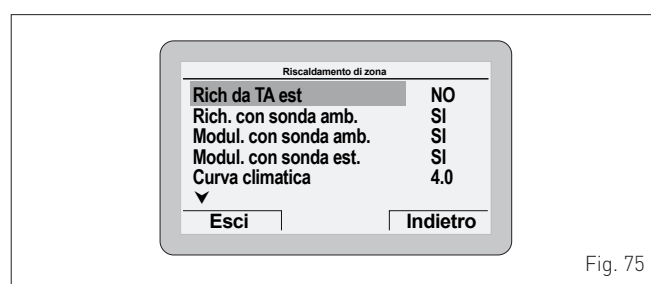
- premere il tasto **Conferma** per entrare nei sottomenù



- ruotare l'encoder per selezionare il sottomenù **"Riscald. di zona"**



- Premere l'encoder **click** per entrare nell'area dei parametri modificabili



- ruotare l'encoder  per selezionare la riga **"Curva Climatica"**

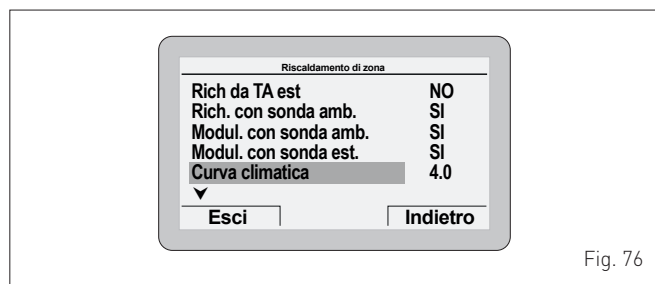


Fig. 76

- Premere l'encoder  per confermare la "Riga" evidenziata ed entrare nell'area dei parametri modificabili.

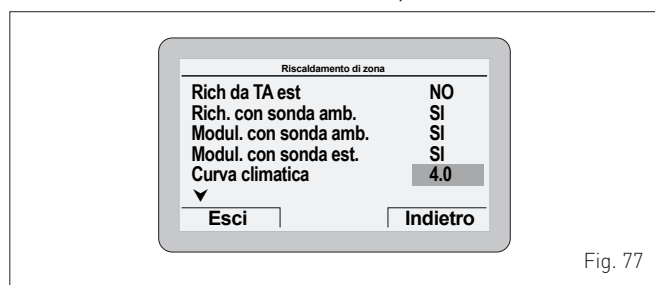


Fig. 77

- ruotare l'encoder  per per selezionare la **Curva Climatica preferita (da 1 a 9) in base alle esigenze dell'impianto**
- premere l'encoder  per confermare la la selezione effettuata
- premere il tasto **Esci** per ritornare alla "videata principale".



AVVERTENZA

Il sottomenù **"Stato funz. ibrido"** è di sola visualizzazione.

5.14.2 Cronotermostato o Termostato ambiente di zona

Il contatto del cronotermostato o del termostato ambiente di zona deve essere effettuato ai morsetti TA2 del Pannello di comando caldaia (lato gas).

Per impostare la configurazione "Impianto MULTIZONA" agire sul Pannello comandi principale come di seguito descritto.

Dalla **"videata principale"**:

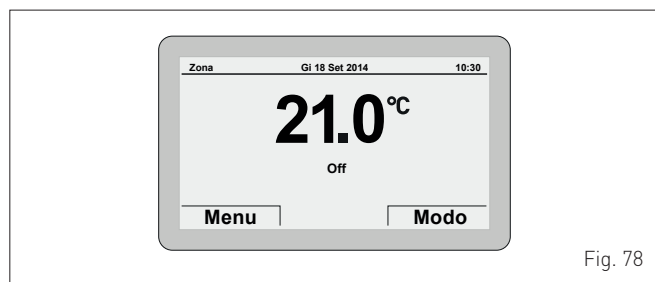


Fig. 78

- Premere il tasto **Modo** per entrare nella videata di selezione delle **"Modalità di funzionamento"**.
- Ruotare l'encoder  fino a selezionare la modalità **"Inverno"**.

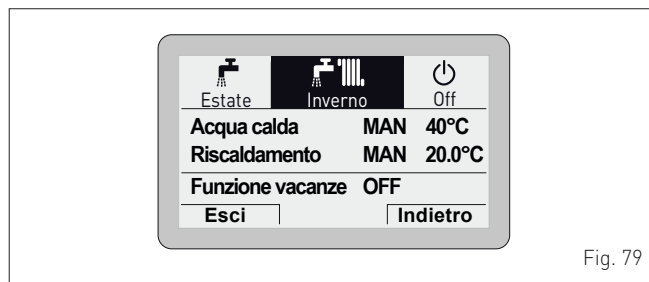


Fig. 79

- Premere l'encoder  **click** per confermare ed entrare nelle **"righe"**.
- ruotare l'encoder  per selezionare **"Riscaldamento"**
- premere l'encoder  **click** per confermare **"Riscaldamento"** ed entrare nelle **"righe"**

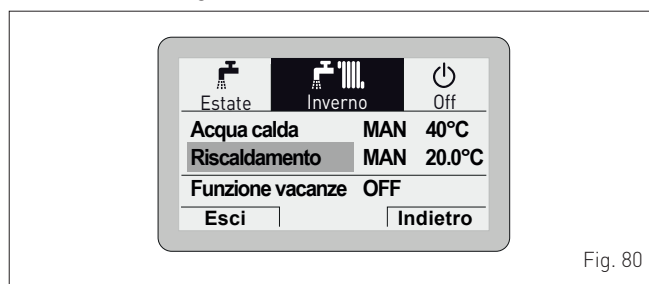


Fig. 80

- Ruotare l'encoder  per selezionare **"Modo funzionamento"**.
- Premere l'encoder  **click** per confermare **"Modo funzionamento"** ed entrare nell'area modificabile.

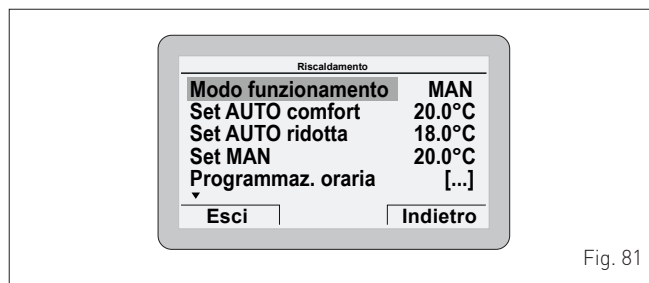


Fig. 81

- Ruotare l'encoder  e selezionare **"OFF"**.
- Premere l'encoder  **click** per confermare.

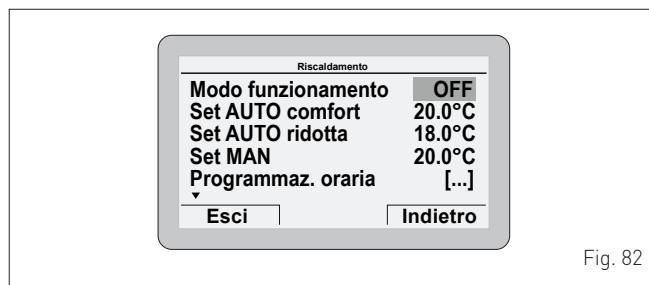


Fig. 82

- Premere il tasto **Esci** per concludere la modifica e ritornare alla **"videata principale"**.

Dalla “videata principale”:

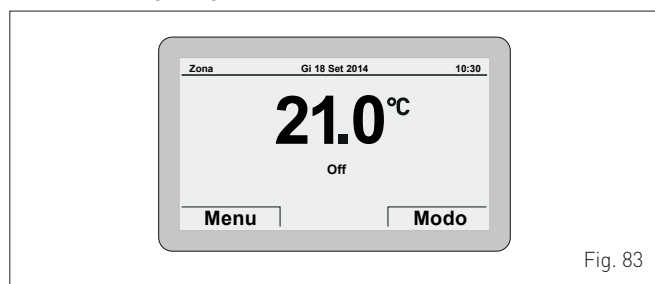


Fig. 83

- premere il tasto **Menù** per entrare nella videata di selezione dei “Menù”

- ruotare l’encoder per selezionare il menù “TECNICO”

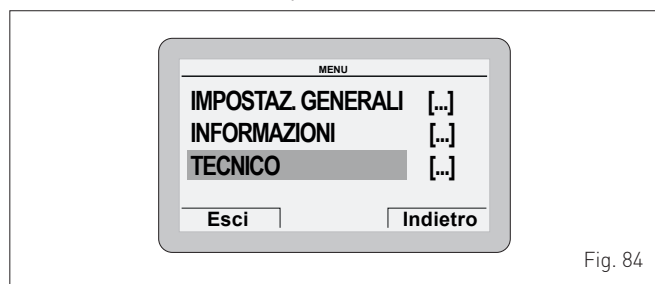


Fig. 84

- premere l’encoder **click** per entrare nell’area modificabile. Si presenta la seguente videata:

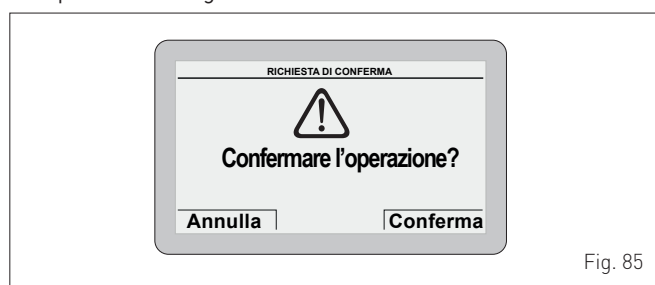


Fig. 85

- Premere il tasto **Conferma** per entrare nei sottomenù.
- Ruotare l’encoder per selezionare il sottomenù “Riscald. di zona”.

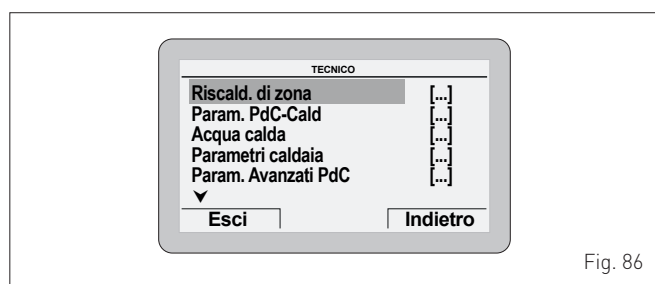


Fig. 86

- Premere l’encoder **click** per entrare nell’area dei parametri modificabili

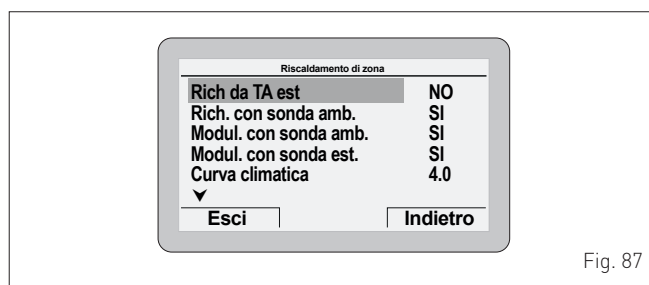


Fig. 87

- Premendo e ruotando l’encoder modificare le impostazioni come di seguito riportato.

Rich da TA est.	SI
Rich. con sonda amb.	NO
Modul. con sonda amb.	NO
Modul. con sonda est.	SI

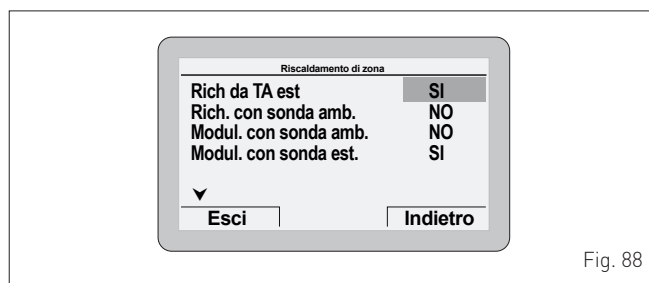


Fig. 88

- Premere il tasto **Esci** per concludere la modifica e ritornare alla “videata principale”.

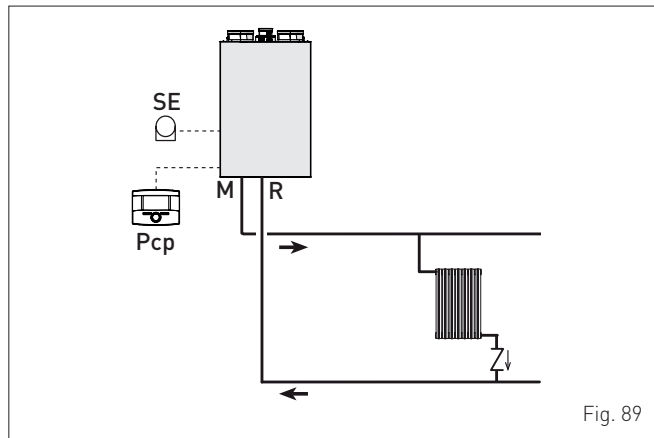
Il **Pannello comandi principale (Pcp)** diverrà quindi un puro gestore del sistema con tutte le logiche di funzionamento previste e la richiesta di calore per ogni zona verrà gestita dal proprio Cronotermostato o termostato ambiente.

5.14.3 ESEMPLI di utilizzo di dispositivi di comando/controllo su alcune tipologie di impianto di riscaldamento

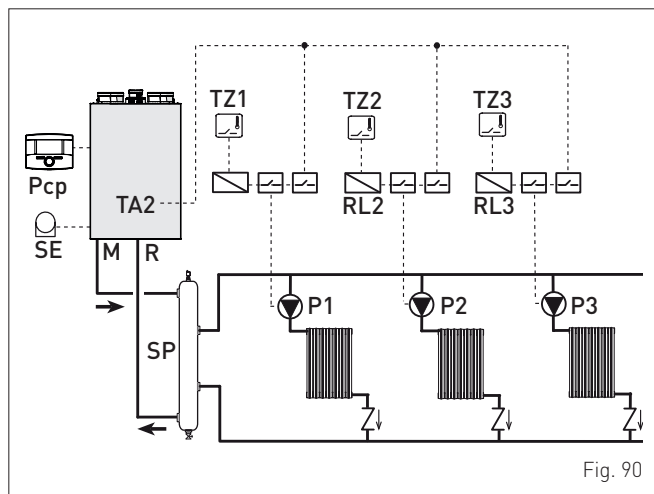
LEGENDA

M	Mandata impianto
R	Ritorno impianto
Pcp	Pannello comandi principale (remoto)
SE	Sonda esterna
TA2	Termostato ambiente attivazione caldaia
TZ1÷TZ3	Termostati ambiente di zona
VZ1÷VZ3	Valvole di zona
RL1÷RL3	Relè di zona
P1÷P3	Pompe di zona
SP	Separatore idraulico

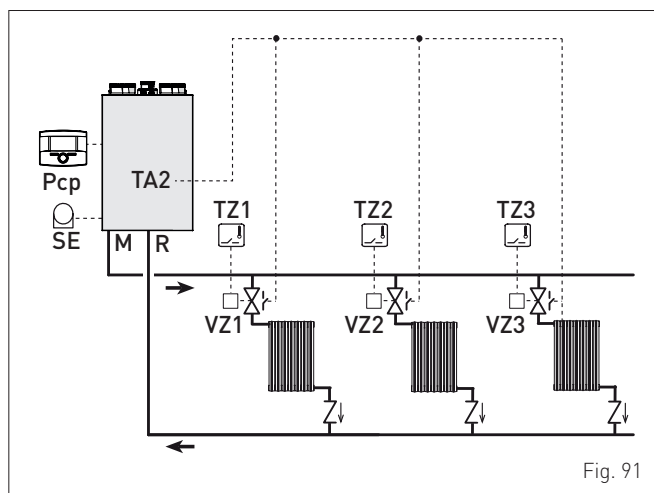
Impianto con UNA ZONA diretta.



Impianto MULTIZONA - con pompe, termostati ambiente.



Impianto MULTIZONA - con valvole di zona, termostati ambiente.

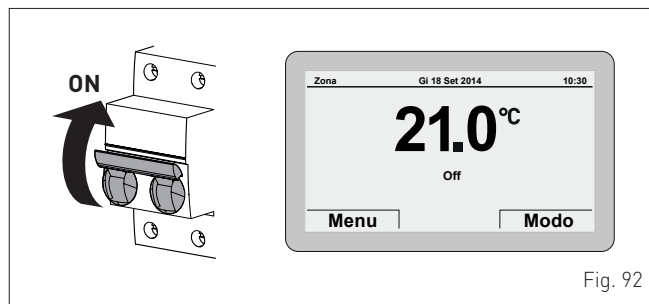


AVVERTENZA

Impostare il "PAR 17 = RITARDO ATTIVAZIONE POMPA IMPIANTO" per permettere l'apertura delle valvole di zona VZ.

5.15 Riempimento e svuotamento

Prima di effettuare le operazioni di seguito descritte verificare che l'interruttore generale dell'impianto sia posizionato su "ON" (acceso); dopo alcuni secondi sul **Pannello Comandi Principale** sarà presente la videata principale e sarà possibile visualizzare sul display la pressione dell'impianto durante la fase il riempimento.



Premere il tasto **Modo** e verificare che la modalità di funzionamento dell'apparecchio sia **OFF**.



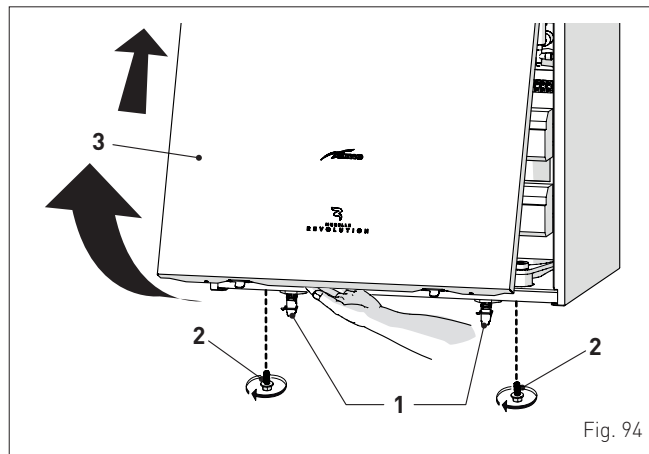
In caso contrario ruotare l'encoder  fino a selezionare la modalità **OFF** e premere il tasto  per confermarla.

5.15.1 Operazioni di RIEMPIMENTO

Le caldaie **Murelle Revolution 30** non sono dotate di rubinetto di carico, che deve essere previsto sul ritorno dell'impianto. La procedura è descritta di seguito.

Rimozione del pannello anteriore:

se il pannello anteriore non è già stato rimosso in precedenza, aprire i due ganci (1), rimuovere le due viti (2), tirare in avanti il pannello anteriore (3) e sollevarlo per sganciarlo superiormente.



Circuito sanitario:

- aprire il rubinetto di intercettazione del circuito sanitario (se previsto)
- aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda per riempire e sfiatare il circuito sanitario
- completato lo sfiato richiudere i rubinetti dell'acqua calda.

Circuito riscaldamento:

- aprire le valvole di intercettazione e di sfogo aria poste nei punti più alti dell'impianto
- allentare il tappo della valvola di sfiato automatica (4)
- aprire il rubinetto di intercettazione del circuito di riscaldamento (se previsto)
- aprire il rubinetto di carico (5)
- riempire fino alla fuoriuscita dell'acqua dalle valvole di sfogo aria e richiuderle
- chiudere il tappo della valvola di sfiato automatica (4)
- continuare il caricamento fino a raggiungere la pressione di **1-1,2 bar** indicati sul display
- chiudere il rubinetto di carico (5)
- verificare che nell'impianto non vi sia aria sfiando tutti i radiatori e il circuito nei vari punti alti dell'installazione

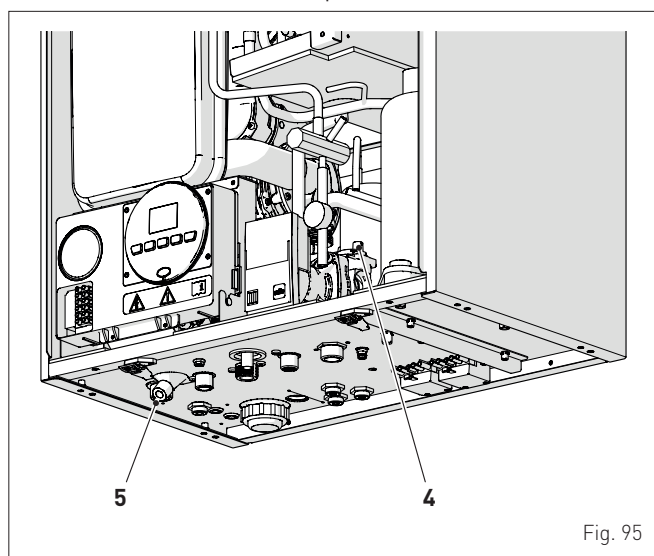


Fig. 95

NOTA: per una completa disaerazione dell'impianto, quanto descritto sopra è consigliato sia ripetuto più volte.

- verificare la pressione indicata sul display e, se necessario, completare il riempimento fino a leggere il valore di pressione corretto
- riempire il sifone scollegandone il tubo oppure utilizzando (attraverso) la presa di prelievo fumi.

Rimontare il pannello anteriore della caldaia agganciandolo superiormente, spingendolo in avanti e bloccandolo chiudendo prima i ganci (1) e poi serrando le viti (2) rimosse in precedenza.

5.15.2 Operazioni di SVUOTAMENTO
Circuito sanitario:

- chiudere il rubinetto di intercettazione del circuito sanitario (previsto in installazione)
- aprire due o più rubinetti dell'acqua calda per svuotare il circuito sanitario.

Caldaia:

- allentare il tappo della valvola di sfiato automatica (4)
- chiudere i rubinetti di intercettazione del circuito di riscaldamento (previsto in installazione)
- verificare che il rubinetto di carico (5) sia chiuso
- collegare una tubazione in gomma al rubinetto di scarico caldaia (6) ed aprirlo
- a svuotamento ultimato chiudere il rubinetto di scarico (6)
- chiudere il tappo della valvola di sfiato automatica (4).

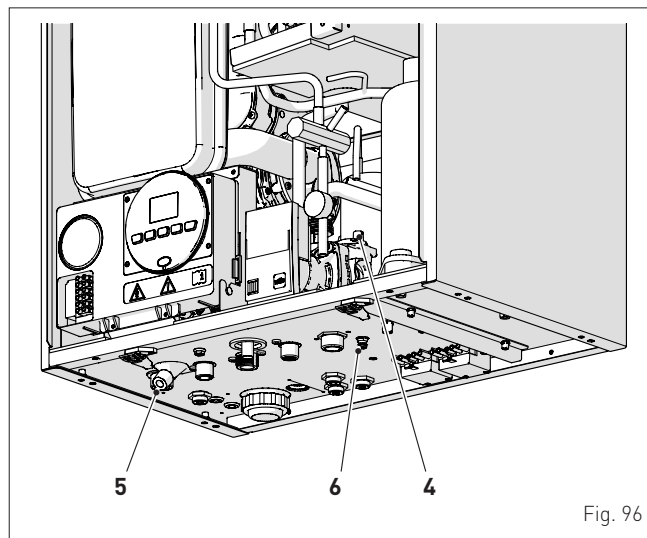


Fig. 96

6 MESSA IN SERVIZIO

6.1 Operazioni preliminari



ATTENZIONE

- Qualora fosse necessario accedere alle zone poste nella parte inferiore dell'apparecchio, accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).
- Prima di effettuare le operazioni di reintegro dell'impianto di riscaldamento indossare dei guanti di protezione.

Prima di mettere in servizio l'apparecchio verificare che:

- il tipo di gas sia quello per cui è stato predisposto l'apparecchio
- i rubinetti di intercettazione del gas, dell'impianto termico e dell'impianto idrico siano aperti
- il sifone sia stato riempito.

6.2 Prima messa in funzione

Dopo aver effettuato le operazioni preliminari, per mettere in funzione la caldaia procedere, in sequenza, come segue:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "ON" (accesso); dopo alcuni secondi, sul display si presenta la "Videata principale"

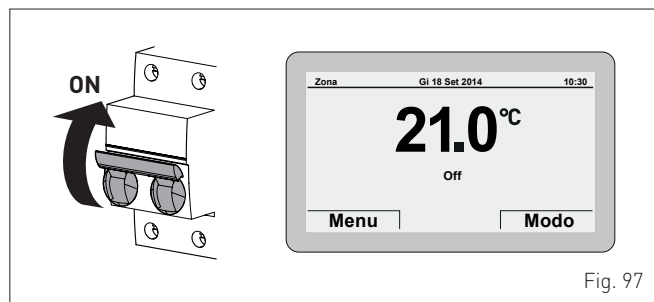


Fig. 97

- premere il tasto **Modo** per entrare nella videata di selezione delle "Modalità di funzionamento"
- Ruotare l'encoder fino a selezionare una modalità (es: "Estate")
- Premere l'encoder **click** per confermarla

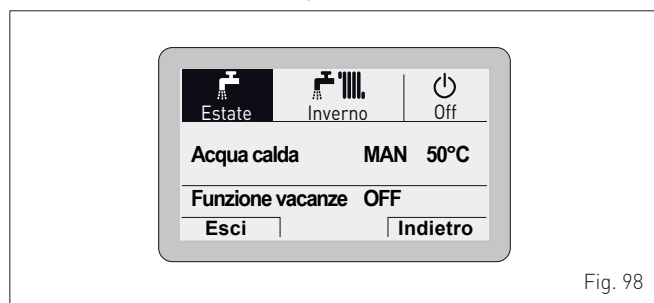


Fig. 98

- Togliere e ridare l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" e poi su "ON"

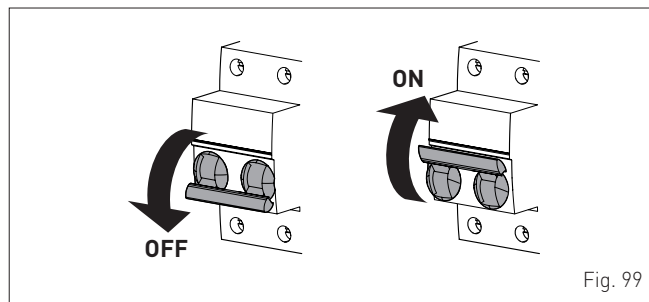
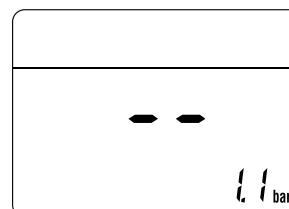


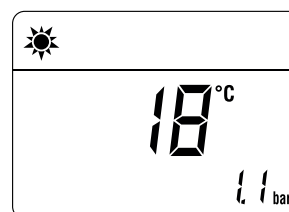
Fig. 99

NOTA: questa operazione permette di agire dal Pannello Comandi della Caldaia (locale).

- verrà visualizzato il tipo di gas per il quale è tarata la caldaia "nG" (metano) o "LG" (GPL), poi la potenza. Successivamente sarà verificata la corretta rappresentazione dei simboli ed infine il display visualizzerà "- -"



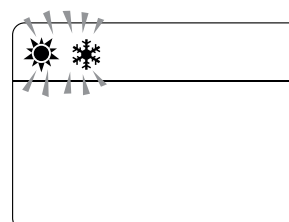
- verificare che la pressione impianto, a freddo, indicata sul display, sia compresa tra **1 e 1,2 bar**
- premere, una volta, per almeno 1 secondo, il tasto **OR** per selezionare "modalità ESTATE" . Il display visualizzerà il valore della sonda di mandata rilevata in quel momento



6.2.1 Procedura di autocalibrazione

Eeguire la "Procedura automatica di autocalibrazione" operando come segue:

- premere il tasto e impostare il SET SANITARIO al massimo utilizzando il tasto **+**
- premere contemporaneamente i tasti **-** e **+**, per circa 10 secondi, fino alla visualizzazione sul display dei simboli e lampeggianti



- appena i simboli iniziano a lampeggiare, rilasciare i tasti **+** e **+** e premere il tasto **ON**, entro 3 secondi
- la “Procedura automatica di autocalibrazione” ha inizio
- **aprire uno o più rubinetti dell’acqua calda**
- sul display vengano visualizzati i valori lampeggianti: “100” (valore massimo), successivamente “un valore intermedio” ed infine “00” (valore minimo)



L’operatore deve attendere circa 15 minuti che la “procedura di autocalibrazione” si concluda visualizzando nuovamente sul display la “modalità ESTATE” . A procedura terminata:

- chiudere i rubinetti aperti in precedenza e verificare l’arresto dell’apparecchio.

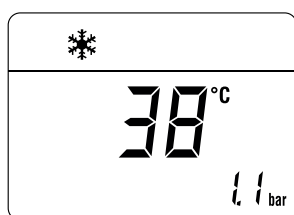
Nel caso di un’eventuale anomalia il display visualizzerà la scritta “ALL”, il codice anomalia (es. “06” - mancata rilevazione fiamma) e la scritta **RESET** .



AVVERTENZA

Per ripristinare le condizioni di avviamento premere per più di 3s il tasto **ON**. Questa operazione può essere fatta fino a 6 volte massimo senza che venga interrotta la “procedura di autocalibrazione”.

- premere una volta, per almeno 1 secondo, il tasto **ON** per selezionare “modalità INVERNO” . Il display visualizzerà il valore della temperatura dell’acqua di riscaldamento rilevata in quel momento



- regolare il termostato ambiente in chiamata e verificare che la caldaia si avvii e funzioni regolarmente
- effettuare la procedura “**Funzione spazzacamino**”, per verificare che la pressione del gas di alimentazione (rete) sia corretta, per rilevare i parametri di combustione e per misurare il rendimento di combustione richiesto dalla legislazione vigente.

6.3 Visualizzazioni e impostazioni dal Pannello Comandi Principale



AVVERTENZA

È consigliato non modificare i parametri di fabbrica per non alterare le logiche di funzionamento ottimali dell’apparecchio. Per necessità particolari contattare il Servizio Assistenza Tecnica **Sime**.

6.3.1 Impostazioni da tasto **MODO**

Dalla “videata principale”:

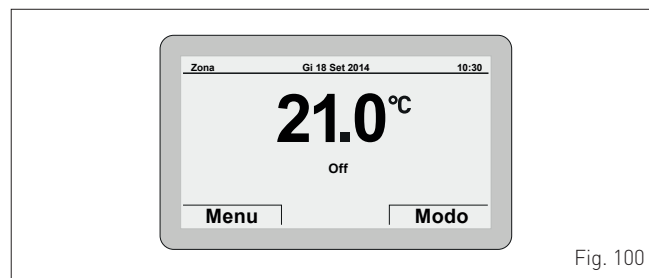


Fig. 100

- premere il tasto **Modo** per entrare nella videata di selezione delle “Modalità di funzionamento”. Ruotare l’encoder fino a selezionare una modalità (es: “Inverno”)

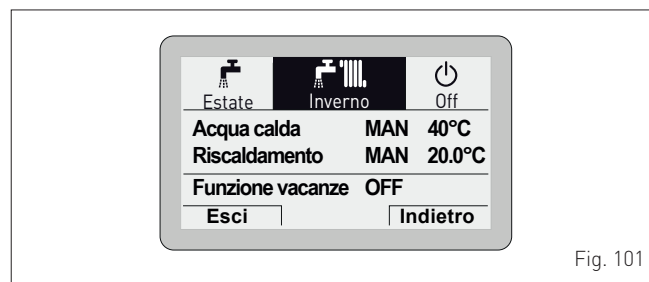


Fig. 101

- premere l’encoder **click** per confermare la “Modalità” evidenziata ed entrare nelle “righe”



Fig. 102

- ruotare l'encoder  per selezionare **"Riscaldamento"**
- premere l'encoder  **click** per confermare **"Riscaldamento"** ed entrare nelle **"righe"**



Fig. 103

- premere l'encoder  **click** per confermare la **"Riga"** evidenziata ed entrare nell'area modificabile



Fig. 104

- ruotare l'encoder  per modificare il **"dato/valore"**, nel campo consentito (es. MAN - AUTO - OFF)
- premere l'encoder  **click** per confermare l'eventuale modifica effettuata e ritornare alla riga **"Modo funzionamento"**
- ruotare l'encoder  per selezionare un'altra **"Riga"** (es. **"Programmaz. oraria"**).



AVVERTENZA

Per utilizzare le funzioni **"Programmazione oraria"** e **"Funzione vacanze"** vedere i paragrafi specifici (sezione **"Istruzioni per l'uso"**).

6.3.1.1 Segnalazione anomalia

Nel caso si presenti un'anomalia di funzionamento apparirà la videata **"Anomalia in Corso"** al posto della **"videata principale"**. Per i principali codici anomalia viene visualizzata anche una breve descrizione e dei suggerimenti all'utente in base alla gravità e alla frequenza con cui si è eventualmente ripetuta l'anomalia.



Fig. 105

Il tipo di anomalia può essere **transitoria** (volatile) o di **blocco**.

Per ripristinare le condizioni di normale funzionamento:

- nel primo caso basta eliminare la causa dell'anomalia
- nel secondo caso è necessario eliminare la causa dell'anomalia e successivamente premere il tasto **Reset**.

Nel caso di **"mancanza acqua impianto"** o **"bassa pressione acqua impianto"** viene richiesto di caricare l'impianto e successivamente di premere il tasto **Conferma** anziché **Reset**.

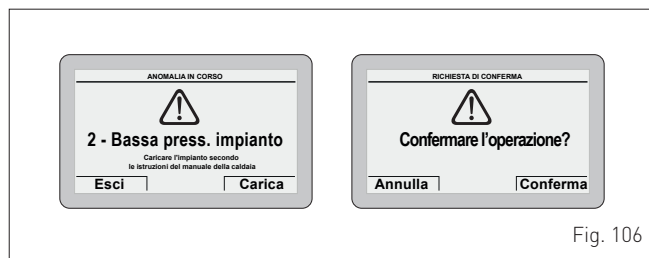


Fig. 106

L'elenco delle possibili anomalie è riportato al paragrafo **"Codici anomalie / guasti"**.

6.3.1.2 Impostazioni rapide

L'encoder, permette all'operatore, all'Utente in particolare, di eseguire le impostazioni

- modificare il **"set acqua calda"** in modalità ESTATE
- modificare il **"set temp ambiente"** in modalità INVERNO.

In entrambi i casi, dalla **"videata principale"**:

- premere l'encoder  **click** per visualizzare il valore di **set** impostato

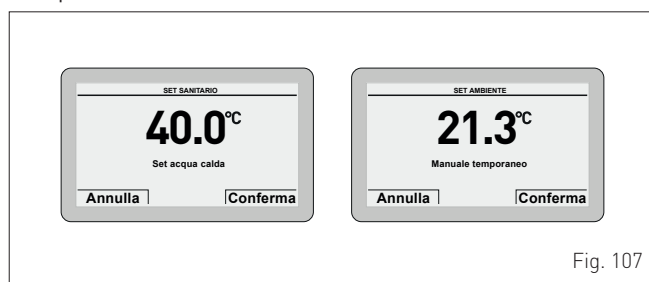


Fig. 107

- ruotare l'encoder  per impostare il nuovo **"valore di set"**
- premere il tasto **Conferma** per concludere la modifica e ritornare alla **"videata principale"**.

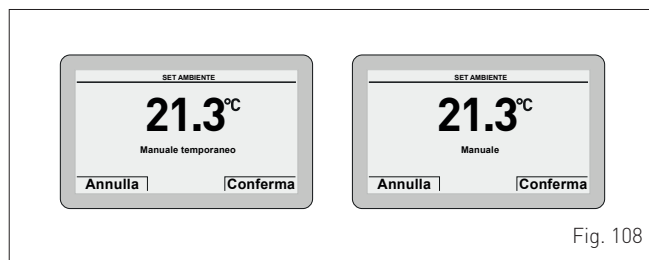


Fig. 108

IMPORTANTE PER IL SET AMBIENTE

Il significato delle scritte sul display è il seguente:

Manuale temporaneo: il **"modo di funzionamento"** in riscaldamento è impostato su AUTO e il valore di set letto sul display sarà valido fino al successivo cambio di fascia oraria (set point automatico)

Manuale: il **"modo di funzionamento"** in riscaldamento è impostato su MAN e il valore di set letto sul display sarà valido permanentemente.

6.3.2 Navigazione da tasto MOD0

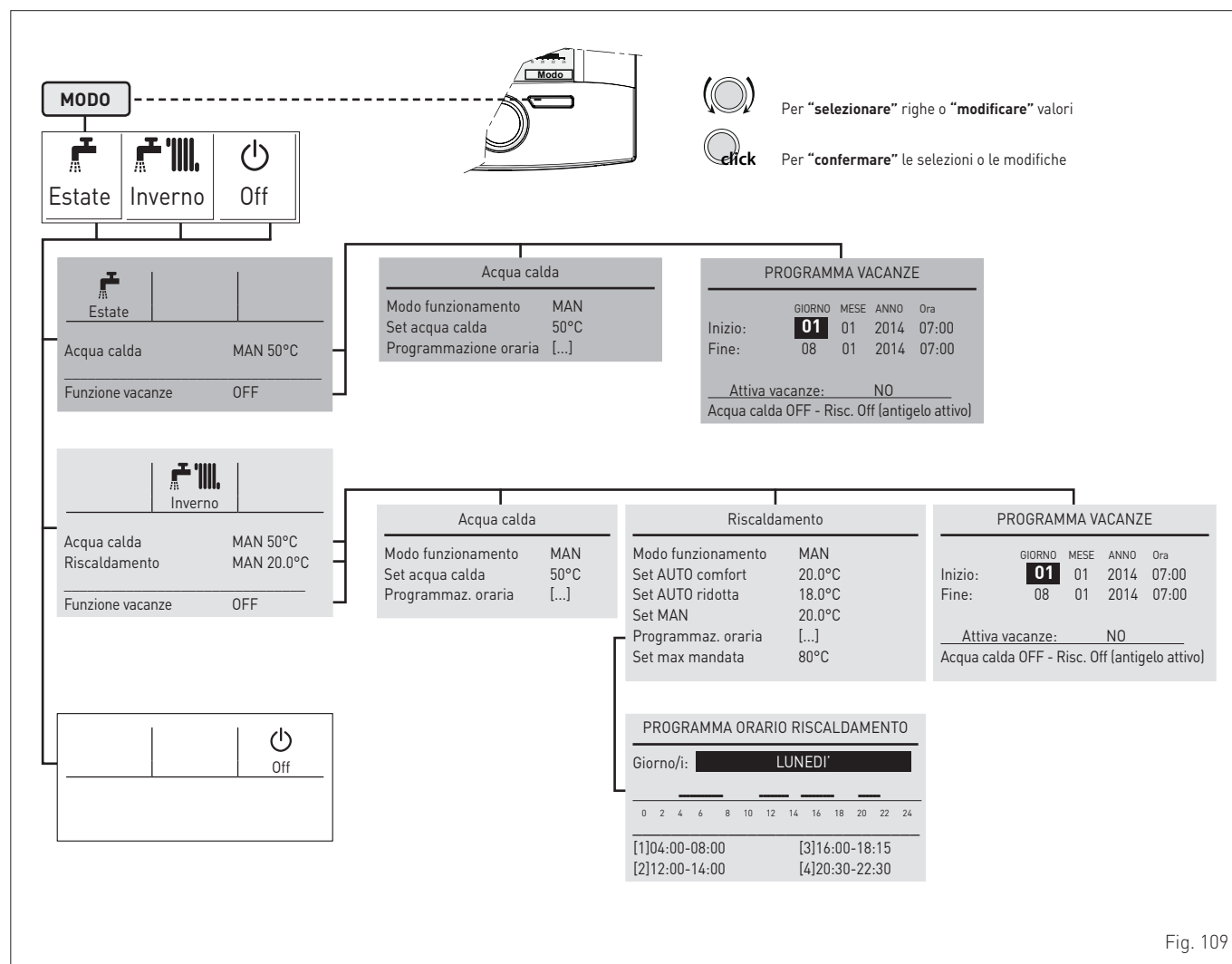


Fig. 109

6.3.3 Impostazioni da tasto MENU

6.3.3.3 Menù IMPOSTAZIONI GENERALI

Dalla “videata principale” del Pannello comandi principale (Pcp), procedere come segue:

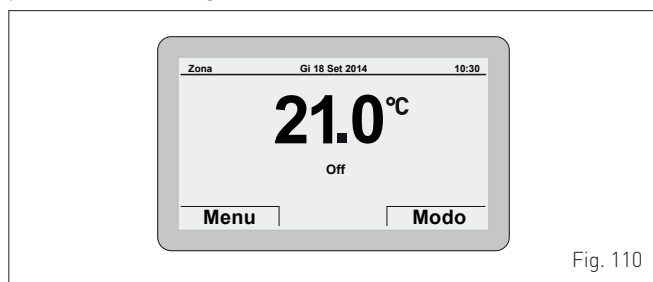


Fig. 110

- Premere il tasto **Menù** per entrare nella videata di selezione dei “Menù”



Fig. 111

- Premere l'encoder **click** per confermare il Menù evidenziato ed entrare nei sottomenù

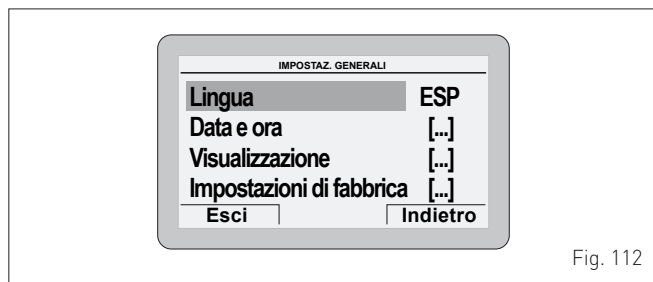


Fig. 112

- Premere l'encoder **click** per confermare il sottomenù evidenziato e selezionare l'area modificabile



Fig. 113

- Ruotare l'encoder  e modificare il “dato/valore” nel campo consentito (es: da ESP a ITA)

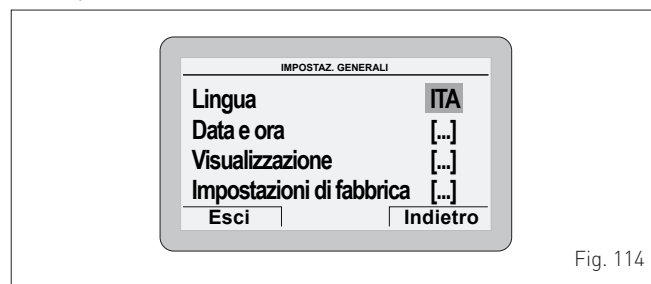


Fig. 114

- Premere l'encoder **click** per confermare la modifica e tornare ai sottomenù

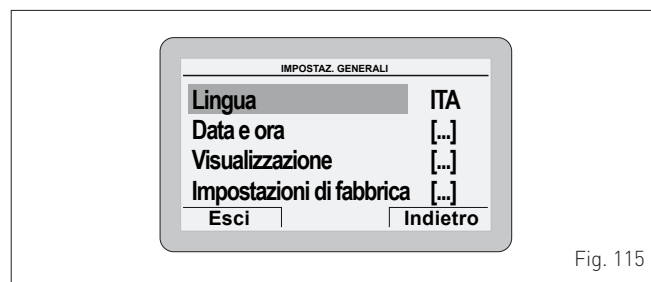


Fig. 115

NOTA: la pressione del tasto **Indietro** permette di tornare indietro di una posizione, mentre la pressione del tasto **Esci** permette di ritornare alla “videata principale”.

- Ruotare l'encoder  per selezionare un altro sottomenù di interesse (es. Data e ora)

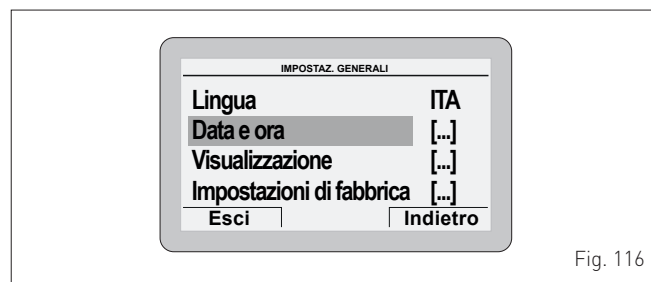


Fig. 116

- Premere l'encoder  **click** per confermare il sottomenù evidenziato ed entrare nell'area modificabile

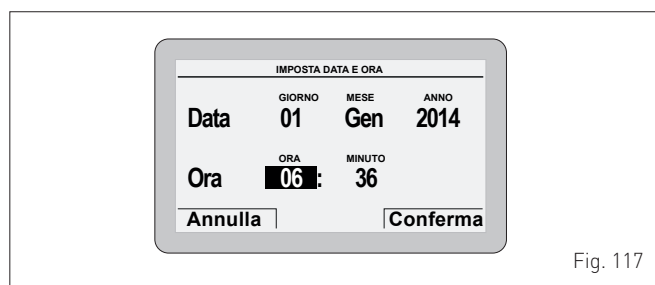


Fig. 117

- Il primo **"dato/valore"**, modificabile è evidenziato (es. 06)
- Ruotare l'encoder  per modificare il **"dato/valore"** (es. da 06 a 12)
- Premere l'encoder  **click** per confermare la modifica e selezionare il **"dato/valore"** successivo, che si evidenzierà (es. 36)

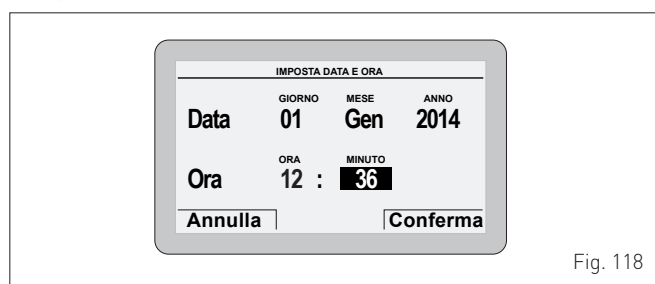


Fig. 118

- Ruotare l'encoder  per modificare il **"dato/valore"** (es. da 36 a 50)

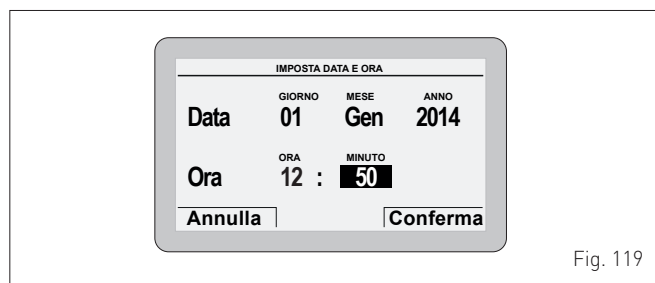


Fig. 119

- Premere l'encoder  **click** per confermare la modifica e selezionare il **"dato/valore"** successivo, che si evidenzierà (es. 01)
- Continuare nello stesso modo fino al termine delle modifiche necessarie
- A modifiche ultimate premere il tasto **Conferma** per ritornare al sottomenù di partenza (Data e ora).

NOTA: Il modo di operare è CIRCOLARE (a "carosello") quindi si procede SEMPRE IN AVANTI, anche in caso di errore.

- Ruotare l'encoder  per selezionare un altro **"Menù"** di interesse (es. Visualizzatore).

Il **"Menù visualizzazione"** permette di regolare:

- contrasto del display
- durata della retroilluminazione del display
- retroilluminazione dell'encoder

La procedura operativa è quella descritta fin'ora.

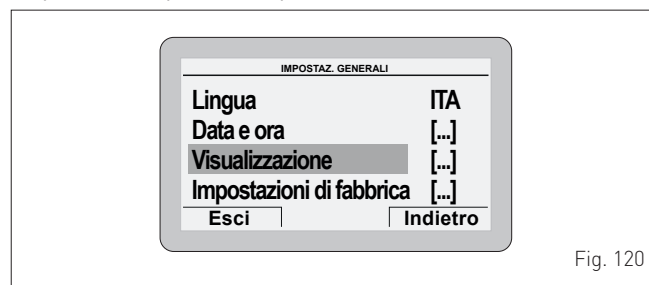


Fig. 120



AVVERTENZA

"Sottomenù Impostazioni di fabbrica"

È consigliato entrare in questo sottomenù SOLO se si vuole ritornare alle **"Impostazioni di fabbrica"** cancellando tutte le impostazioni effettuate a livello utente.

In caso contrario premere il tasto **Esci** o **Indietro**.

Se si vuole proseguire:

- Premere l'encoder  **click** per entrare nell'area modificabile. Si presenta la videata che offre le seguenti possibilità:

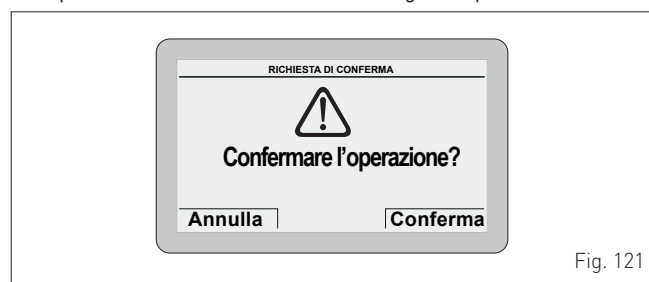


Fig. 121

- Premere il tasto **Annulla** per tornare al "Menù" selezionato in precedenza (Impostazioni di fabbrica)
- Premere il tasto **Conferma** per ripristinare le **"Impostazioni di fabbrica"** e, dopo alcuni secondi, ritornare alla **"videata principale"**

6.3.3.4 Menù INFORMAZIONI

Il Menù INFORMAZIONI è di sola visualizzazione e **NON** è possibile effettuare modifiche dei dati. Dalla “videata principale”:

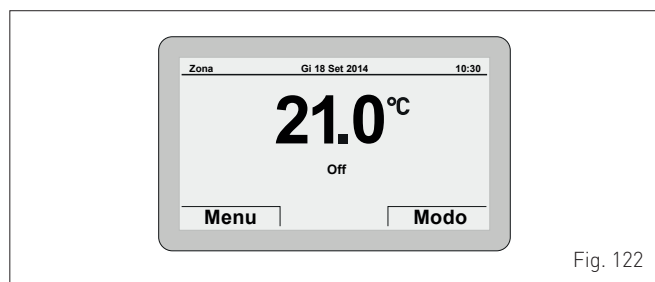


Fig. 122

- Premere il tasto **Menù** per entrare nella videata di selezione dei “Menù”
- Ruotare l’encoder per selezionare il menù “INFORMAZIONI”

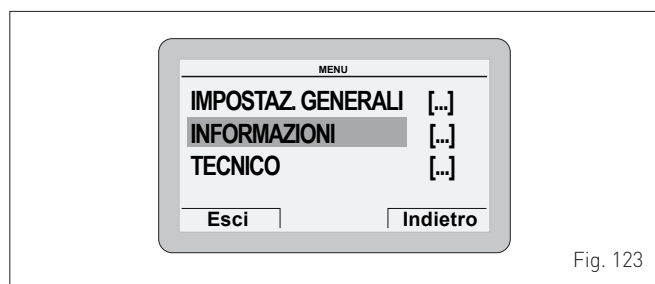


Fig. 123

- Premere l’encoder **click** per confermare “INFORMAZIONI” ed entrare nei sottomenù

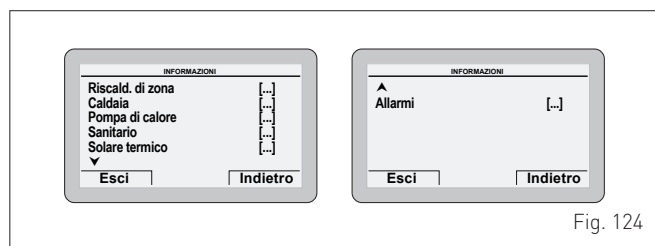


Fig. 124

- Ruotare l’encoder per selezionare il sottomenù di interesse
- Premere l’encoder **click** per confermare il sottomenù selezionato ed entrare nell’area di visualizzazione dei dati relativi

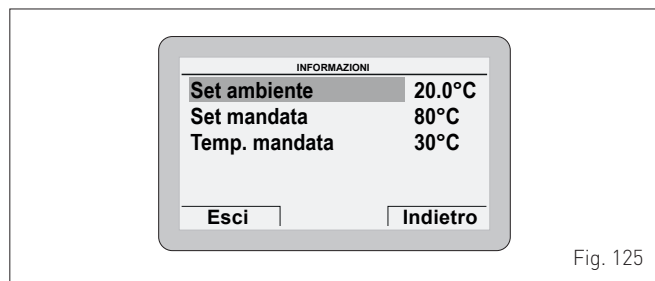


Fig. 125

- Premere il tasto **Indietro** per ritornare ai sottomenù
- Ruotare l’encoder per selezionare un altro sottomenù di interesse

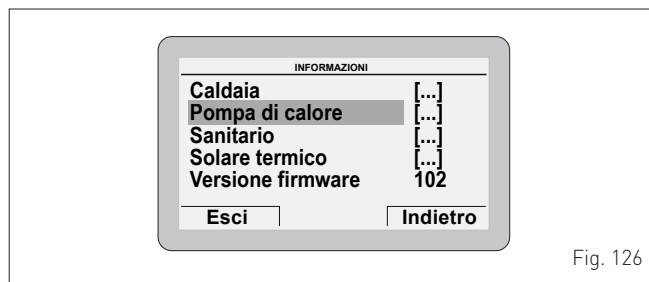


Fig. 126

- Premere l’encoder **click** per confermare il sottomenù selezionato ed entrare nell’area di visualizzazione dei dati relativi
- Continuare nello stesso modo fino al termine delle visualizzazioni desiderate
- Premere il tasto **Esci** per ritornare alla “videata principale”.

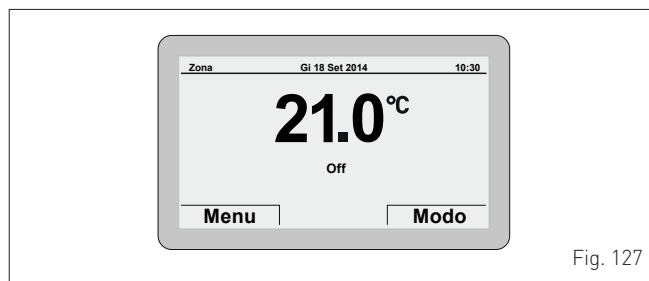


Fig. 127

6.3.3.5 Menù TECNICO

L'utilizzo del Menù TECNICO è consigliato al solo Personale Professionalmente Qualificato, in quanto permette di modificare i dati caratteristici dell'impianto gestito. Per quanto concerne il sottomenù “Parametri caldaia” è previsto l'inserimento del CODICE (o password) “1 2 3 4 5”.



AVVERTENZA

È consigliato non modificare i parametri di fabbrica per non alterare le logiche di funzionamento ottimali dell'apparecchio. Per necessità particolari contattare il Servizio Assistenza Tecnica **Sime**.

Dalla “videata principale”:

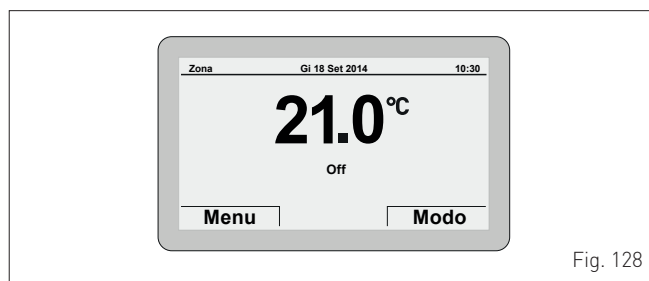


Fig. 128

- premere il tasto **Menù** per entrare nella videata di selezione dei "Menù"
- ruotare l'encoder per selezionare il menù "TECNICO"

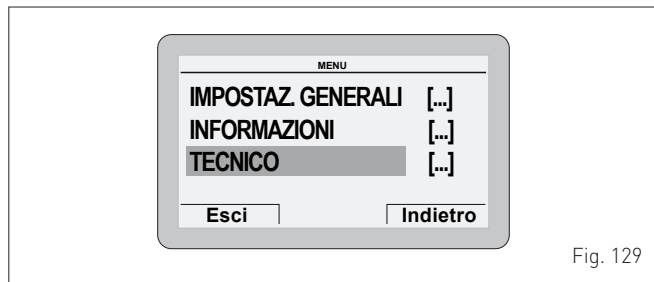


Fig. 129

- premere l'encoder **click** per entrare nell'area modificabile. Si presenta la seguente videata:

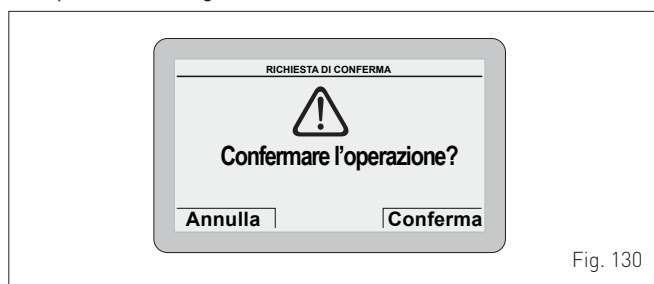


Fig. 130

- Premere il tasto **Annulla** per tornare al menù "TECNICO".
- Premere il tasto **Conferma** per entrare nei sottomenù.

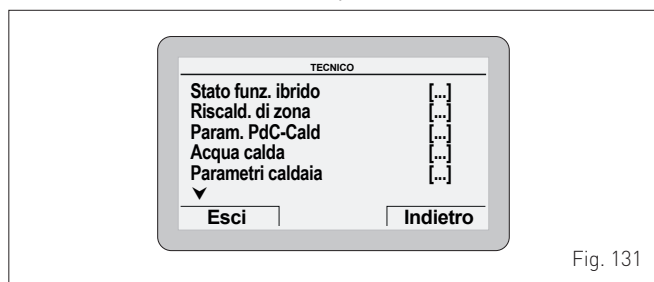


Fig. 131

- Ruotare l'encoder per selezionare il sottomenù di interesse
- Premere l'encoder **click** per confermare il sottomenù selezionato ed entrare nell'area dei parametri modificabili.



AVVERTENZA

Quando viene selezionato il sottomenù "parametri caldaia" alla conferma con la pressione dell'encoder



click si presenta la seguente videata:



Fig. 132

- Ruotare l'encoder per modificare la prima cifra da 0 a 1
- Premere l'encoder **click** per confermare la modifica e selezionare la cifra successiva
- Continuare nello stesso modo fino al completamento del CODICE (o password) "1 2 3 4 5"

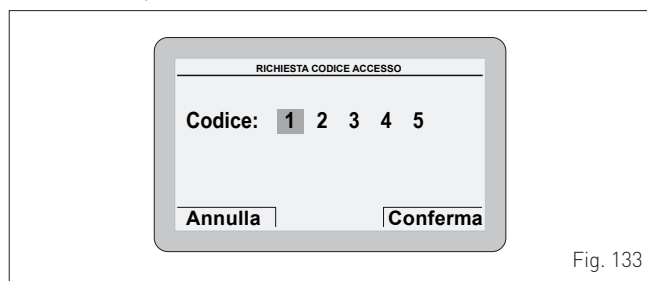


Fig. 133

- Oppure il tasto **Conferma** per entrare nell'area "Impostazione parametri" della caldaia

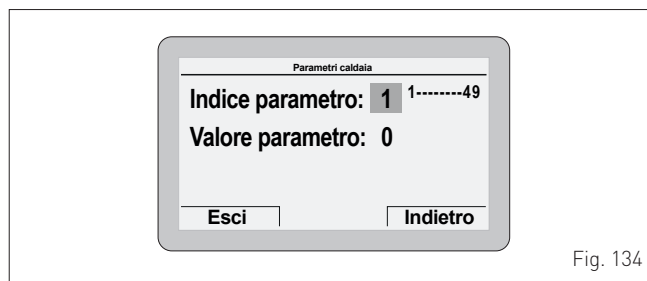


Fig. 134

- dove "Indice parametro" si riferisce alla tabella parametri "Visualizzazione e impostazione parametri"
- ruotare l'encoder per scorrere la lista parametri e verificarne il valore.

Nel caso il valore del parametro selezionato sia da modificare:

- Premere l'encoder  **click** per entrare nell'area di modifica del valore

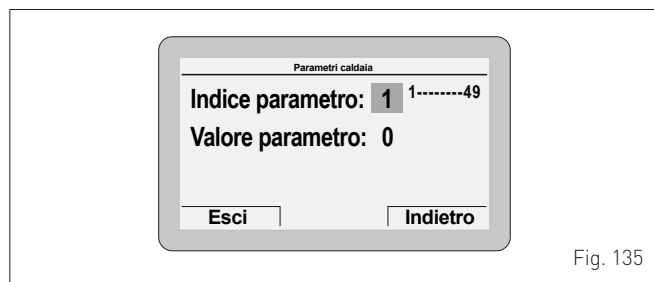


Fig. 135

- Ruotare l'encoder  per impostare il nuovo valore
- Premere l'encoder  **click** per confermare la modifica e procedere con un ulteriore parametro
- Al termine delle visualizzazioni/modifiche premere il tasto **Esci** per ritornare alla "videata principale".

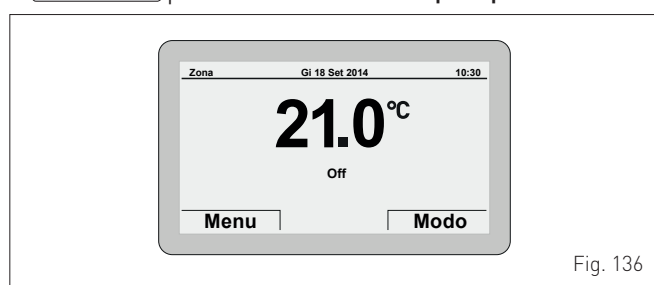


Fig. 136

6.3.3.6 Menù CENTRO DI ASSISTENZA



AVVERTENZA

È utile inserire i riferimenti del CENTRO DI ASSISTENZA che possono, successivamente, essere visualizzati nel "Menù Visualizzazione" e che vengono suggeriti all'utente in caso di anomalia grave della caldaia.

Per inserire i riferimenti del CENTRO DI ASSISTENZA:

- seguire la procedura descritta al paragrafo "Menù TECNICO" fino alla sezione "entrare nei sottomenù"
- Ruotare l'encoder  per selezionare il sottomenù "Centro Assistenza".

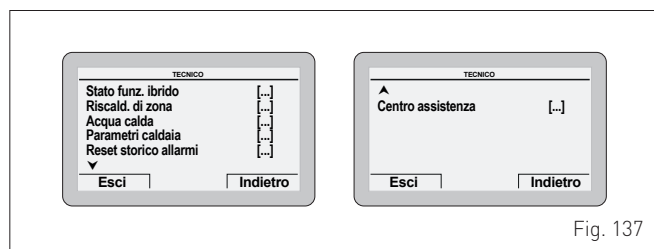


Fig. 137

- Premere l'encoder  **click** per confermare

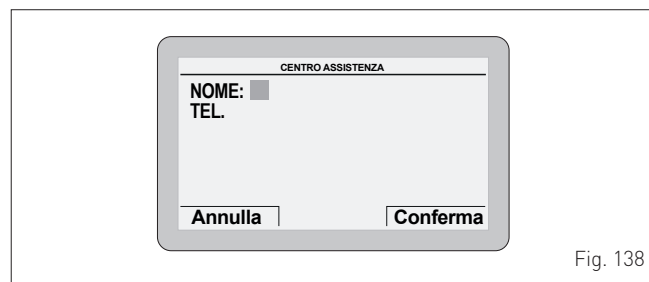


Fig. 138

- Ruotare l'encoder  per selezionare la prima lettera del nome
- Premere l'encoder  **click** per confermare e passare alla lettera successiva

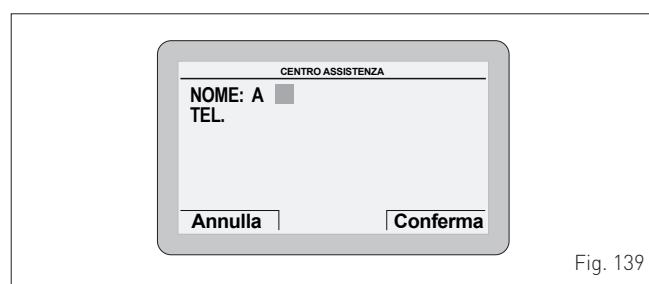


Fig. 139

- Continuare nello stesso modo fino al completamento del nome
- Premere il tasto **Conferma** per inserire il numero di telefono. Procedere come indicato per il nome

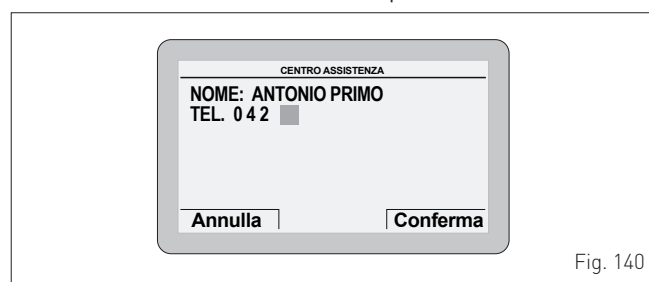


Fig. 140

- Al termine premere il tasto **Conferma**, si torna ai sottomenù. Premere **Esci** per tornare alla "videata principale".

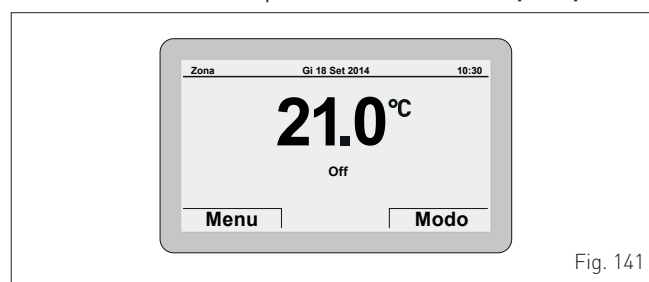


Fig. 141

6.3.4 Navigazione da tasto MENU

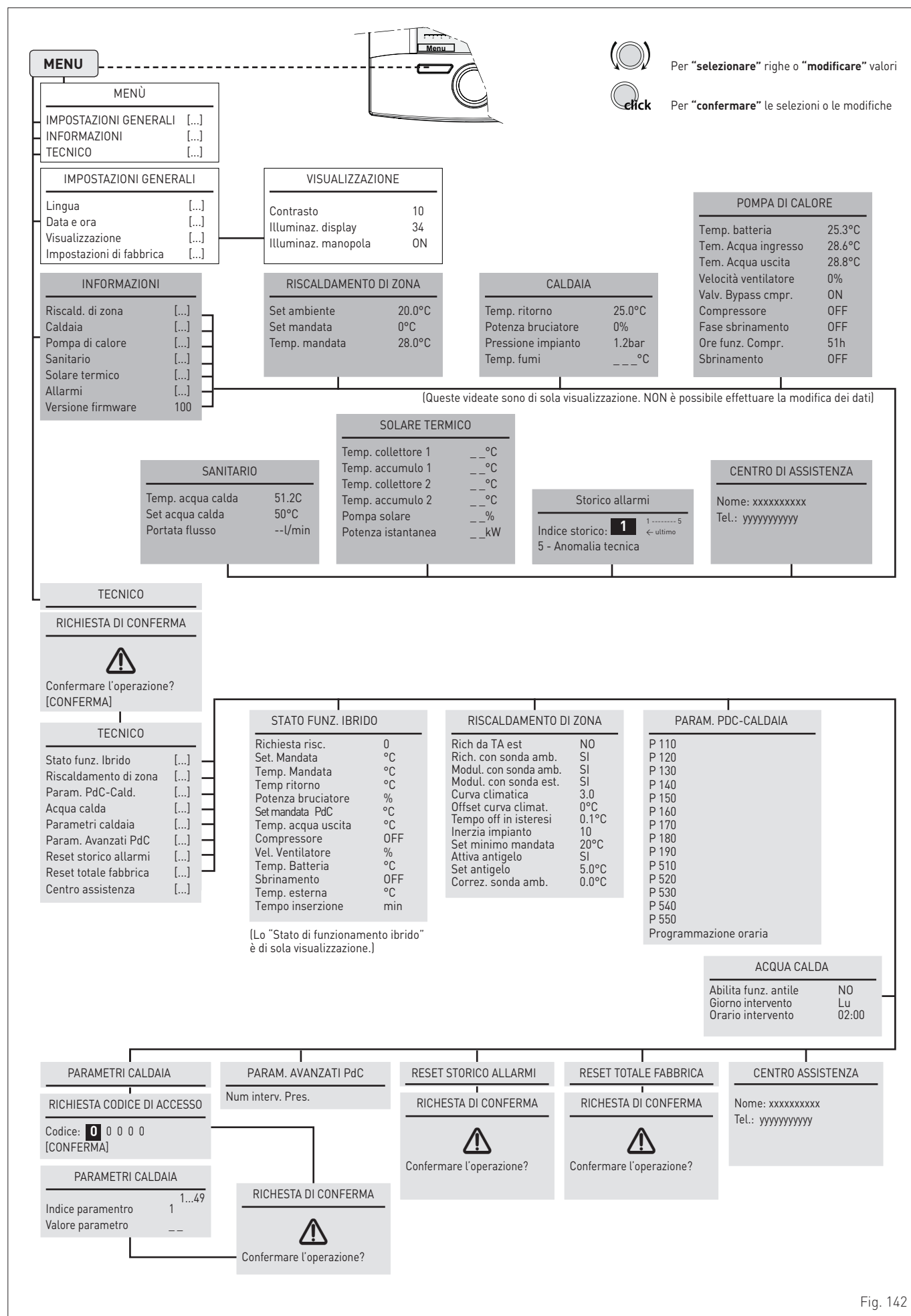


Fig. 142

6.4 Visualizzazione e impostazione parametri

Per entrare nel menu parametri, dalla “videata principale”:

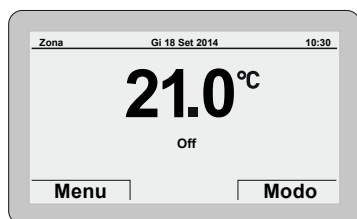


Fig. 143

- premere il tasto **Menù** per entrare nella videata di selezione dei “Menù”
- ruotare l’encoder per selezionare il menù “TECNICO”

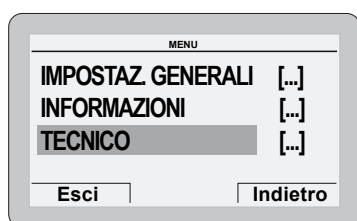


Fig. 144

- premere l’encoder **click** per entrare nell’area modificabile. Si presenta la seguente videata:



Fig. 145

- Premere il tasto **Annulla** per tornare al menù “TECNICO”.
- Premere il tasto **Conferma** per entrare nei sottomenù.

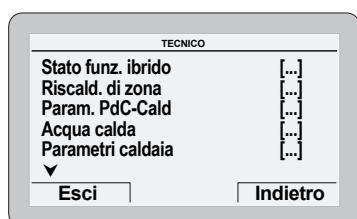


Fig. 146

- Ruotare l’encoder per selezionare il sottomenù di interesse
- Premere l’encoder **click** per confermare il sottomenù selezionato ed entrare nell’area dei parametri modificabili.

NOTA: I parametri sottoriportati si trovano nel sottomenù “Param. PdC-Caldaia”.

Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo	Default
P	110	ΔT ON richiesta riscaldamento	0 ...10	°C	1	1
P	120	ΔT OFF richiesta riscaldamento	0 ...10	°C	1	4
P	130	Temp. sonda esterna per inserzione caldaia	-5 ...15	°C	1	7
P	140	Tempo 1 ON caldaia (in soccorso)	0 ...60	min	1	20
P	150	Tempo 2 ON caldaia (in soccorso)	0 ...60	min	1	5
P	160	ΔT ON richiesta soccorso riscaldamento	-20 ...20	°C	1	2
P	170	ΔT OFF richiesta soccorso riscaldamento	-20 ...20	°C	1	1
P	180	ΔT set per Pompa di Calore	-10 ...10	°C	1	8
P	190	Tempo 3 ON caldaia (anti-riavvio)	0 ...30	min	1	3
P	510	Temp. sonda est. inibizione Pompa di Calore	-15 ...0	°C	1	-7
P	520	Abilitazione caldaia in soccorso riscaldamento	Off/ On	-	-	On
P	530	Abilitazione servizio sanitario	Off/ On	-	-	On
P	540	Abilitazione funzionamento Pompa di Calore	Off/ On	-	-	On
P	550	Limite massimo PdC	30 ...55	°C	1	47
Programmazione oraria		[.....]	-	-	-	-

Terminata l’attività relativa ai parametri PdC-Caldaia:

- Premere il tasto **Esci**
- Ruotare l’encoder per selezionare il sottomenù “Parametri caldaia”

Alla conferma con la pressione dell’encoder si presenta la seguente videata:

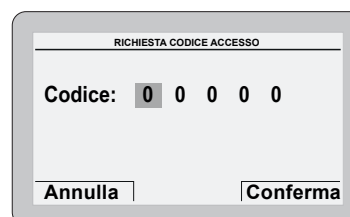


Fig. 147

- Ruotare l'encoder  per modificare la prima cifra da 0 a 1
- Premere l'encoder  **click** per confermare la modifica e selezionare la cifra successiva
- Continuare nello stesso modo fino al completamento del CODICE (o password) "1 2 3 4 5"

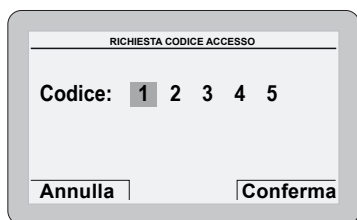


Fig. 148

- Oppure il tasto **Conferma** per entrare nell'area "Impostazione parametri" della caldaia

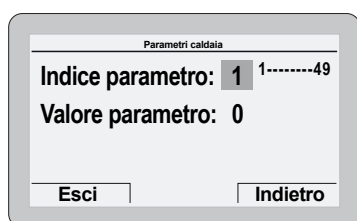


Fig. 149

- dove "Indice parametro" si riferisce alla tabella parametri riportata di seguito
- Ruotare l'encoder  per scorrere la lista parametri e verificarne il valore.

Nel caso il valore del parametro selezionato sia da modificare:

- Premere l'encoder  **click** per entrare nell'area di modifica del valore

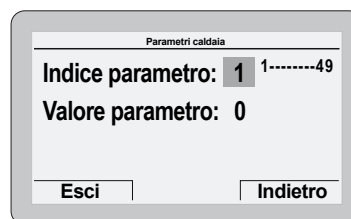


Fig. 150

- Ruotare l'encoder  per impostare il nuovo valore
- Premere l'encoder  **click** per confermare la modifica e procedere con un ulteriore parametro
- Al termine delle visualizzazioni/modifiche premere il tasto **Esci** per ritornare alla "videata principale".

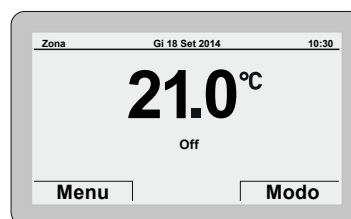


Fig. 151

Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo	Default
CONFIGURAZIONE						
PAR	01	Indice riportante la potenza in kW caldaia 5 = 25 (MURELLE REVOLUTION) 6 = 30 (MURELLE REVOLUTION 30)	0 .. 6	-	1	6
PAR	02	Configurazione Idraulica 0 = istantanea 1 = bollitore con termostato o solo riscaldamento 2 = bollitore con sonda 3 = bitermica 4 = istantanea con ingresso solare	0 .. 4	-	1	0
PAR	03	Configurazione Tipo Gas 0 = G20; 1 = G31	0 .. 2	-	1	0
PAR	04	Configurazione Combustione 0 = camera stagna con controllo di combustione	-	-	-	0
PAR	08	Correzione valore sonda esterna	-5 .. +5	°C	1	0
PAR	09	Numero giri ventilatore accensione	80 .. 160	RPMx25	1	128
SANITARIO - RISCALDAMENTO						
PAR	10	Soglia Antigelo Caldaia	0 .. +10	°C	1	3
PAR	11	Soglia Antigelo Sonda Esterna -- = Disabilitato	-9 .. +5	°C	1	-2
PAR	12	Pendenza rampa di accensione in riscaldamento	0 .. 80	-	1	20
PAR	13	Regolazione Temperatura Minima Riscaldamento	20 .. PAR 14	°C	1	20
PAR	14	Regolazione Temperatura Massima Riscaldamento	PAR 13 .. 80	°C	1	65
PAR	15	Potenza massima riscaldamento	0 .. 100	%	1	100
PAR	16	Tempo Post-Circolazione Riscaldamento	0 .. 99	sec. x 10	1	3
PAR	17	Ritardo Attivazione Pompa Riscaldamento	0 .. 60	sec. x 10	1	0
PAR	18	Ritardo Riaccensione	0 .. 60	Min	1	3

Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo	Default
PAR	19	Modulazione Sanitario Con Flussimetro 0 = Disabilitato 1 = Abilitato	0 .. 1	-	1	1
PAR	20	Potenza massima sanitario	0 .. 100	%	1	100
PAR	21	Potenza minima riscaldamento/sanitario (premix)	0 .. 100	%	1	0
PAR	22	Abilitazione preriscaldamento sanitario 0 = OFF; 1 = ON	0 .. 1	-	1	0
PAR	23	Funzionalità relè esterni 1 0 = non utilizzato; 1 = allarme remoto NO; 2 = allarme remoto NC; 3 = valvola di zona; 4 = caricamento automatico; 5 = richiesta verso esterno; 6 = pompa ricircolo; 7 = valvola di zona con OT; 8 = pompa rilancio; 9 = gestione pompa di calore	0 .. 9	-	-	0
PAR	24	Funzionalità relè esterni 2 0 = non utilizzato; 1 = allarme remoto NO; 2 = allarme remoto NC; 3 = valvola di zona; 4 = caricamento automatico; 5 = richiesta verso esterno; 6 = pompa ricircolo; 7 = valvola di zona con OT; 8 = pompa rilancio; 9 = gestione pompa di calore	0 .. 9	-	-	0
PAR	25	Funzionalità TA ausiliario 0 = secondo TA 1 = TA antigelo 2 = sanitario disabilitato	0 .. 2	-	1	0
PAR	26	Ritardo attivazione Valvola Zona / Pompa Rilancio	0 .. 99	Min	1	1
PAR	28	Ritardo attivazione DHW (sanitario) con solare	0 .. 30	Min	1	0
PAR	29	Funzione Antilegionella (Solo bollitore) -- = Disabilitato	50 .. 80	-	1	--
PAR	30	Temperatura massima sanitaria	10 .. 67	°C	1	60
PAR	35	Pressostato digitale/analogico 0 = pressostato acqua 1 = trasduttore pressione acqua 2 = trasduttore pressione acqua (solo visualizzazione della pressione)	0 .. 2	-	1	1
PAR	39	Velocità minima Pompa Modulante	20 .. 100	%	1	55
PAR	40	Velocità Pompa Modulante	-- = Nessuna modulazione AU = Automatica 30 .. 100% PAR 39 .. 100%	%	10	PM
PAR	41	ΔT Mandata/Ritorno pompa modulante	10 .. 40	°C	1	20
PAR	42	Selezione convenienza Pompa di Calore o caldaia gas	-20 .. 30	°C	1	5
PAR	43	Ritardo attivazione soccorso Caldaia a Pompa di Calore	1 .. 180	Min	1	20
PAR	47	Forzatura pompa impianto (solo in modo operativo inverno) 0 = Disabilitata 1 = Abilitata	0 .. 1	-	-	0
RESET						
PAR	48	Reset Parametri INST a default	0 .. 1	-	-	0

6.5 Codici anomalie / guasti

Nel caso si presenti un'anomalia di funzionamento apparirà la videata **"Anomalia in Corso"** al posto della **"videata principale"**. Per i principali codici anomalia viene visualizzata anche una breve descrizione e dei suggerimenti all'utente in base alla gravità e alla frequenza con cui si è eventualmente ripetuta l'anomalia.

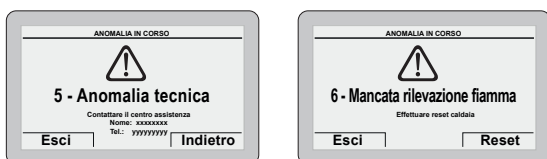


Fig. 152

Il tipo di anomalia può essere **transitoria** (volatile) o **di blocco**.

Per ripristinare le condizioni di normale funzionamento:

- nel primo caso basta eliminare la causa dell'anomalia
- nel secondo caso è necessario eliminare la causa dell'anomalia e successivamente premere il tasto **Reset**.

Nel caso di **"mancanza acqua impianto"** o **"bassa pressione acqua impianto"** viene richiesto di caricare l'impianto e successivamente di premere il tasto **Conferma** anziché **Reset**.



Fig. 153

Tipo	N°	Descrizione
ALL	72	Errato posizionamento sonda di mandata
ALL	77	Errore limiti assoluti max/min corrente EV2 SGV
ALL	78	Errore limite superiore corrente EV2 SGV
ALL	79	Errore limite inferiore corrente EV2 SGV
ALL	80	Guasto lungo la linea logica di comando valvola / cavo valvola danneggiato
ALL	82	Blocco per controllo combustione fallito numerose volte
ALL	84	Riduzione portata per (presunta) bassa pressione su gas di rete
ALL	88	Errore interno (protezione di un componente in scheda)
ALL	89	Errore segnale feedback combustione altalenante
ALL	90	Errore incapacità di raggiungere il set di combustione
ALL	92	Errore sistema ha raggiunto correzione massima aria (alla minima portata)
ALL	93	Errore incapacità di raggiungere il set di combustione
ALL	95	Errore microinterruzioni su segnale di fiamma
ALL	96	Blocco per ostruzione scarico fumi
ALL	98	Errore sw, startup scheda
ALL	99	Errore generico scheda

Anomalie Pompa di calore

Tipo	N°	Descrizione
P	02	Alta pressione
P	04	Bassa pressione
P	12	Antigelo (temp. scambiatore < 3°C)
P	15	Alta temperatura (temp. mandata PdC > 50°C)
P	32	Cumulativo errori sonde (una o più sonde in allarme)
P	33	Errore sonda temperatura batteria
P	34	Errore sonda temperatura acqua ingresso
P	35	Errore sonda temperatura acqua uscita

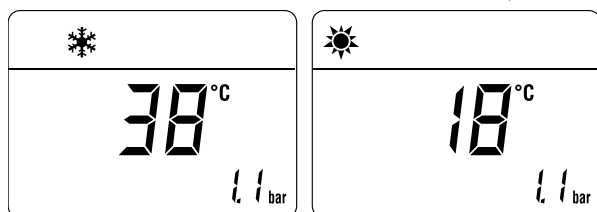
Anomalie Caldaia (lato gas)

Tipo	N°	Descrizione
ALL	01	Non utilizzato
ALL	02	Bassa pressione acqua nell'impianto
ALL	03	Alta pressione acqua impianto
ALL	04	Anomalia sonda sanitario
ALL	05	Anomalia sonda di mandata
ALL	06	Mancata rilevazione fiamma
ALL	07	Intervento del termostato di sicurezza
ALL	08	Anomalia circuito rilevazione fiamma
ALL	09	Mancanza circolazione acqua impianto
ALL	10	Anomalia sonda ausiliaria
ALL	11	Modulatore valvola gas scollegato
ALL	12	Errata configurazione camera stagna/aperta
ALL	13	Intervento sonda fumi
ALL	14	Anomalia sonda fumi
ALL	15	Cavo controllo ventilatore scollegato
ALL	18	Anomalia livello condensa
ALL	28	Numero massimo di sblocchi consecutivi
ALL	30	Anomalia sonda di ritorno
ALL	37	Anomalia per basso valore tensione di rete
ALL	40	Rilevazione di errata frequenza di rete
ALL	41	Perdita fiamma per più di 6 volte consecutive
ALL	42	Anomalia pulsanti
ALL	43	Anomalia comunicazione Open Therm
ALL	44	Anomalia sommatoria tempi apertura valvola senza fiamma
ALL	62	Necessità di eseguire autocalibrazione

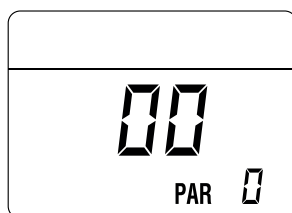
6.6 Visualizzazione dati di funzionamento e contatori

Una volta che la caldaia è in funzione è possibile, per il tecnico abilitato, visualizzare i dati di funzionamento e i contatori procedendo come segue:

- dalla videata del Pannello di comando caldaia (lato gas) nella modalità del momento (INVERNO ❄️ o ESTATE ☀️)

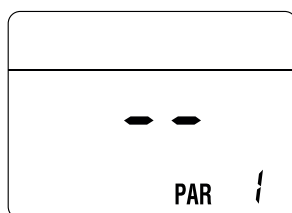


- entrare in "VISUALIZZAZIONE" premendo contemporaneamente, per più di 3s, i tasti  e  fino alla visualizzazione della schermata seguente

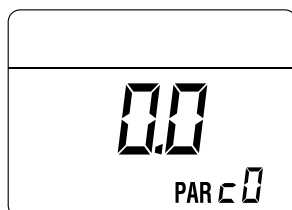


Da questa posizione ci sono 2 possibilità:

- scorrere l'elenco delle "informazioni (PAR)" e dei "contatori (PARc)" premendo il tasto . Lo scorrimento sarà in sequenza



- visualizzare gli "allarmi avvenuti" (massimo 10) premendo il tasto .



- all'interno delle visualizzazioni procedere con i tasti  o .

Terminate le visualizzazioni dei valori di interesse, per uscire dal menù premere, per ~ 5 s, il tasto  fino alla visualizzazione della schermata iniziale.

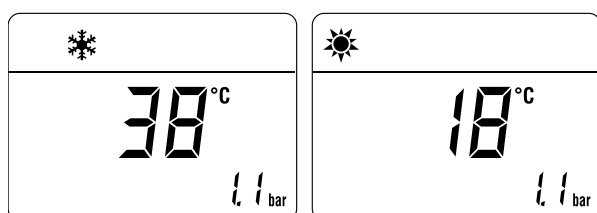


TABELLA VISUALIZZAZIONE INFO

Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo
PAR	00	Visualizzazione versione sw			
PAR	01	Visualizzazione sonda esterna	- 9 .. 99	°C	1
PAR	02	Visualizzazione temperatura sonda mandata	- 9 .. 99	°C	1
PAR	03	Visualizzazione sonda fumi	- 9 .. 99	°C	1
PAR	04	Visualizzazione temperatura sonda sanitaria	- 9 .. 99	°C	1
PAR	05	Visualizzazione sonda ausiliaria AUX	- 9 .. 99	°C	1
PAR	06	Visualizzazione SET di temperatura effettivo riscaldamento	Par. 13 ... Par. 14	°C	1
PAR	07	Visualizzazione livello potenza	0 .. 99	%	1
PAR	08	Visualizzazione portata flussimetro	0 .. 99	l/min	0.1
PAR	09	Visualizzazione lettura trasduttore pressione acqua	0 .. 99	bar	0.1
PAR	10	Visualizzazione numero giri attuale ventilatore	0 .. 99	RPM x 100	1

TABELLA VISUALIZZAZIONE CONTATORI

Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo
PAR	c0	n° totale ore funzionamento caldaia	0 .. 99	h x 1000	0,1; da 0,0 a 9,9; 1; da 10 a 99
PAR	c1	n° totale ore funzionamento bruciatore	0 .. 99	h x 1000	0,1; da 0,0 a 9,9; 1; da 10 a 99
PAR	c2	n° totale accensioni bruciatore	0 .. 99	h x 1000	0,1; da 0,0 a 9,9; 1; da 10 a 99
PAR	c3	n° totale anomalie	0 .. 99	x 1	1
PAR	c4	n° totale accessi parametri installatore "ALL"	0 .. 99	x 1	1
PAR	c5	n° totale accessi parametri OEM	0 .. 99	x 1	1
PAR	c6	tempo mancante alla prossima manutenzione	1 .. 199	mesi	1
PAR	c7	visualizzazione n° totale avvenute calibrazioni	1 .. 199	x 1	1

TABELLA ALLARMI/GUASTI AVVENUTI

Tipo	N°	Descrizione
PAR	A0	Ultimo allarme/guasto avvenuto
PAR	A1	Penultimo allarme/guasto avvenuto
PAR	A2	Terzultimo allarme/guasto avvenuto
PAR	A3	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
PAR	A4	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
PAR	A5	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
PAR	A6	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
PAR	A7	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
PAR	A8	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
PAR	A9	Allarme/guasto avvenuto precedentemente

6.7 Verifiche

6.7.1 Funzione spazzacamino

La funzione spazzacamino è utile al tecnico manutentore qualificato per verificare la pressione di alimentazione, per rilevare i parametri di combustione e per misurare il rendimento di combustione richiesto dalla legislazione vigente.

La durata di questa funzione è di 15 minuti e per attivarla si opera nel modo seguente:

- se il pannello anteriore non è già stato rimosso in precedenza, aprire i due ganci (1), rimuovere le due viti (2), tirare in avanti il pannello anteriore (3) e sollevarlo per sganciarlo superiormente.

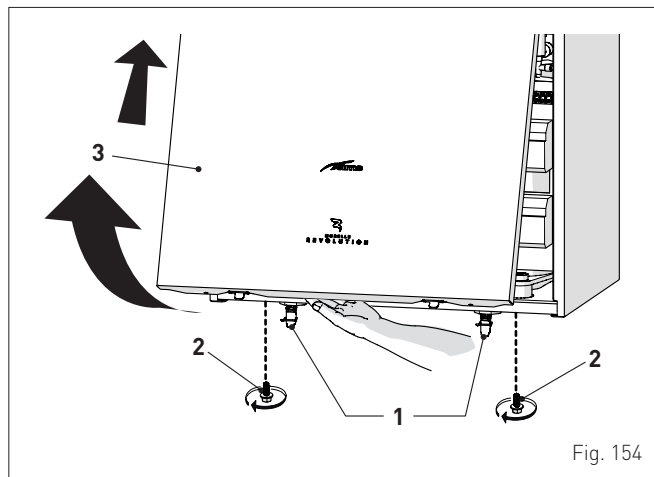


Fig. 154

- rimuovere le viti (4) di fissaggio del quadro comandi (5)
- spostare il quadro (5) verso l'alto (a) mantenendolo nelle guide laterali (6) fino a fine corsa
- ruotarlo in avanti (b) fino a portarlo in posizione orizzontale

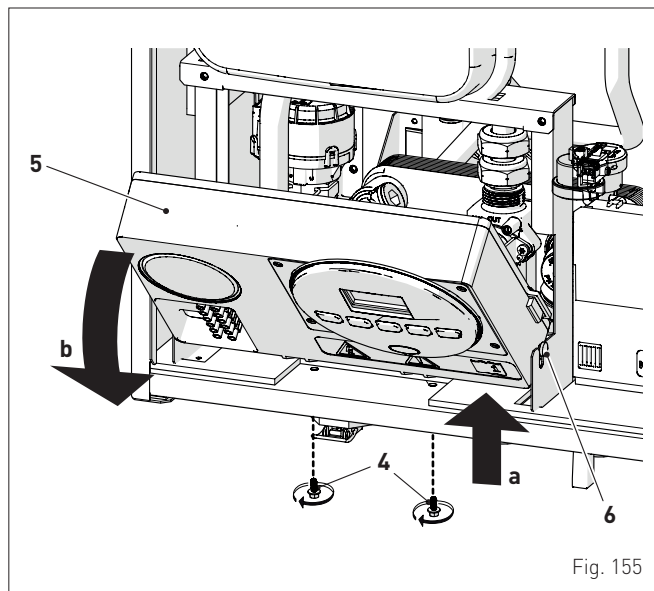


Fig. 155

- chiudere il rubinetto del gas
- allentare la vite della presa di "pressione di alimentazione" (7) e collegarvi un manometro

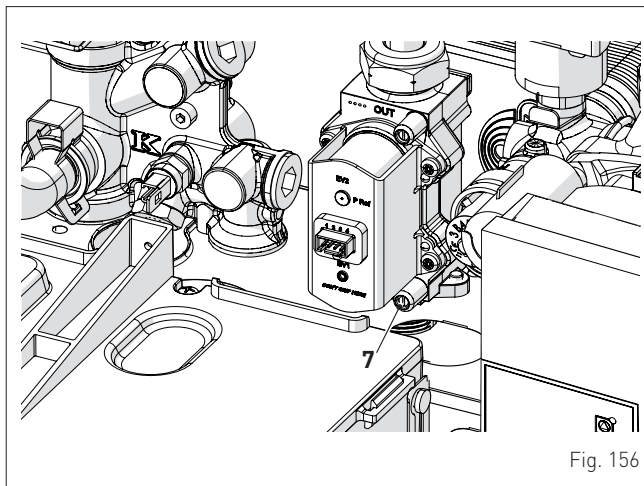


Fig. 156

- aprire il rubinetto del gas
- alimentare elettricamente la caldaia posizionando l'interruttore generale su "ON" (acceso)

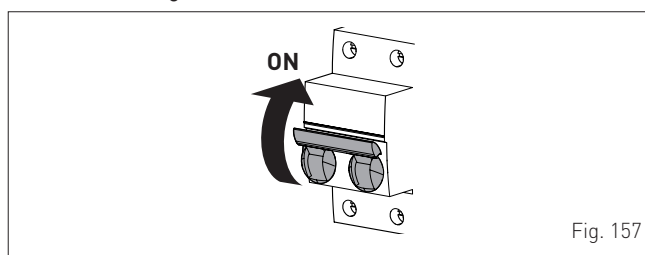
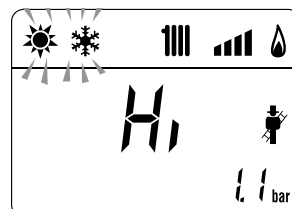
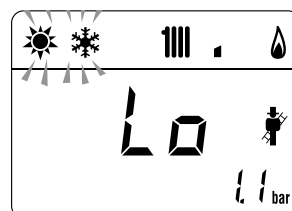


Fig. 157

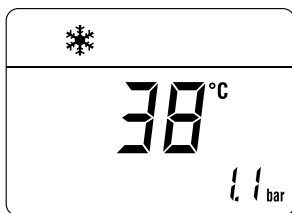
- premere il tasto **ON**, per almeno 1 secondo, fino a selezionare la modalità "ESTATE" ☀
- premere, contemporaneamente, i tasti **-** e **+**, per ~ 10 s, per avviare la procedura, fino alla visualizzazione sul display della scritta "Hi" fissa ed i simboli ☀ e ❄ lampeggianti



- premere il tasto **+** per fare funzionare la caldaia alla potenza massima "Hi" e verificare sul manometro che il valore di pressione di alimentazione del gas sia corretto. Rilevare i dati di combustione e misurare il rendimento di combustione.
- premere il tasto **-** per fare funzionare la caldaia alla potenza minima "Lo". Sul display è visualizzata la scritta "Lo" fissa ed i simboli ☀ e ❄ lampeggianti



- rilevare i dati di combustione
- premere il tasto **OR** per uscire dalla “Procedura Spazzacamino”. Sul display sarà visualizzata la temperatura dell’acqua di mandata della caldaia



- scollegare il manometro, chiudere accuratamente la presa di pressione (6), riportare il quadro comandi nella posizione originale e rimontare il pannello anteriore (2).

Pressione di alimentazione gas

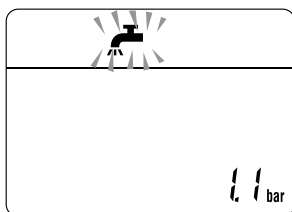
Tipo di gas	G20	G31
Pressione (mbar)	20	37

6.8 Funzione comfort sanitario (preriscaldamento)

I modelli **Murelle Revolution 30** dispongono di una funzione “comfort sanitario”, che assicura le migliori prestazioni in sanitario, riducendo il tempo di attesa per la disponibilità di acqua calda e garantendo la stabilità della temperatura.

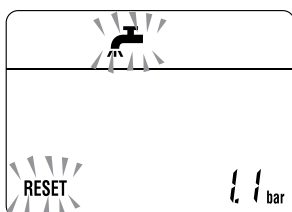
Per attivare la funzione:

- selezionare il parametro “**PAR 22**” (vedere “**Visualizzazione e impostazione parametri**”) ed impostarlo a **1**
- uscire dall’impostazione parametri e premere per circa 5 secondi il pulsante **+** fino alla visualizzazione sul display del simbolo  lampeggiante, che sta ad indicare l’attivazione della funzione.



Per disattivare la funzione:

- premere nuovamente per circa 5 secondi il pulsante **+** fino alla visualizzazione sul display dei simboli  e **RESET** lampeggianti, che stanno ad indicare la disattivazione della funzione.



6.9 Cambio del gas utilizzabile

I modelli **Murelle Revolution 30** possono funzionare a G20 o a G31 senza alcuna trasformazione meccanica. È necessario selezionare il parametro “**PAR 03**” (vedere “**Visualizzazione e impostazione parametri**”) ed impostarlo in base al tipo di gas da utilizzare.

In caso di trasformazione del gas utilizzato effettuare interamente la fase di “**MESSA IN SERVIZIO**” dell’apparecchio.



AVVERTENZA

In caso di trasformazione del gas di alimentazione, da G20 a G31, marcare la casella specifica presente sulla TARGA TECNICA.

G31 - 37 mbar



7 MANUTENZIONE

7.1 Regolamentazioni

Per un funzionamento efficiente e regolare dell'apparecchio è consigliabile che l'Utente incarichi un Tecnico Professionalmente Qualificato affinché provveda, con periodicità **ANNUALE**, alla sua manutenzione.



AVVERTENZA

- Le operazioni di seguito descritte devono essere effettuate **SOLO** da personale professionalmente qualificato **con l'OBLIGO di indossare** adeguate protezioni antinfortunistiche.
- Accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).



ATTENZIONE

- Prima di effettuare le operazioni di seguito descritte:
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)
 - chiudere il rubinetto del gas
 - prestare attenzione a non toccare eventuali parti calde all'interno dell'apparecchio.

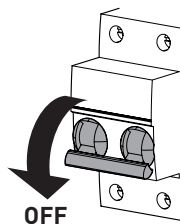


Fig. 158

7.2 Pulizia esterna

7.2.1 Pulizia della mantellatura

Per la pulizia della mantellatura usare un panno inumidito con acqua e sapone o con acqua e alcool nel caso di macchie tenaci.



È VIETATO

usare prodotti abrasivi.

7.3 Pulizia interna

7.3.1 Smontaggio dei componenti

Per accedere alle parti interne della caldaia:

- aprire i due ganci [1], rimuovere le due viti [2], tirare in avanti il pannello anteriore [3] e sollevarlo per sganciarlo superiormente.

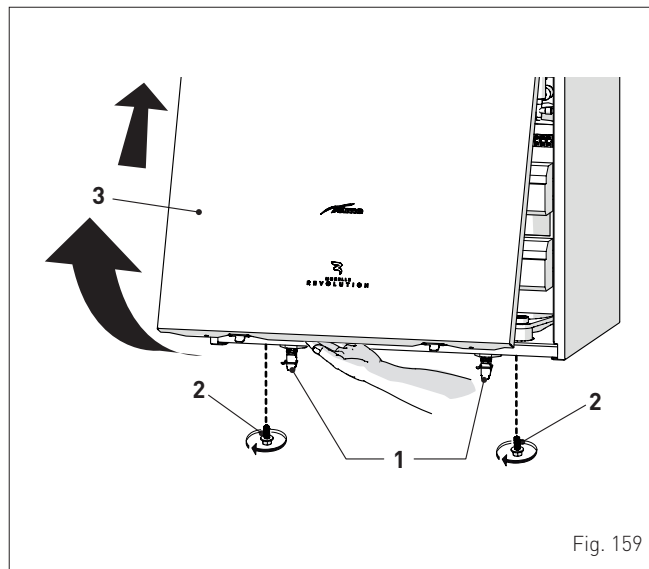


Fig. 159

- rimuovere le viti [4] di fissaggio del quadro comandi [5]
- spostare il quadro [5] verso l'alto (a) mantenendolo nelle guide laterali [6] fino a fine corsa
- ruotarlo in avanti (b) fino a portarlo in posizione orizzontale

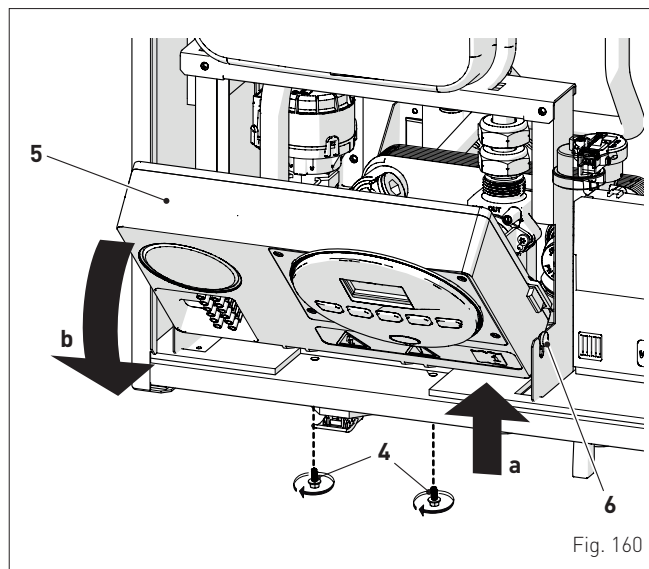


Fig. 160

- rimuovere le due viti [7], sollevare il vaso di espansione e agganciarlo al supporto [8]

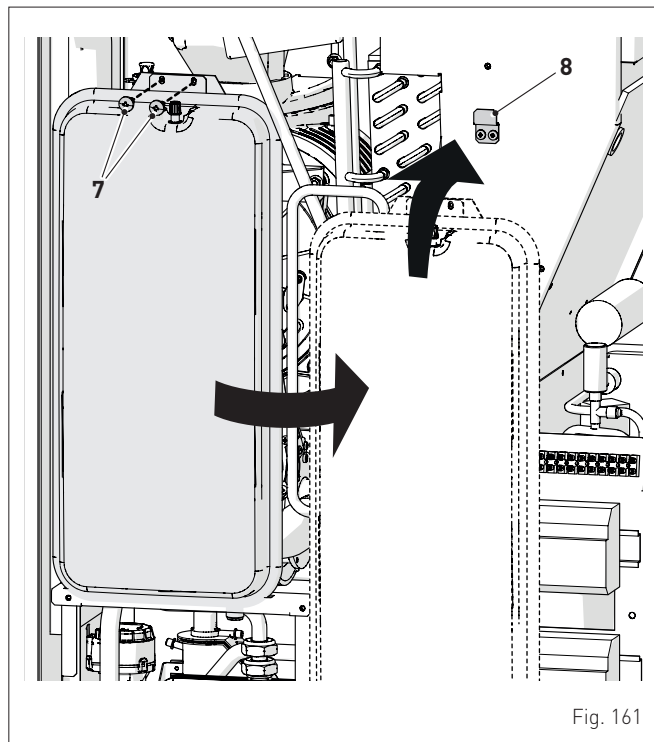


Fig. 161

- allentare la fascetta [9] ed estrarre il tubo di aspirazione aria [10]
- svitare il girello [11]
- sfilare i connettori [12] dal ventilatore e disconnettere il cavo [13] dell'elettrodo

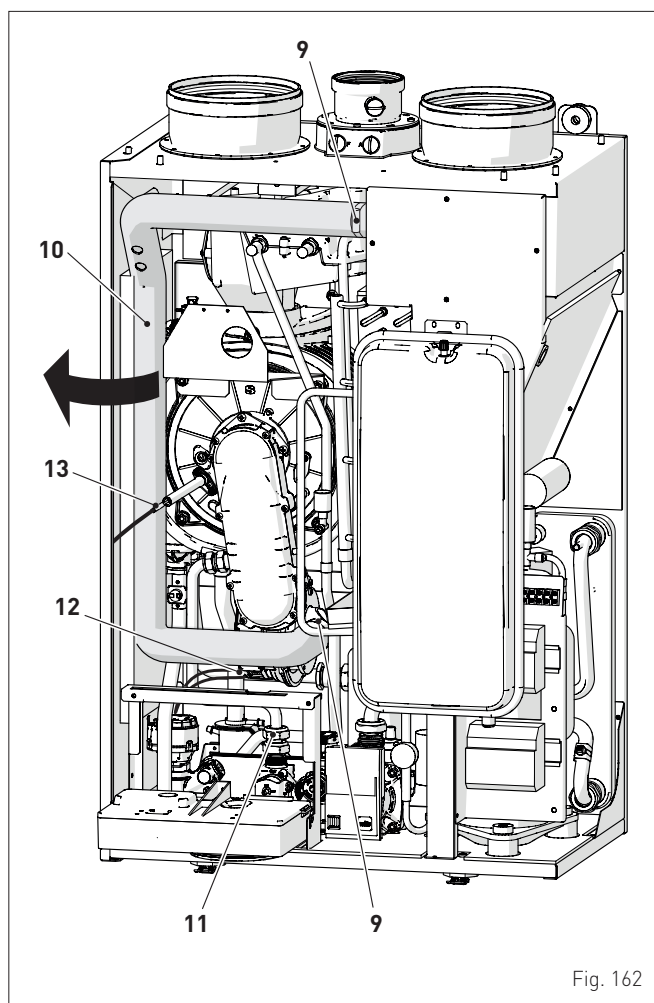


Fig. 162

- svitare i quattro dadi [14] di fissaggio della portina della camera di combustione [15]
- tirare in avanti il gruppo ventilatore-manichetta-portina-tubo aria [16] ed estrarlo.

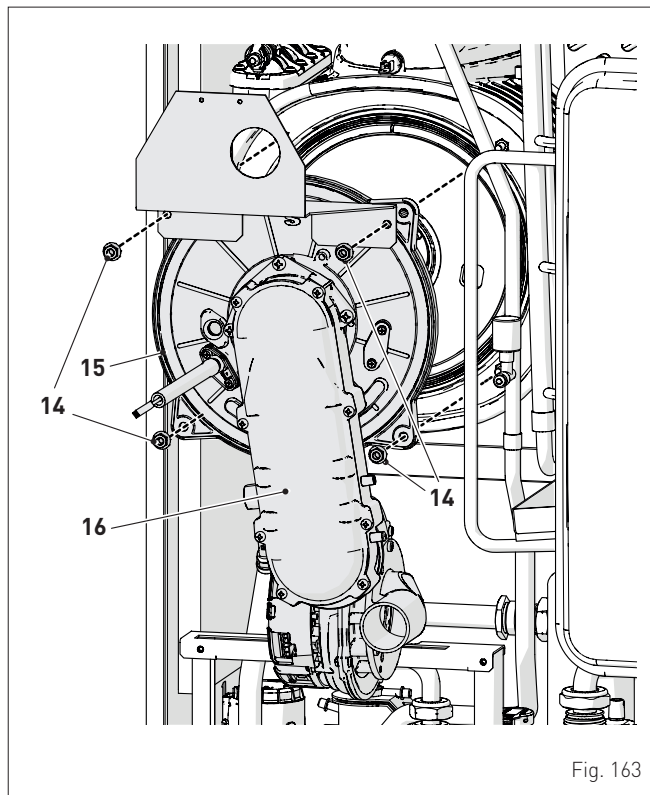


Fig. 163



AVVERTENZA

Operare con cautela nell'estrarre il gruppo [16], per non danneggiare gli isolamenti interni alla camera di combustione e la guarnizione della portina.

7.3.2 Pulizia del bruciatore e della camera di combustione

La camera di combustione e il bruciatore non necessitano di una manutenzione particolare. È sufficiente pulirli con un pennello o spazzola di setola.

7.3.3 Verifica dell'elettrodo di accensione/rilevazione

Verificare lo stato dell'elettrodo di accensione/rilevazione e sostituirlo se necessario. Sia che l'elettrodo di accensione/rilevazione venga o no sostituito, controllare le quote come da disegno.

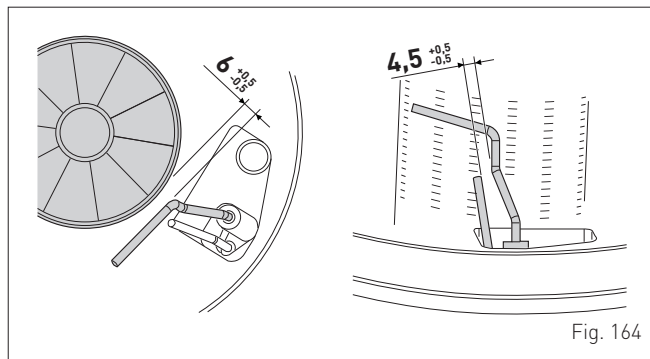


Fig. 164

7.3.4 Pulizia dello scambiatore fumi

Rimuovere il coperchio (17) svitando le due viti di fissaggio e rimuovere eventuali depositi carboniosi.

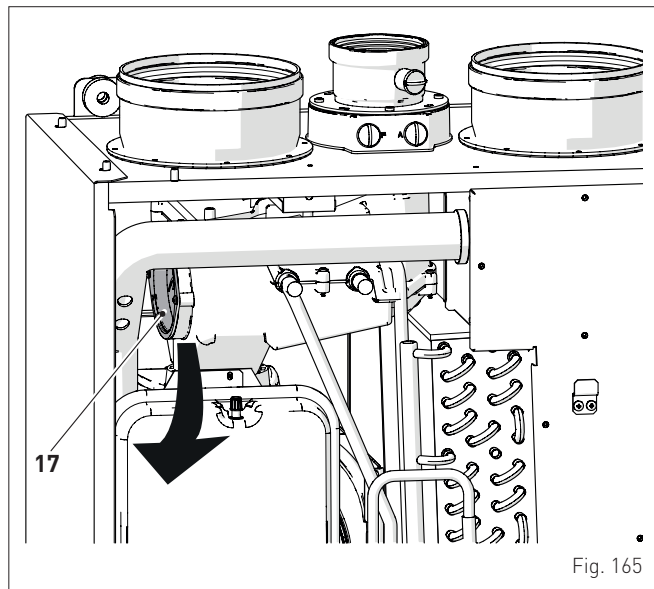


Fig. 165

7.3.5 Operazioni conclusive

Terminata la pulizia della camera di combustione e del bruciatore:

- rimuovere gli eventuali residui carboniosi
- verificare che la guarnizione e la coibentazione della portina (15), della camera di combustione, siano integre. Sostituirle se necessario
- rimontare il gruppo procedendo in modo inverso a quello descritto in precedenza, serrando adeguatamente le viti (14) della portina della camera di combustione
- ricollegare il tubo aria e serrare le fascette di tenuta
- ricollegare le connessioni al ventilatore e all'elettrodo
- rimontare il vaso di espansione nella sua posizione originale.

7.3.6 Pulizia della pompa di calore

La manutenzione per la PdC si limita alla pulizia dell'evaporatore, da effettuare con un utensile adeguato (spazzola o pennello).

7.4 Controlli

7.4.1 Controllo del condotto fumi

È consigliato controllare che i condotti di aspirazione/scarico dell'aria e dello scarico fumi siano integri e a tenuta.

7.4.2 Controllo della pressurizzazione del vaso di espansione

Si suggerisce di scaricare il vaso di espansione, lato acqua, e controllare che il valore di precarica non sia inferiore a **1 bar**. In caso contrario pressurizzarlo al valore corretto (vedere paragrafo "**Vaso di espansione**").

Terminati i controlli descritti sopra:

- riempire nuovamente la caldaia come descritto al paragrafo "**Operazioni di RIEMPIMENTO**"
- verificare che il sifone sia riempito correttamente
- mettere in funzione la caldaia, attivare la "**Funzione spazzacamino**" ed effettuare l'analisi fumi e/o la misura del rendimento di combustione
- rimontare il pannello anteriore bloccandolo con i due ganci (1).

7.5 Manutenzione straordinaria

Nel caso di sostituzione della **scheda elettronica** È OBBLIGATORIO impostare i parametri come indicato in tabella.

Tipo	N°	Descrizione	Impostazione per Murelle Revolution 30
PAR	01	Indice riportante la potenza in kW caldaia 5 = 25 (MURELLE REVOLUTION) 6 = 30 (MURELLE REVOLUTION 30)	6
PAR	02	Configurazione Idraulica 0 = istantanea 1 = bollitore con termostato o solo riscaldamento 2 = bollitore con sonda 3 = bitermica 4 = istantanea con ingresso solare	0
PAR	03	Configurazione Tipo Gas 0 = G20/G25; 1 = G31	0 o 1

Per entrare in **"Visualizzazione e impostazione parametri"** fare riferimento a quanto descritto al paragrafo specifico.
Terminata l'impostazione dei parametri indicati in tabella, è necessario eseguire interamente la fase di **"Procedura di autocalibrazione"** descritta al paragrafo specifico.
Nel caso di sostituzione della **valvola gas**, e/o dell'**elettrodo di accensione/rilevazione**, e/o del **bruciatore**, e/o **ventilatore**, è necessario eseguire interamente la fase di **"Procedura di autocalibrazione"** descritta al paragrafo specifico.

7.6 Codici anomalie e possibili rimedi

Anomalie Caldaia (lato gas)

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
ALL	01	Non utilizzato	-
ALL	02	Bassa pressione acqua nell'impianto	- Effettuare il reintegro - Controllare eventuali perdite sull'impianto
ALL	03	Alta pressione acqua impianto	- Aprire il rubinetto di scarico presente nel gruppo idraulico e regolare la pressione a 1-1,2 bar
ALL	04	Anomalia sonda sanitario	- Verificare collegamenti - Verificare funzionamento sonda
ALL	05	Anomalia sonda di mandata	- Verificare collegamenti - Verificare funzionamento sonda
ALL	06	Mancata rilevazione fiamma	- Verificare integrità dell'elettrodo o che non sia a massa - Verificare la disponibilità e la pressione del gas - Verificare l'integrità della valvola gas e della scheda
ALL	07	Intervento della sonda o del termostato di sicurezza	- Verificare i collegamenti della sonda o del termostato - Disaerare l'impianto - Verificare valvola di sfio - Sostituire la sonda o il termostato - Verificare che il rotore della pompa non sia bloccato
ALL	08	Anomalia circuito rilevazione fiamma	- Verificare integrità dell'elettrodo o che non sia a massa - Verificare la disponibilità e la pressione del gas - Verificare l'integrità della valvola gas e della scheda
ALL	09	Mancanza circolazione acqua nell'impianto	- Verificare la rotazione del rotore della pompa - Verificare i collegamenti elettrici - Sostituire la pompa
ALL	10	Anomalia sonda ausiliaria	- Verificare il PAR 02 "configurazione idraulica" - Verificare il collegamento elettrico

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
ALL	11	Modulatore valvola gas scollegato	- Verificare collegamento elettrico
ALL	12	Errata configurazione camera stagna/aperta	- Impostare il parametro PAR 04 (Configurazione combustione) al valore 0
ALL	13	Intervento sonda fumi	- Sostituire sonda fumi - Contattare il Centro Assistenza
ALL	14	Anomalia sonda fumi	- Sostituire sonda fumi - Verificare collegamento elettrico della sonda fumi, se non si risolve il problema contattare il Centro Assistenza
ALL	15	Cavo controllo ventilatore scollegato	- Verificare i cavi di collegamento tra ventilatore e scheda
ALL	18	Anomalia livello condensa	- Verificare occlusione tubo che porta la condensa al sifone - Verificare che il sifone non sia occluso
ALL	28	Numero massimo di sblocchi consecutivi raggiunto	- Attendere 1 ora e provare a sbloccare la scheda - Contattare il Centro Assistenza
ALL	30	Anomalia sonda di ritorno	- Sostituire sonda di ritorno - Verificare i parametri - Contattare il Centro Assistenza
ALL	37	Anomalia per basso valore tensione di rete.	- Verificare tensione - Rivolgersi al gestore
ALL	40	Rilevazione di errata frequenza di rete	- Rivolgersi al gestore
ALL	41	Perdita fiamma per più di 6 volte consecutive	- Verificare elettrodo di accensione/rilevazione - Verificare la disponibilità di gas (rubinetto aperto) - Verificare la pressione del gas in rete
ALL	42	Anomalia pulsanti	- Verificare funzionalità dei pulsanti
ALL	43	Anomalia comunicazione Open Therm	- Verificare connessione elettrica OT
ALL	44	Anomalia sopraggiunto timeout valvola gas senza fiamma	- Verificare valvola gas e scheda
ALL	62	Necessità di eseguire autocalibrazione	- Eseguire procedura di autocalibrazione (vedere paragrafo specifico)
ALL	72	Errato posizionamento sonda di mandata	- Verificare funzionamento e posizionamento sonda di mandata
ALL	77	Errore limiti assoluti max/min corrente EV2 SGV	- Verificare valvola gas e scheda
ALL	78	Errore limite superiore corrente EV2 SGV	- Verificare valvola gas e scheda
ALL	79	Errore limite inferiore corrente EV2 SGV	- Verificare valvola gas e scheda
ALL	80	Guasto lungo la linea logica di comando valvola / cavo valvola danneggiato	- Verificare valvola gas e scheda
ALL	82	Blocco per controllo combustione fallito numerose volte	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi
ALL	84	Riduzione portata per (presunta) bassa pressione su gas di rete	- Verificare portata gas
ALL	88	Errore interno (protezione di un componente in scheda)	- Verificare funzionamento scheda - Sostituire scheda

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
ALL	89	Errore segnale feedback combustione altalenante	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
ALL	90	Errore incapacità di raggiungere il set di combustione	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
ALL	92	Errore sistema ha raggiunto correzione massima aria (alla minima portata)	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
ALL	93	Errore incapacità di raggiungere il set di combustione	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
ALL	95	Errore microinterruzioni su segnale di fiamma	- Verificare elettrodo - Verificare scheda - Verificare alimentazione elettrica - Verificare taratura gas
ALL	96	Blocco per ostruzione scarico fumi	- Verificare eventuali occlusioni del camino - Controllare scarico fumi e posizionamento elettrodo (che non tocchi il bruciatore)
ALL	98	Errore sw, startup scheda	- Contattare il Centro Assistenza
ALL	99	Errore generico scheda	- Contattare il Centro Assistenza
-	-	Intervento frequente della valvola di sicurezza	- Verificare pressione nel circuito - Verificare vaso di espansione
-	-	Scarsa produzione di acqua sanitaria	- Verificare valvola deviatrice - Verificare pulizia scambiatore a piastre - Verificare rubinetto circuito sanitario

Anomalie Pompa di calore

Tipo	N°	Descrizione	Rimedio
P	02	Alta pressione	Riarmo automatico Togliere e ridare alim. elettrica
P	04	Bassa pressione	Riarmo automatico Togliere e ridare alim. elettrica
P	12	Antigelo (temp. scambiatore < 3°C)	Attendere temp. scambiatore > 5°C
P	15	Alta temperatura (temp. mandata PdC > 50°C)	Ripristino automatico quando Temp. mandata < 48°C
P	32	Cumulativo errori sonde (una o più sonde in allarme)	Ripristino automatico dopo sostituzione sonde
P	33	Errore sonda temperatura batteria	Sostituire sonda in avaria
P	34	Errore sonda temperatura acqua ingresso	Sostituire sonda in avaria
P	35	Errore sonda temperatura acqua uscita	Sostituire sonda in avaria

8 CHECK LIST MURELLE REVOLUTION 30

La caldaia **Murelle Revolution 30** deve essere installata e messa in servizio solo da Impresa abilitata o da Tecnici Professionalmente qualificati secondo quanto riportato nel manuale dell'apparecchio.

INSTALLAZIONE

N°	Descrizione	✓
1	Leggere il manuale dell'apparecchio fornito a corredo.	
2	Verificare che il luogo/locale e la parete di installazione siano adeguati alle caratteristiche e al peso dell'apparecchio.	
3	Utilizzare la dima fornita con l'apparecchio per predisporre gli attacchi idraulici, del combustibile, i condotti di aspirazione/scarico aria e dello scarico fumi.	
4	Applicare gli antivibranti e i distanziali sul retro dell'apparecchio.	
5	Montare l'apparecchio a parete.	
6	Eseguire il lavaggio ed il trattamento dell'acqua impianto prima di proseguire con i collegamenti idraulici e del gas.	
7	Eseguire i collegamenti idraulici, adduzione gas e scarico condensa. Applicare un filtro sul tubo di ritorno impianto.	
8	Preparare e montare i condotti di aspirazione e scarico aria e di scarico fumi, dopo aver calcolato che le perdite di carico sistema fumi, rientrino nei limiti come da manuale.	
9	Collegamenti elettrici alla rete, al Pannello comandi principale, al/i termostato/i di zona e alla sonda esterna.	
10	Aprire l'alimentazione del gas e verificare le tenute delle giunzioni. Quindi richiudere.	
11	Verificare le caratteristiche dell'acqua ed effettuare il riempimento fino alla pressione 1-1,2 bar.	
12	Disaerare gli impianti.	

MESSA IN SERVIZIO

N°	Descrizione	✓
13	Aprire i rubinetti di intercettazione dell'impianto idrico, il rubinetto del gas e alimentare elettricamente l'apparecchio.	
14	Selezionare la modalità di funzionamento "Estate" sul Pannello comandi principale.	
15	Togliere e ridare tensione dall'interruttore generale.	
16	Agire sul pannello comandi di caldaia ed eseguire la procedura di autocalibrazione. Verificare che la caldaia (lato gas) funzioni in produzione di acqua calda verificando, inoltre, che le perdite di carico della linea gas alla max potenza, rientrino nella norma (vedi norma UNI 7129).	
17	Selezionare la modalità di funzionamento "Inverno" e attivare il sistema via chiamata dal comando remoto.	
18	Verificare il funzionamento di Murelle Revolution in PdC + Caldaia; eventualmente verificare via menù tecnico lo stato di funzionamento / set point specifici (vedi manuale istruzioni).	
19	Attivare la procedura "Spazzacamino" e rilevare i dati e il rendimento di combustione.	
20	Verificare che la temperatura limite di mandata, sia compatibile con la tipologia di impianto: il settaggio di fabbrica è 65°C.	

L'installatore attesta che l'apparecchio (matricola) è stato installato, messo in servizio e controllato nel rispetto delle istruzioni del costruttore e della Legislazione in Vigore.

Timbro e firma

9 SCHEDA PRODOTTO

	
MURELLE REVOLUTION 30	
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento della pompa di calore ["I"] (%)	155
Contributo del controllo di temperatura (%)	4
Contributo della caldaia supplementare (%)	-25
Contributo solare (%)	0
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'insieme	
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento dell'insieme (%)	134
Fattore di ponderazione della potenza termica dell'apparecchio di riscaldamento preferenziale ["II"]	0,403
Valore dell'espressione matematica $294/(11 \cdot P_{nominale})$ ["III"]	6,68
Valore dell'espressione matematica $115/(11 \cdot P_{nominale})$ ["IV"]	2,61
Efficienza energetica sanitaria della caldaia mista (%)	84
Profilo sanitario di carico dichiarato	XL
Contributo solare (%)	-
Classe di efficienza energetica sanitaria dell'insieme	
Efficienza energetica sanitaria dell'insieme in condizioni climatiche medie (%)	86
Valore dell'espressione matematica $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$ ["II"]	-
Valore dell'espressione matematica $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$ ["III"]	-
Conforme all'Allegato IV (punto 6) del Regolamento Delegato (UE) N° 811/2013 che integra la Direttiva 2010/30/UE	

[illegible]

ADVERTENCIAS Y NORMAS DE SEGURIDAD



ADVERTENCIAS

- Tras desembalar el producto, asegúrese de que esté completo y en perfecto estado; en caso de cualquier falta de conformidad, diríjase a la empresa que ha vendido el aparato.
- El aparato deberá destinarse al uso previsto por **Sime**, que no se responsabiliza de daños ocasionados a personas, animales o cosas por errores de instalación, reglaje o mantenimiento y por usos indebidos del aparato.
- En caso de escapes de agua, desconecte el aparato de la red de alimentación eléctrica, corte la alimentación de agua y avise inmediatamente a personal profesional cualificado.
- Si se produce un escape accidental de gas refrigerante, desconecte el aparato de la red de alimentación eléctrica y abra las ventanas para ventilar el local de instalación.
- Compruebe periódicamente que la presión de servicio de la instalación hidráulica, en frío, sea de **1-1,2 bar**. De no ser así, reponga el nivel adecuado o acuda a personal profesional cualificado.
- Si no se va a utilizar el aparato durante una larga temporada, habrá que llevar a cabo, como mínimo, las siguientes operaciones:
 - *ponga el interruptor general de la instalación en "OFF-apagado";*
 - *cierre las llaves de paso del combustible y de la instalación del agua.*
- Con el fin de garantizar la máxima eficiencia del aparato, **Sime** recomienda realizar su revisión y mantenimiento con frecuencia **ANUAL**.



ADVERTENCIAS

- **Se recomienda que todos los operadores** lean detenidamente este manual para poder utilizar el aparato de manera racional y segura.
- **Este manual** forma parte integrante del aparato. Por lo tanto, deberá conservarse con cuidado para consultas futuras y deberá acompañar siempre al aparato, incluso en caso de traspaso a otro propietario o usuario o de montaje en otra instalación.
- **La instalación y el mantenimiento** del aparato deberán ser realizados por una empresa habilitada o por personal profesional cualificado con arreglo a las instrucciones facilitadas en este manual, emitiendo al final de la obra una declaración de conformidad a las normas técnicas y a la legislación nacional y local vigentes.

PROHIBICIONES



SE PROHÍBE

- El uso del aparato por parte de niños de menos de 8 años de edad. El aparato puede ser utilizado por niños de 8 años y mayores y por personas que tengan disminuidas sus facultades físicas, sensoriales o mentales o carezcan de experiencia o de los conocimientos necesarios siempre que se les vigile o se les hayan impartido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y la comprensión de los peligros que entraña.
- Que los niños jueguen con el aparato.
- Que las tareas de limpieza y mantenimiento que corresponden al usuario sean realizadas por niños sin supervisión.
- Accionar dispositivos o aparatos eléctricos como interruptores, electrodomésticos, etc. si se percibe olor a combustibles o a productos no quemados. En tal caso:
 - *ventile el local abriendo puertas y ventanas;*
 - *cierre el dispositivo de corte del combustible;*
 - *solicite inmediatamente la intervención de personal profesional cualificado.*
- Tocar el aparato con los pies descalzos y con partes del cuerpo mojadas.
- Toda intervención técnica o de limpieza antes de desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica, poniendo el interruptor general de la instalación en "OFF-apagado", y antes de cortar la alimentación del gas.
- Modificar los dispositivos de seguridad o reglaje sin contar con la autorización y las instrucciones del fabricante del aparato.
- Taponar el desagüe del agua de condensación.
- Tensar, desconectar o retorcer los cables eléctricos que salen del aparato, aunque este esté desconectado de la red de alimentación eléctrica.
- Exponer la caldera a los agentes atmosféricos. La caldera es apta para el funcionamiento en un lugar parcialmente protegido de acuerdo con la norma EN 15502, con una temperatura ambiente máxima de 60°C y mínima de - 5°C. Se recomienda instalar caldera bajo la vertiente de un tejado, dentro de un balcón o en un nicho resguardado, de manera que no queda expuesta directamente a la acción de los agentes atmosféricos (lluvia, granizo, nieve). La caldera incluye función antihielo de serie.
- Dejar recipientes y sustancias inflamables en el local de instalación del aparato.
- Liberar al medio ambiente el material del embalaje, ya que puede constituir una fuente de peligro potencial. Así pues, deberá eliminarse de acuerdo con las disposiciones de la legislación vigente.
- Llenar los circuitos frigoríficos con un refrigerante distinto del que se indica en la placa de identificación. Si se utiliza un refrigerante diferente, el compresor puede sufrir graves daños.
- Utilizar aceites distintos de los que se indican en este manual. Si se utiliza un aceite diferente, el compresor puede sufrir graves daños.
- Liberar a la atmósfera el refrigerante R 410 A, ya que se trata de un gas fluorado de efecto invernadero con un potencial de calentamiento atmosférico de 1975 (índice GWP).

GAMA

MODELO	CÓDIGO
Murelle Revolution 30	8116100

CONFORMIDAD

Nuestra empresa declara que las calderas **Murelle Revolution 30** son conformes a los requisitos esenciales de las siguientes directivas:

- Directiva de Aparatos de Gas 2009/142/CE hasta el 20/04/2018
- Reglamento de Aparatos de Gas (UE) 2016/426 a partir del 21/04/2018
- Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- Directiva de Diseño Ecológico 2009/125/CE
- Reglamento (UE) N° 811/2013 - 813/2013
- Directiva Energy Labeling 2010/30/CE

SÍMBOLOS



ATENCIÓN

Para indicar acciones que, de no efectuarse correctamente, pueden provocar accidentes de origen genérico o pueden generar fallos de funcionamiento o daños materiales en el aparato; así pues, requieren un especial cuidado y una debida preparación.



PELIGRO ELÉCTRICO

Para indicar acciones que, de no efectuarse correctamente, pueden provocar accidentes de origen eléctrico; así pues, requieren un especial cuidado y una debida preparación.



SE PROHÍBE

Para indicar acciones que NO SE DEBEN llevar a cabo.



ADVERTENCIA

Para indicar una información especialmente útil e importante.

ESTRUCTURA DEL MANUAL

Este manual está organizado de la manera que se indica a continuación.

INSTRUCCIONES DE USO

ÍNDICE 71

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

ÍNDICE 79

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

ÍNDICE 95

INSTRUCCIONES DE USO

ÍNDICE

1	MANEJO DE LA CALDERA MURELLE REVOLUTION 30	72
1.1	Panel de mandos principal (remoto)	72
1.1.1	Uso de las teclas	72
1.2	Puesta en servicio	73
1.2.1	Comprobaciones preliminares	73
1.2.2	Encendido	73
1.3	Ajustes mediante la tecla MODO	74
1.3.1	Programación horaria	75
1.3.2	Función vacaciones	76
1.3.3	Indicación de fallo	76
1.3.4	Ajustes rápidos	77
1.4	Navegación con la tecla MODO	77
2	MANTENIMIENTO	78
2.1	Reglamentos	78
2.2	Limpieza externa	78
2.2.1	Limpieza de la cubierta	78
3	ELIMINACIÓN	78
3.1	Eliminación del aparato (Directiva Europea 2002/96/CE)	78

1 MANEJO DE LA CALDERA MURELLE REVOLUTION 30

1.1 Panel de mandos principal (remoto)

El panel de mandos principal (Pmp) permite realizar todos los ajustes necesarios para el control de **Murelle Revolution 30** y de las instalaciones conectadas.

También cumple la función de termostato de ambiente principal, de tal manera que todos los operadores, el usuario, el servicio técnico y el técnico de mantenimiento autorizado pueden utilizarlo para las operaciones de su competencia, que se describen en detalle en los apartados correspondientes.

Se comunica con el panel de mandos de la caldera a través de una línea bus sin polarizar, mediante protocolo OpenTherm, y con el panel de mandos de la bomba de calor por línea bifilar ModBus polarizada RS485.

Incluye una entrada para un contacto libre de tensión para el posible encendido a distancia (GSM-Combinador /WiFi).

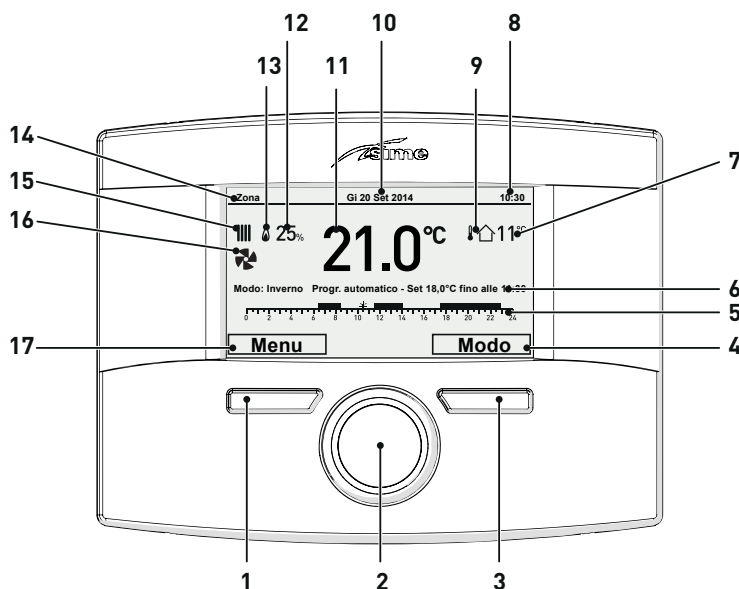


Fig. 1

- | | |
|--|--|
| 1 Tecla [A] | 10 Fecha |
| 2 Encoder multifunción | 11 Temperatura ambiente registrada |
| 3 Tecla [B] | 12 Porcentaje de modulación |
| 4 Acción que se realiza al pulsar la tecla [B] | 13 Presencia de llama |
| 5 Franjas horarias programadas | 14 Zona controlada |
| 6 Descripción de los ajustes actuales | 15 Demanda de calefacción (rad) o agua sanitaria (gri) |
| 7 Temperatura exterior registrada | 16 Bomba de calor en funcionamiento |
| 8 Hora | 17 Acción que se realiza al pulsar la tecla [A] |
| 9 Presencia de sonda externa (SE) | |

1.1.1 Uso de las teclas

Con el aparato conectado a la alimentación eléctrica, en la "pantalla principal".

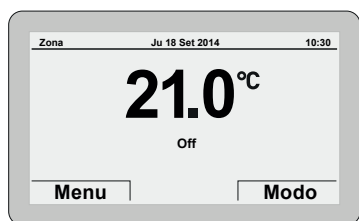


Fig. 2

TECLA (A)

(utilizado principalmente por personal profesional cualificado y NO por el usuario)

Permite entrar en la pantalla de selección de los "Menús" (ej.: Menú "AJUSTE GENERAL") y realizar la operación descrita encima de la tecla, en la pantalla (ej.: **Salida**) para salir y volver a la pantalla principal.

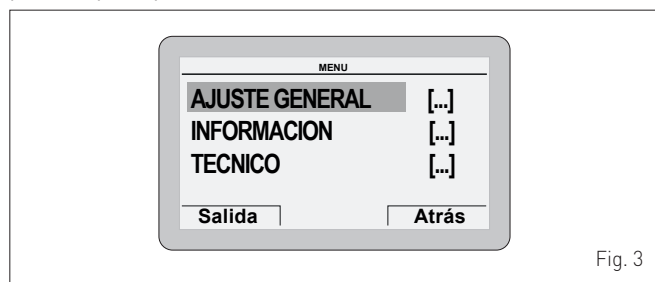


Fig. 3

ENCODER MULTIFUNCIÓN

Girándolo, permite desplazar y seleccionar los "Menús/líneas" o las "Modalidades de funcionamiento" o bien se modifican los valores del campo seleccionado.

En modo "Verano", permite ajustar la temperatura del ACS.

En modo "Invierno", permite realizar los ajustes del ACS, los de la Calefacción y los de la Función vacaciones.

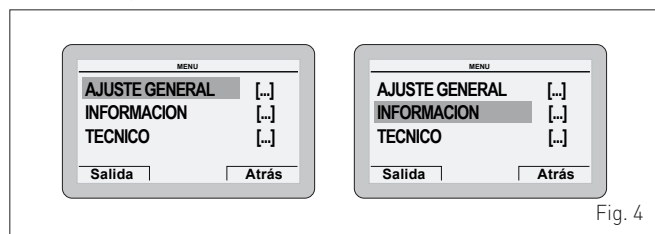


Fig. 4

Pulsándolo, permite confirmar la selección realizada, entrar en los submenús (ej.: "LENGUA" o "Agua caliente") o confirmar el valor/opción que se ha modificado.

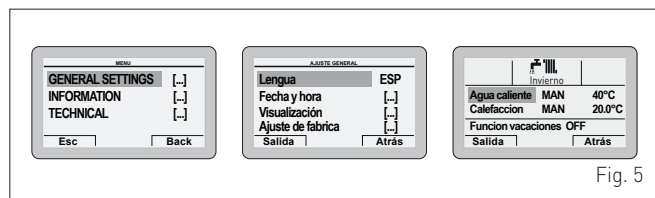


Fig. 5

TECLA (B)

Permite entrar en la pantalla de las "Modalidades de funcionamiento" (ej.: "Invierno") y realizar la operación descrita encima de la tecla, en la pantalla (ej.: **Salida**) para salir y volver a la pantalla principal).

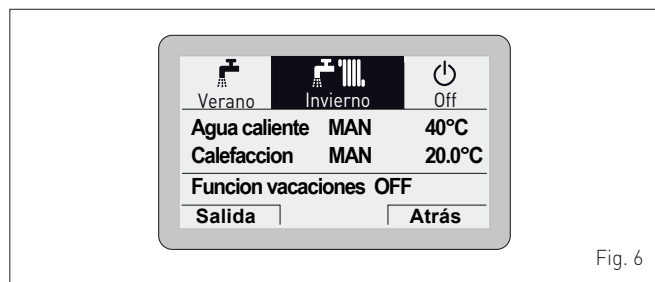


Fig. 6

1.2 Puesta en servicio

1.2.1 Comprobaciones preliminares



ATENCIÓN

- Si fuese necesario acceder a las zonas situadas en la parte inferior del aparato, asegúrese de que los componentes o las tuberías de la instalación no estén demasiado calientes (peligro de quemaduras).
- Póngase guantes de protección antes de realizar las operaciones de relleno de la instalación de calefacción.

La primera puesta en servicio de la caldera **Murelle Revolution 30** deberá ser realizada por personal profesional cualificado; después la caldera podrá funcionar automáticamente. No obstante, el usuario podría verse en la necesidad de volver a poner en funcionamiento el aparato por su cuenta, sin acudir a su técnico; por ejemplo, a la vuelta de las vacaciones.

En estos casos habrá que llevar a cabo las siguientes comprobaciones y operaciones:

- asegúrese de que todas las llaves de paso del combustible y de la instalación del agua estén abiertas.

1.2.2 Encendido

Una vez concluidas las comprobaciones preliminares, para poner en funcionamiento la caldera:

- ponga el interruptor general de la instalación en "ON" (encendido)
- al cabo de unos segundos, aparecerá la "Pantalla principal"

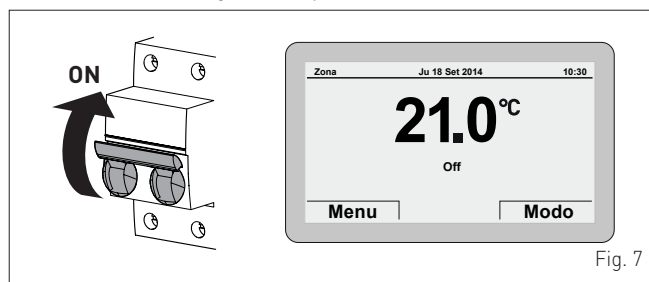


Fig. 7

- pulse la tecla **Modo** para entrar en la pantalla de selección de "Modo funcionamiento". Gire el encoder hasta seleccionar el modo deseado (ej.: "Invierno")

- pulse el encoder para confirmar la selección "Invierno"
- pulse la tecla **Salida** para volver a la "pantalla principal".

Compruebe la "Presión de la instalación" siguiendo estos pasos:

- pulse la tecla **Menu** para entrar en la pantalla de selección de "Menú"

- gire el encoder para seleccionar el menú "INFORMACIÓN"

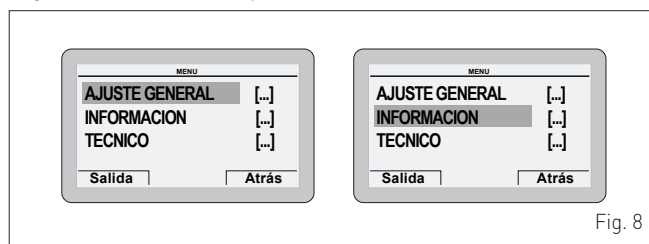


Fig. 8

- pulse el encoder para confirmar el **"Modo"** resaltado y entrar en las **"líneas"**
- gire el encoder para seleccionar **"Caldera"**

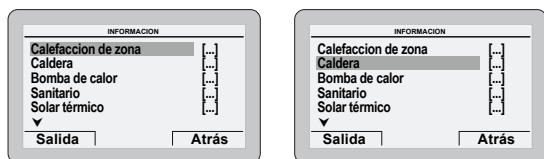


Fig. 9

- pulse el encoder para confirmar la selección y entrar en la pantalla que indica la **"Presión instalación"**



Fig. 10

- compruebe que la presión de la instalación, en frío, que indica la pantalla sea de entre **1 y 1,2 bar**. Si el valor no es **1-1,2 bar** (valor correcto), será necesario abrir la llave de carga hasta que se alcance dicho valor y luego cerrarla.
- pulse la tecla **Salida** para volver a la **"pantalla principal"**


ADVERTENCIA

Para consultar la "Presión instalación" no es necesario

seleccionar la línea girando el encoder .

- abra uno o varios grifos del agua caliente y compruebe que el aparato se ponga en marcha

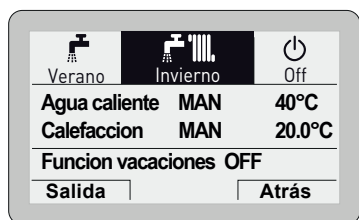


Fig. 11

- deje el aparato funcionando hasta que se produzca agua caliente y luego cierre los grifos que haya abierto.

1.3 Ajustes mediante la tecla MODO

En la **"pantalla principal"**:

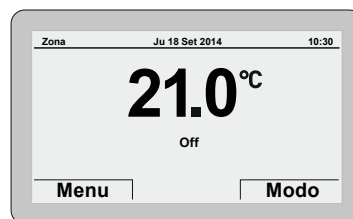


Fig. 12

- pulse la tecla **MODO** para entrar en la pantalla de selección de **"Modo funcionamiento"**. Gire el encoder hasta seleccionar un modo (ej.: "Invierno")

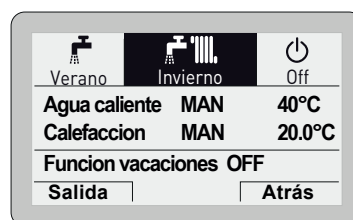


Fig. 13

- pulse el encoder para confirmar el **"Modo"** resaltado y entrar en las **"líneas"**

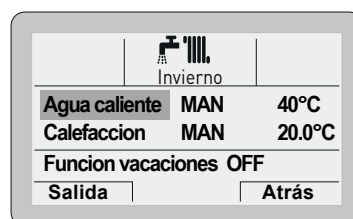


Fig. 14

- gire el encoder para seleccionar **"Calefacción"**
- pulse el encoder para confirmar **"Calefacción"** y entrar en las **"líneas"**

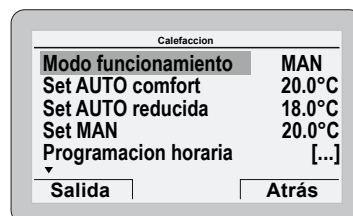


Fig. 15

- pulse el encoder para confirmar la **"Línea"** resaltada y entrar en el área modificable

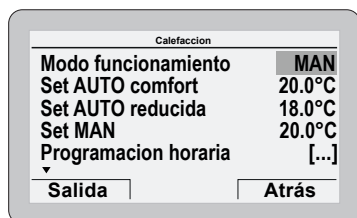


Fig. 16

- gire el encoder para modificar el "dato/valor", en el campo habilitado (ej. MAN - AUTO - OFF)
- pulse el encoder para confirmar la modificación que se haya realizado y volver a la línea "Modo funcionamiento"
- gire el encoder para seleccionar otra "Línea" (ej. "Programación horaria").

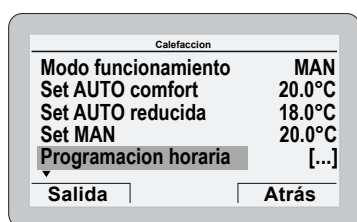


Fig. 17

1.3.1 Programación horaria

El **panel de mandos principal (Pmp)** permite ajustar un máximo de cuatro franjas horarias diarias tanto para la función de agua sanitaria como para la función de calefacción que se describe más adelante.

Durante la franja horaria programada, la caldera funciona en modo de calefacción COMFORT y, fuera de la franja horaria programada, la caldera funciona en modo de calefacción con temperatura REDUCIDA:

- pulse el encoder para confirmar "Programación horaria" y entrar en el área modificable



Fig. 18

- gire el encoder para seleccionar los "Días sueltos" o los "Grupos de días"
- pulse el encoder para confirmar la selección deseada y entrar en el primer "horario ajustable" [1]



Fig. 19

- gire el encoder para modificar el "dato/valor" de acuerdo con la hora deseada
- pulse el encoder para confirmar la modificación y pasar al "dato/valor" siguiente

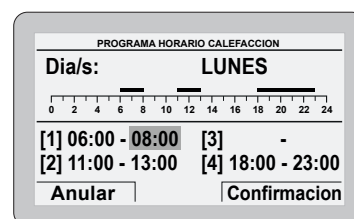


Fig. 20

- continúe de esta manera hasta realizar todas las modificaciones necesarias para cada día de la semana o para los grupos de días.

NOTA: La modalidad operativa es **CÍCLICA** (en "carrusel"), por lo que **SE AVANZA SIEMPRE** incluso en caso de error.



ADVERTENCIA

Si NO se desea utilizar una franja horaria, hay que definir con el mismo valor las horas de inicio y fin de esa franja (ej. [3] 14:00-14:00).

- Una vez concluidas las modificaciones, pulse la tecla **Confirmacion** para volver a los "Días sueltos" o a los "Grupos de días"
- pulse la tecla **Salida** para volver a la "pantalla principal".

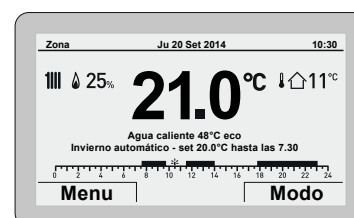


Fig. 21

1.3.2 Función vacaciones

Esta función permite desactivar tanto la calefacción como la producción de agua sanitaria en el periodo de vacaciones **"definido y activado"**, durante el cual podrá estar activa la función antihielo (si está configurada).

Para configurar la función vacaciones, en la **"pantalla principal"**:

- pulse la tecla **Modo**
- pulse el encoder **click** para confirmar un modo de funcionamiento, **Verano** o **Invierno**
- gire el encoder para seleccionar **"Función vacaciones"**

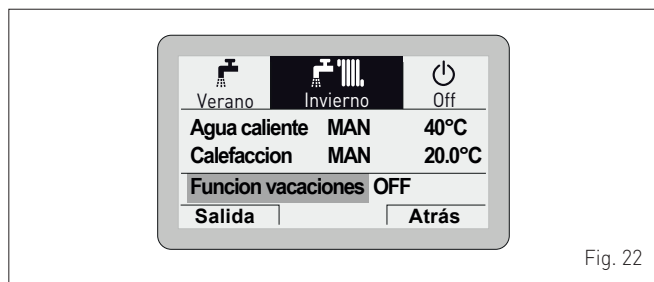


Fig. 22

- pulse el encoder **click** para confirmar **"Función vacaciones"** y entrar en el área modificable



Fig. 23

- gire el encoder para modificar el **"dato/valor"**, que aparecerá resaltado
- pulse el encoder **click** para confirmar la modificación y pasar al **"dato/valor"** siguiente

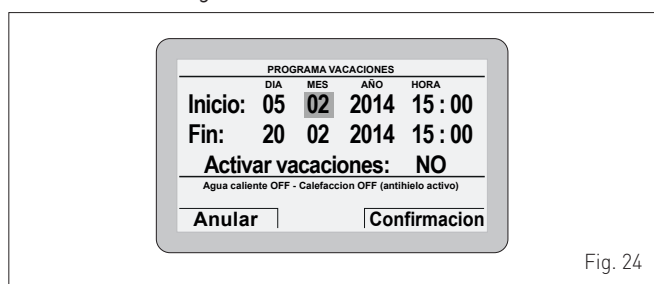


Fig. 24

- gire el encoder para modificar el **"dato/valor"** de acuerdo con la fecha de inicio de las vacaciones
- pulse el encoder **click** para confirmar la modificación y pasar al **"dato/valor"** siguiente
- Continúe de esta manera hasta realizar todas las modificaciones necesarias..

NOTA: La modalidad operativa es **CÍCLICA** (en "carrusel"), por lo que **SE AVANZA SIEMPRE** incluso en caso de error.

- Una vez concluidas las modificaciones, pulse la tecla **Confirmación** para volver a la opción **"Función vacaciones"**
- pulse la tecla **Salida** para volver a la **"pantalla principal"**.

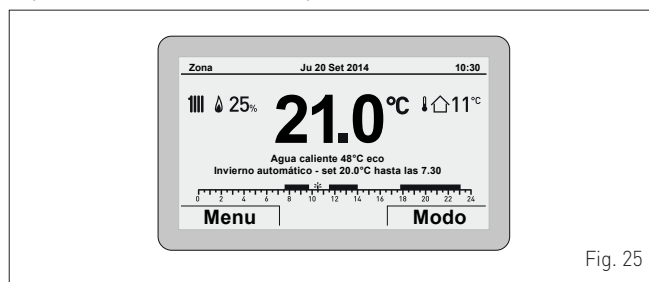


Fig. 25

1.3.3 Indicación de fallo

Si se produce un fallo de funcionamiento, aparecerá la pantalla **"Fallo en progreso"** en lugar de la **"pantalla principal"**. Para los principales códigos de fallo se ofrecen también una breve descripción y sugerencias para el usuario, en función de la gravedad del fallo y de la frecuencia con la que se haya repetido.



Fig. 26

El tipo de fallo puede ser **transitorio** (temporal) o **de bloqueo**.

Para restablecer las condiciones de funcionamiento normales:

- en el primer caso solo hay que eliminar la causa del fallo
- en el segundo caso hay que eliminar la causa del fallo y luego pulsar la tecla **Reset**.

En caso de **"falta de agua en la instalación"** o **"baja presión de agua en la instalación"**, se solicita que se llene la instalación y se pulse luego la tecla **Confirmación** en lugar de la **Reset**.

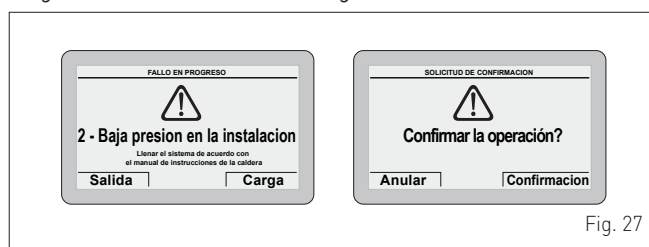


Fig. 27



ADVERTENCIA

Para la lista completa de los fallos consulte **"Códigos de fallos y posibles soluciones"**.

1.3.4 Ajustes rápidos

El encoder permite al operador, y concretamente al usuario, realizar los siguientes ajustes

- modificar el "set agua caliente" en modo VERANO
- modificar el "set temp ambiente" en modo INVIERNO..

Para ambos casos, en la "pantalla principal":

- pulse el encoder para consultar el valor de set definido

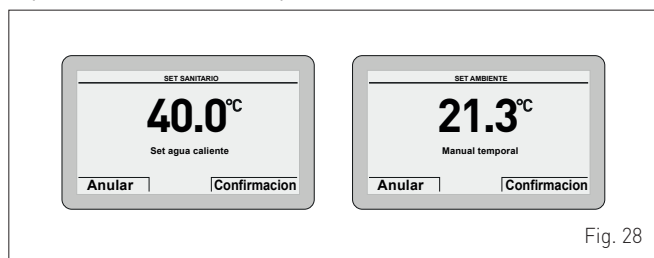


Fig. 28

- gire el encoder para definir el nuevo "valor de set"
- pulse la tecla **Confirmacion** para concluir la modificación y volver a la "pantalla principal".

IMPORTANTE PARA EL SET AMBIENTE

Los mensajes de la pantalla tienen los siguientes significados:

Manual temporal: el "modo funcionamiento" en calefacción está puesto en AUTO y el valor de set que indica la pantalla será válido hasta el siguiente cambio de franja horaria (set point automático)

Manual: el "modo funcionamiento" en calefacción está puesto en MAN y el valor de set que indica la pantalla será válido permanentemente.



Fig. 29

1.4 Navegación con la tecla MODO

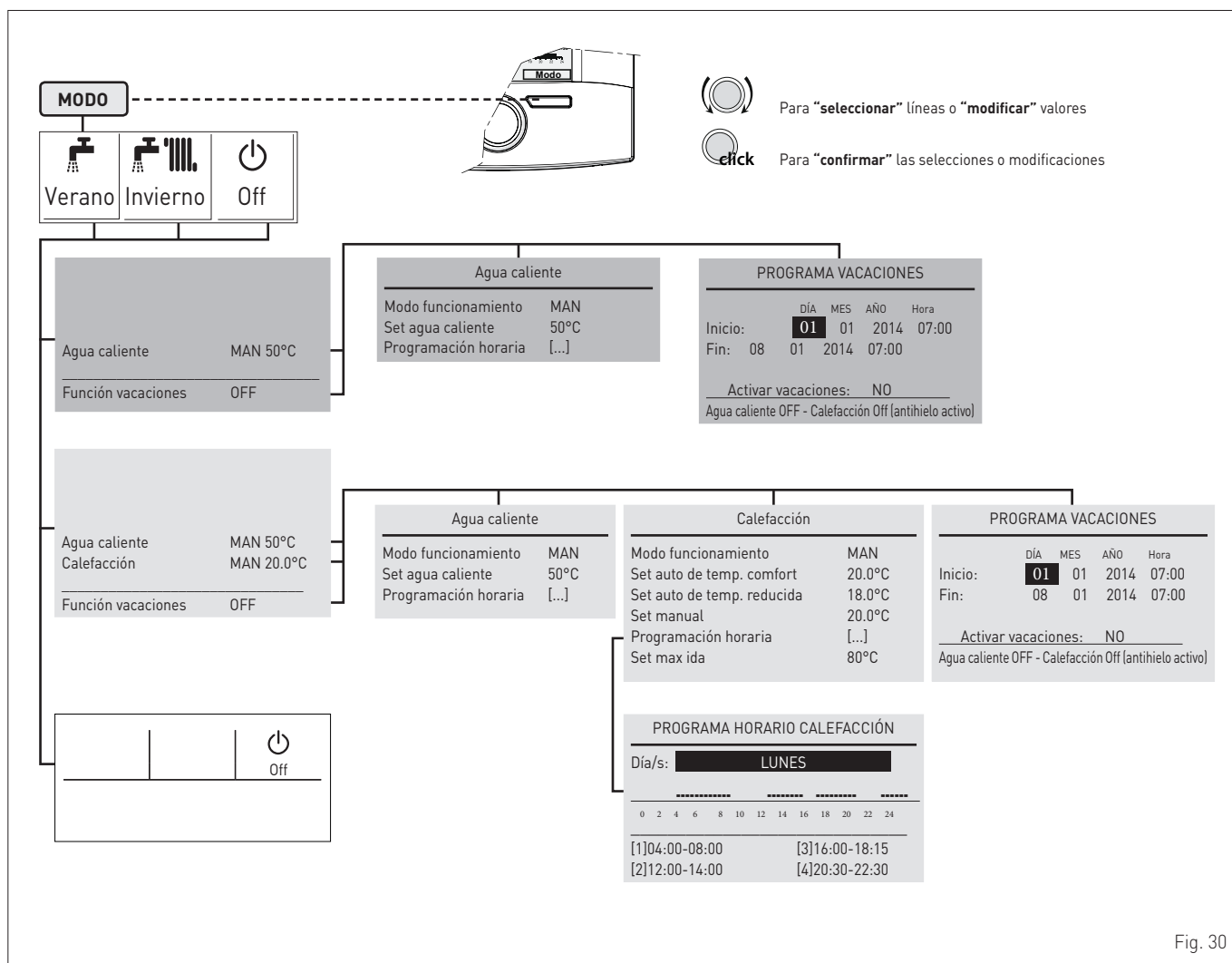


Fig. 30

2 MANTENIMIENTO

2.1 Reglamentos

Para que el aparato funcione de manera correcta y eficiente, se recomienda que el usuario encargue a un técnico profesional cualificado la realización de las tareas de mantenimiento, con frecuencia **ANUAL**.



ADVERTENCIA

Las tareas de mantenimiento deben ser realizadas **SOLO** por personal profesional cualificado, siguiendo las instrucciones del **MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO**.

2.2 Limpieza externa



ATENCIÓN

- Si fuese necesario acceder a las zonas situadas en la parte inferior del aparato, asegúrese de que los componentes o las tuberías de la instalación no estén demasiado calientes (peligro de quemaduras).
- Póngase guantes de protección antes de realizar las tareas de mantenimiento.

2.2.1 Limpieza de la cubierta

Para limpiar la cubierta utilice un trapo humedecido en agua y jabón, o en agua y alcohol en caso de manchas resistentes.



SE PROHÍBE

utilizar productos abrasivos.

3 ELIMINACIÓN

3.1 Eliminación del aparato (Directiva Europea 2002/96/CE)

El aparato, una vez llegado al final de su vida útil, **DEBE SER ELIMINADO DE MANERA DIFERENCIADA**, como prevé la legislación vigente.

Puede ser entregado a los centros de recolección diferenciada, si existen, o bien a los revendedores que ofrecen este servicio.

La eliminación diferenciada evita potenciales daños al ambiente y a la salud. Permite además recuperar muchos materiales reciclables, con un importante ahorro económico y energético.



SE PROHÍBE

eliminar el producto junto con los residuos urbanos.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

ÍNDICE

4	DESCRIPCIÓN DEL APARATO	80	
4.1	Características	80	
4.2	Resumen de las lógicas de funcionamiento	80	
4.2.1	Calefacción	80	
4.2.2	Agua caliente sanitaria (A.C.S.)	80	
4.3	Dispositivos de control y seguridad	81	
4.4	Identificación	81	
4.4.1	Placas de datos técnicos	82	
4.5	Estructura	83	
4.6	Características técnicas	85	
4.6.1	Caldera (lado de gas)	85	
4.6.2	Bomba de calor	86	
4.7	Circuito hidráulico de principio	87	
4.8	Sondas	88	
4.9	Vaso de expansión	88	
4.10	Bomba de circulación	88	
4.11	Panel de mandos de la caldera (lado de gas)	89	
4.12	Panel de mandos de la bomba de calor (local)	90	
4.13	Panel de mandos principal (remoto)	90	
4.13.1	Uso de las teclas	91	
4.14	Esquemas eléctricos	92	
4.14.1	Caldera	92	
4.14.2	Bomba de calor	93	
4.14.3	Interconexión aparato-sonda externa-panel de mandos principal (remoto)	94	

4 DESCRIPCIÓN DEL APARATO

4.1 Características

Murelle Revolution 30 es un innovador aparato mural de Clase A++ que **Sime** ha creado SOLO para calefacción y producción de agua caliente sanitaria instantánea.

Está formado por una caldera de gas estanca de condensación, de última generación, y una bomba de calor.

Para poder funcionar, Murelle Revolution 30 DEBE estar conectada a la sonda externa, incluida con el aparato; si la sonda externa NO está conectada, Murelle Revolution 30 NO funciona.

La pared en la que se instale el aparato deberá ser capaz de soportar su peso, y conviene escoger una pared exterior del edificio para facilitar la ejecución de los conductos de aspiración y expulsión del aire.

Murelle Revolution 30 puede producir agua para la instalación de calefacción a una temperatura de hasta 75°C. Sin embargo, para lograr el máximo rendimiento de **Murelle Revolution 30 ES IMPRESCINDIBLE** que la temperatura de impulsión no supere los 65°C y que la de retorno no exeda los 45°C.

Estas son las principales decisiones de diseño que **Sime** ha adoptado para **Murelle Revolution 30**:

- el uso de una caldera estanca dotada de quemador de microllama con premezcla total, combinado con un cuerpo de intercambio de acero y un intercambiador rápido para el agua caliente sanitaria
- el uso de una bomba de circulación modulante
- el uso de una bomba de calor (BdC) que, para la producción de calor, se complementa con la caldera, funcionando al mismo tiempo o por separado, según la temperatura registrada por la sonda externa
- la creación de un Panel de mandos principal (remoto) que funciona como termostato de ambiente y como dispositivo de mando y control, por microprocesador, con protocolo bus para el manejo de **Murelle Revolution 30** y de la instalación asociada
- un evaporador principal conectado en serie a un evaporador de humos, patentado, y a un intercambiador de placas para transmitir el calor al agua de la instalación. Todo ello permite que la bomba de calor funcione con un COP medio de 4.
- la posibilidad de conectarla a termostatos o cronotermostatos de ambiente de zona.

La tarjeta de control incluye además una conexión interna para poder insertar en ella una expansión, en su caso, con la posibilidad de controlar relés externos.

Murelle Revolution 30 también ofrece las siguientes funciones:

- función antihielo que se activa automáticamente si la temperatura del agua de la caldera desciende por debajo del valor definido en el parámetro "PAR 10" y si la temperatura exterior desciende por debajo del valor definido en el parámetro "PAR 11"
- función antibloqueo de la bomba y de la válvula desviadora, se activa automáticamente cada 24 horas si no se ha producido ninguna demanda de calor
- función deshollinador que dura 15 minutos y facilita la labor del personal cualificado a la hora de medir los parámetros y el rendimiento de combustión
- función de confort en agua sanitaria, que permite acortar el tiempo de espera necesario para disponer de agua caliente sanitaria y garantiza la estabilidad de su temperatura
- visualización, en la pantalla, de los parámetros de funcionamiento y autodiagnóstico, con indicación de los códigos de error en el momento de la avería, que simplifica las tareas de reparación y restablecimiento del correcto funcionamiento del aparato.

4.2 Resumen de las lógicas de funcionamiento

4.2.1 Calefacción

Cuando se produce una demanda de calor procedente del panel de mandos principal (Pmp) o de un termostato de ambiente de zona (TAz), si no hay alarmas activas y si la temperatura exterior no está por debajo de los -7°C, se pone en marcha la bomba de calor (BdC).

Al cabo de un tiempo calculado con un algoritmo en función de la temperatura exterior en ese momento, se pone en marcha también la caldera de gas para ayudar a calentar el agua de la instalación y satisfacer la demanda de calor existente.

Cuando la temperatura del agua de la instalación alcanza un determinado valor —calculado también con un algoritmo específico—, la caldera de gas se detiene y SOLO se mantiene activada la bomba de calor hasta que se satisface la demanda; después se detiene también la bomba de calor.



ADVERTENCIA

Si, cuando se produce la demanda calor, la temperatura exterior **está por debajo de los - 7°C (ej.: - 10°C)**, se pone en marcha SOLO la caldera de gas, mientras que la BdC permanece desactivada.

4.2.2 Agua caliente sanitaria (A.C.S.)

Cuando se produce una demanda de agua sanitaria, si no hay una demanda de calor procedente de los termostatos de ambiente, la válvula desviadora se prepara para conducir el flujo de agua hacia el intercambiador de placas, y la caldera se pone en marcha para satisfacer la demanda.

Si hay una demanda de calor simultánea, la BdC se detiene y la caldera funciona de la manera descrita. Una vez satisfecha la demanda de agua sanitaria, se reanuda el funcionamiento de calefacción estándar.

4.3 Dispositivos de control y seguridad

Las calderas **Murelle Revolution 30** están equipadas con los siguientes dispositivos de control y seguridad:

- termostato de seguridad térmica 100°C
- válvula de seguridad a 3 bar
- transductor de presión del agua de calefacción
- sonda de impulsión
- sonda del ACS
- sonda de humos.



SE PROHÍBE

poner en servicio el aparato si los dispositivos de seguridad no funcionan o están manipulados.



ATENCIÓN

La sustitución de los dispositivos de seguridad corresponde únicamente al personal profesional cualificado, que utilizará solamente componentes originales de **Sime**.

4.4 Identificación

Las calderas **Murelle Revolution 30** pueden identificarse mediante:

- 1 Etiqueta del embalaje:** está situada por fuera del embalaje y contiene el código, el número de serie de la caldera y el código de barras
- 2 Etiqueta de eficiencia energética:** está colocada por fuera del embalaje para indicar al usuario el nivel de ahorro energético y de menor contaminación medioambiental que alcanza "el conjunto"
- 3 Placa de datos técnicos de la bomba de calor:** está situada por dentro del panel delantero de la caldera y contiene los datos técnicos y prestaciones del aparato, así como los datos que requiere la legislación vigente.
- 4 Placa de datos técnicos de la caldera:** está situada en el costado del aparato y contiene los datos técnicos y prestaciones del aparato, así como los datos que requiere la legislación vigente.

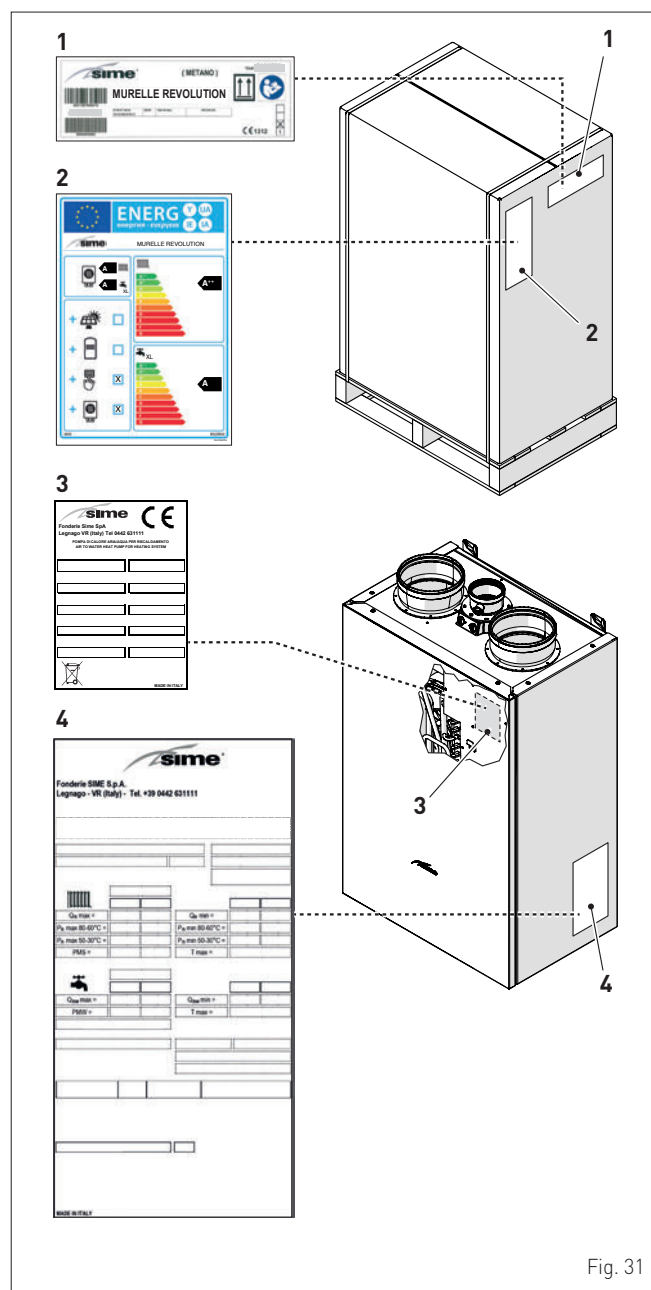


Fig. 31

LEYENDA:

- 1 Etiqueta del embalaje
- 2 Etiqueta de eficiencia energética del conjunto
- 3 Placa de datos técnicos de la bomba de calor
- 4 Placa de datos técnicos de la caldera

4.4.1 Placas de datos técnicos

Heat Pump Technical Data Plate

Fonderie Sime SpA Legnago VR (Italy) Tel 0442 631111 POMPA DI CALORE ARIA/AQUA PER RISCALDAMENTO AIR TO WATER HEAT PUMP FOR HEATING SYSTEM	
NOMBRE	NÚMERO DE SERIE
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	FRECUENCIA
CAUDAL MÁX.	ABSORCIÓN MÁX.
TIPO DE REFRIGERANTE	CARGA DE REFRIGERANTE
PRESIÓN MÁX/MÍN DE SERVICIO	AÑO DE FABRICACIÓN
MADE IN ITALY	

Boiler Technical Data Plate

Fonderie SIME S.p.A. Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111	
NOMBRE	TIPO DE APARATO
NÚMERO DE SERIE	CÓDIGO
AÑO DE FABRICACIÓN	Nº PIN
CONTENIDO DE AGUA EN LA CALDERA	TIPO DE GAS
TIPO DE GAS	CAUDAL TÉRMICO MÍN.
CAUDAL TÉRMICO MÁX.	POTENCIA ÚTIL MÍN. (80-60°C)
POTENCIA ÚTIL MÁX. (80-60°C)	POTENCIA ÚTIL MÍN. (50-30°C)
POTENCIA ÚTIL MÁX. (50-30°C)	TEMPERATURA MÁX. DE SERVICIO
PRESIÓN MÁX. DE SERVICIO	TIPO DE GAS
CONTENIDO DE A.C.S.	CAUDAL TÉRMICO MÍN.
TIPO DE GAS	TEMPERATURA MÁX. AGUA SANITARIA
CAUDAL TÉRMICO MÁX.	GRADO DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA
PRESIÓN MÁX. DE SERVICIO	CLASE NOx
CAUDAL ESPECÍFICO	CÓDIGO GAS COUNCIL NUMBER (UK)
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	CERTIFICACIÓN WRAS (UK)
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA	CLASIFICACIÓN DEL APARATO
PAÍSES DE DESTINO	TIPO DE GAS
CATEGORÍA DE APARATO	PRESIONES DE ALIMENTACIÓN
CONVERSIÓN DE GAS	
CASILLA PARA MARCADO EN CASO DE CONVERSIÓN DE GAS	
MADE IN ITALY	

Fig. 32



ADVERTENCIA

La manipulación, retirada o ausencia de las placas de identificación u otras causas que impidan identificar con seguridad el producto dificultan cualquier operación de instalación y mantenimiento.

4.5 Estructura

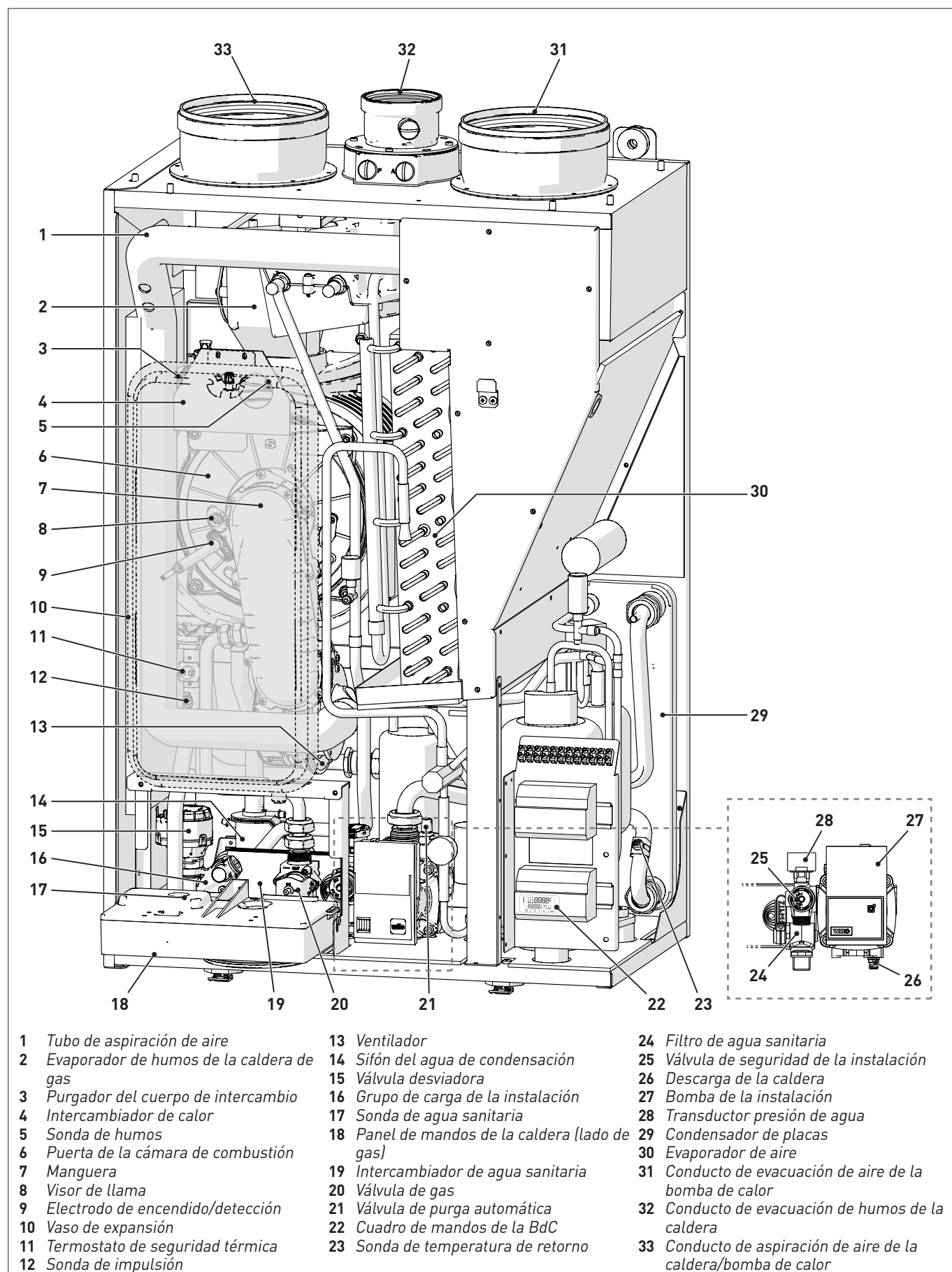
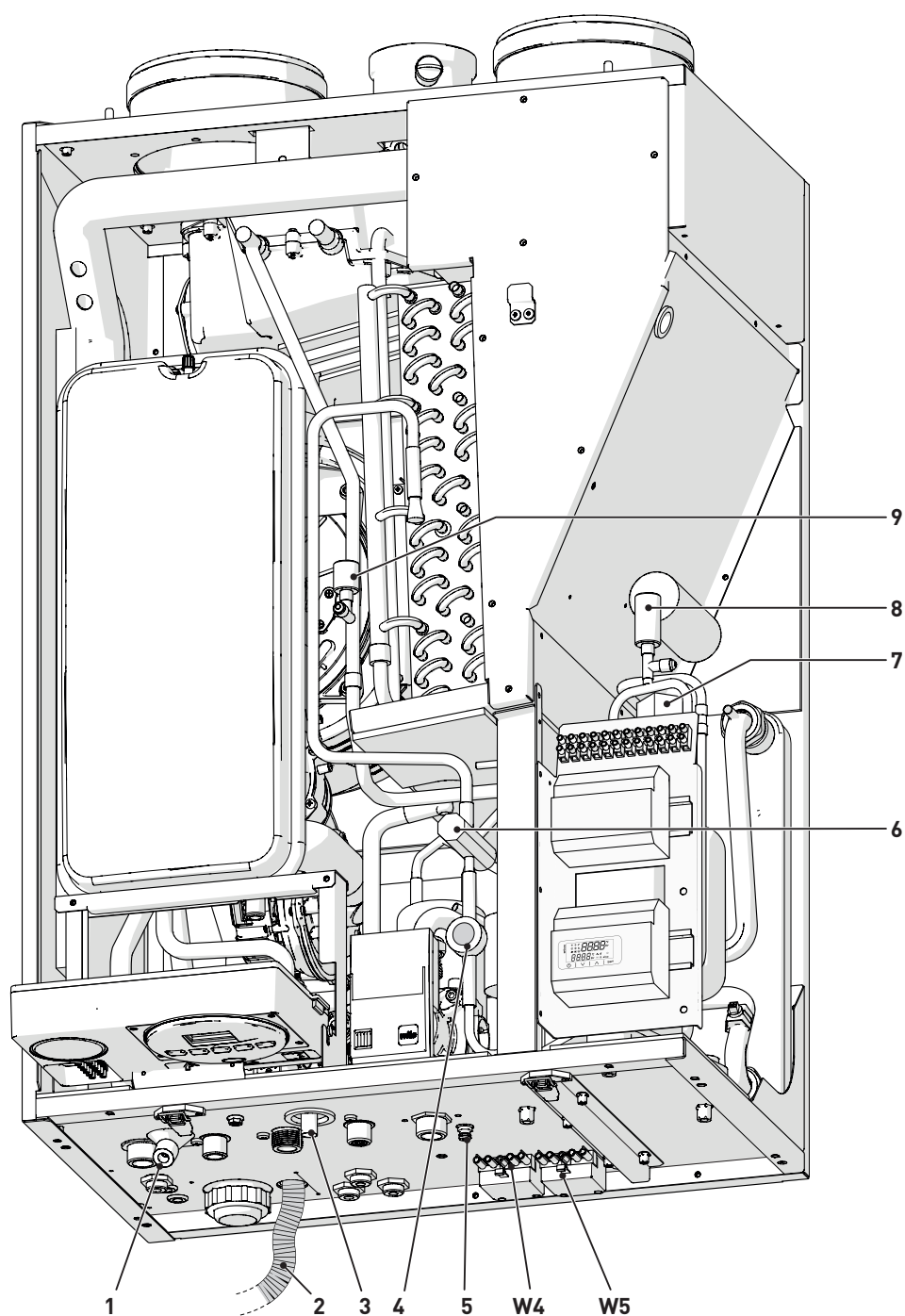


Fig. 33



- 1 Llave de carga de la instalación
- 2 Descarga del agua de condensación
- 3 Descarga de la válvula de seguridad
- 4 Visor de líquido
- 5 Descarga de la caldera
- 6 Válvula de expansión termostática
- 7 Electroválvula de by-pass de la BdC

- 8 Presostato de alta presión de la BdC
- 9 Presostato de baja presión de la BdC
- W4 Conector caldera (lado de gas) - Panel de mandos principal
- W5 Conector BdC-Panel de mandos principal

Fig. 34

4.6 Características técnicas

4.6.1 Caldera (lado de gas)

DESCRIPCIÓN		Murelle Revolution 30
CERTIFICACIÓN		
Países de destino	IT – ES – PT – GR – SI – CZ – CH – GB – IE – SK – LT – HR	
Combustible	G20 / G31	
Número PIN	1312CR6100	
Categoría	II2H3P	
Clasificación del aparato	C53 - C63 - C83	
Clase NOx (*)	6 (< 56 mg/kWh)	
PRESTACIONES DE CALEFACCIÓN		
CAUDAL TÉRMICO (**)		
Caudal nominal (Qn max)	kW	20
Caudal mínimo (Qn min)	kW	4
POTENCIA TÉRMICA		
Potencia útil nominal (80-60°C) (Pn max)	kW	19,7
Potencia útil nominal (50-30°C) (Pn max)	kW	21,4
Potencia útil mínima G20 (80-60°C) (Pn min)	kW	3,9
Potencia útil mínima G20 (50-30°C) (Pn min)	kW	4,3
Potencia útil mínima G31 (80-60°C) (Pn min)	kW	3,9
Potencia útil mínima G31 (50-30°C) (Pn min)	kW	4,3
RENDIMIENTOS		
Rendimiento útil máx. (80-60°C)	%	98,5
Rendimiento útil mín. (80-60°C)	%	97,5
Rendimiento útil máx. (50-30°C)	%	107
Rendimiento útil mín. (50-30°C)	%	107,5
Rendimiento útil al 30% de la carga (40-30°C)	%	108,5
Pérdidas a la parada a 50°C	W	84
PRESTACIONES DE AGUA SANITARIA		
Caudal térmico nominal (Qnw max)	kW	28
Caudal térmico mínimo (Qnw min)	kW	4
Caudal a.c.s. específico Δt 30°C (EN 13203)	l/min	12,9
Caudal a.c.s. continuo (Δt 25°C/Δt 35°C)	l/min	16,1 / 11,5
Caudal a.c.s. mínimo	l/min	2
Presión máx. (PMW) / mín	bar	7 / 0,5
	kPa	700 / 50
PRESTACIONES ENERGÉTICAS		
CALEFACCIÓN		
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción		A
Eficiencia energética estacional en calefacción	%	93
Potencia acústica	db(A)	54
AGUA SANITARIA		
Clase de eficiencia energética en agua sanitaria		A
Eficiencia energética en agua sanitaria	%	84
Perfil de carga declarado en agua sanitaria		XL
DATOS ELÉCTRICOS		
Tensión de alimentación	V	230
Frecuencia	Hz	50
Potencia eléctrica absorbida (Qn max)	W	70
Potencia eléctrica absorbida a (Qn min)	W	52
Potencia eléctrica absorbida en stand-by	W	3,6
Grado de protección eléctrica	IP	X5D
DATOS DE COMBUSTIÓN		
Temperatura de humos a caudal máx./mín. (80-60°C)	°C	82 / 66
Temperatura de humos a caudal máx./mín. (50-30°C)	°C	59 / 45
Caudal másico de humos máx./mín.	g/s	11,2 / 1,9
CO2 a caudal máx./mín. (G20)	%	9,0 / 9,0
CO2 a caudal máx./mín. (G31)	%	10,0 / 10,0
NOx medido (***)	mg/kWh	35

(*) Clase NO_x de acuerdo con UNI EN 15502-1:2015

(**) Caudal térmico calculado utilizando el poder calorífico inferior (Hi)

(***) Calculado con poder calorífico inferior (Hs)

DESCRIPCIÓN		Murelle Revolution 30
INYECTORES - GAS		
Cantidad de inyectores	nº	1
Diámetro de los inyectores (G20-G31)	mm	5,3
Consumo de gas a caudal máx./mín. (G20)	m³/h	2,96 / 0,42
Consumo de gas a caudal máx./mín. (G31)	Kg/h	2,17 / 0,31
Presión de alimentación del gas (G20/G31)	mbar	20 / 37
	kPa	2 / 3,7
TEMPERATURAS - PRESIONES		
Temperatura máx. de servicio (T max)	°C	75
Campo de regulación en calefacción	°C	20÷75
Campo de regulación en agua sanitaria	°C	10÷60
Presión máx. de servicio (PMS)	bar	3
	kPa	300
Contenido de agua en la caldera	l	4,65

Poder calorífico inferior (Hi)

G20 Hi. 9,45 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G31 Hi.** 12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar)

4.6.2 Bomba de calor

DESCRIPCIÓN		Murelle Revolution 30
Modelo		HYSIM0104M
PRESTACIONES DE CALEFACCIÓN		
Temperatura máxima del agua de calefacción	°C	50
Presión máxima del agua de calefacción (PMS)	bar	3
Rendimiento estacional	%	155
Clase de eficiencia energética de calefacción		A++
Potencia nominal (Q _n max)	kW	4,0
Refrigerante		R410a
Carga de refrigerante	kg	1,15
DATOS ELÉCTRICOS		
Tensión de alimentación	V	230
Frecuencia	Hz	50
Potencia eléctrica nominal	W	1334
Potencia eléctrica máxima		1650
Absorción nominal	A	6,0
Absorción máxima		6,8
Grado de protección contra la humedad y la penetración de agua	IP	X5D
INCENTIVO MEDIANTE TARIFAS DE ALIMENTACIÓN TÉRMICA 2.0		
COP		4,45 (*)

(*) Valor obtenido con:

- (*) Temperatura exterior = + 7°C

- Temperatura agua de entrada/ salida de la bomba de calor = 30/35°C.

4.7 Circuito hidráulico de principio

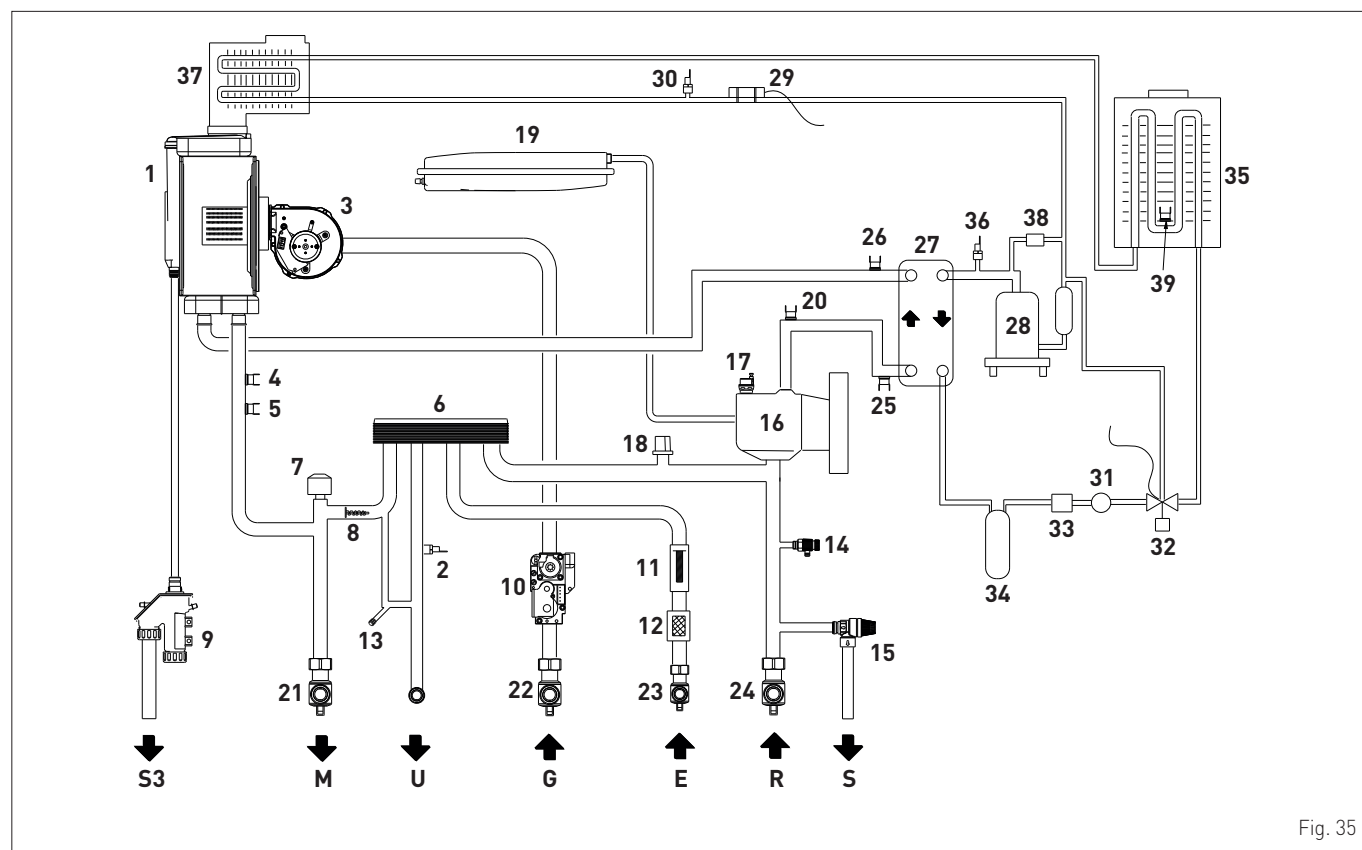


Fig. 35

LEYENDA:

M Impulsión de la instalación
 R Retorno de la instalación
 U Salida de agua sanitaria
 E Entrada de agua sanitaria
 S Descarga de la válvula de seguridad
 G Alimentación de gas
 S3 Descarga del agua de condensación

1 Intercambiador primario
 2 Sonda de agua sanitaria
 3 Ventilador de la caldera
 4 Termostato de seguridad térmica
 5 Sonda de impulsión de calefacción
 6 Intercambiador de agua sanitaria
 7 Válvula desviadora
 8 By-pass automático
 9 Sifón de descarga del agua de condensación
 10 Válvula de gas
 11 Caudalímetro de agua sanitaria
 12 Filtro de agua sanitaria
 13 Carga de la instalación
 14 Descarga de la caldera de gas
 15 Válvula de seguridad de la instalación

16 Bomba
 17 Válvula de purga automática
 18 Transductor de presión
 19 Vaso de expansión de la instalación
 20 Sonda de entrada de agua de la BdC
 21 Llave de impulsión de la instalación (bajo pedido)
 22 Llave de gas (bajo pedido)
 23 Llave de entrada de agua sanitaria (bajo pedido)
 24 Llave de retorno de la instalación (bajo pedido)
 25 Sonda de temperatura de retorno
 26 Sonda de temperatura de salida del agua de la BdC
 27 Intercambiador de placas
 28 Compresor ON/OFF de la BdC
 29 Bulbo térmico de la válvula de expansión
 30 Presostato de baja presión de la BdC
 31 Visor de líquido
 32 Válvula de expansión termostática
 33 Filtro
 34 Recipiente de líquido
 35 Evaporador de aire
 36 Presostato de alta presión de la BdC
 37 Evaporador de humos
 38 Electroválvula de by-pass de la BdC humos
 39 Sonda de la batería de la BdC

4.8 Sondas

- Las sondas instaladas presentan las siguientes características:
- sonda doble (impulsión/seguridad térmica) NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
 - sonda de agua sanitaria NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
 - sonda externa NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435

TR	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C
0°C	27279	26135	25044	24004	23014	22069	21168	20309	19489	18706
10°C	17959	17245	16563	15912	15289	14694	14126	13582	13062	12565
20°C	12090	11634	11199	10781	10382	9999	9633	9281	8945	8622
30°C	8313	8016	7731	7458	7196	6944	6702	6470	6247	6033
40°C	5828	5630	5440	5258	5082	4913	4751	4595	4444	4300
50°C	4161	4026	3897	3773	3653	3538	3426	3319	3216	3116
60°C	3021	2928	2839	2753	2669	2589	2512	2437	2365	2296
70°C	2229	2164	2101	2040	1982	1925	1870	1817	1766	1717
80°C	1669	1622	1577	1534	1491	1451	1411	1373	1336	1300
90°C	1266	1232	1199	1168	1137	1108	1079	1051	1024	998
100°C	973									

Resistencia R (Ω)

Correspondencia Temperatura Medida/Resistencia

Ejemplos de lectura:
 TR=75°C → R=1925Ω
 TR=80°C → R=1669Ω.

4.9 Vaso de expansión

El vaso de expansión instalado en las calderas presenta las siguientes características:

Descripción	U/M	Murelle Revolution 30
Capacidad total	l	9,0
Presión de precarga	kPa	100
	bar	1,0
Capacidad útil	l	5,0
Contenido máximo de la instalación (*)	l	124

(*) Condiciones de:
 Temperatura media máxima de la instalación 85°C
 Temperatura inicial al llenarse la instalación 10°C.

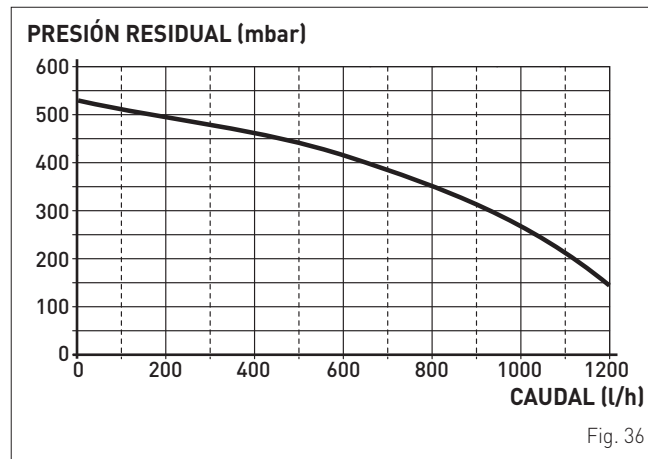


ADVERTENCIA

- Para instalaciones con un contenido de agua mayor que el máximo contenido de la instalación (indicado en la tabla), es necesario añadir un vaso de expansión suplementario.
- La diferencia de altura entre la válvula de seguridad y el punto más alto de la instalación puede ser de 6 metros como máximo. Para diferencias superiores, aumente la presión de precarga del vaso de expansión y de la instalación en frío, en 0,1 bar por cada incremento de 1 metro.

4.10 Bomba de circulación

El siguiente gráfico contiene la curva de caudal-presión útil a disposición de la instalación de calefacción.



ADVERTENCIA

El aparato ya incluye un by-pass que garantiza la circulación de agua hacia la caldera cuando se utilizan grifos o válvulas termostáticas en la instalación.

4.11 Panel de mandos de la caldera (lado de gas)

El uso local del panel de mandos de la caldera SOLO está disponible para el servicio técnico o el técnico de mantenimiento autorizado.

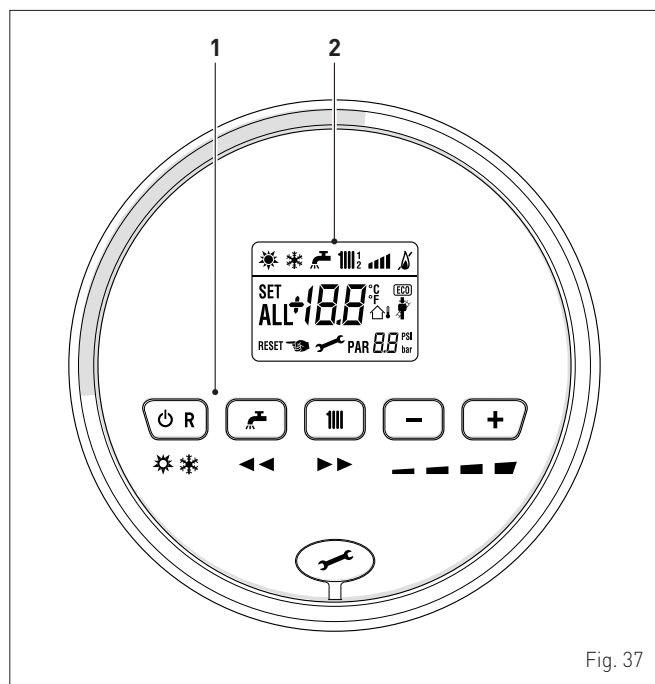


Fig. 37

1 TECLAS DE FUNCIONAMIENTO

⏻ Durante el funcionamiento normal, si se pulsa una o varias veces como mínimo 1 segundo, permite cambiar, en secuencia cíclica, la modalidad de funcionamiento de la caldera (Stand-by – Verano – Invierno). Si la caldera está en estado de fallo reseteable, permite llevar a cabo el desbloqueo.

🚰 Durante el funcionamiento normal, pulsando la tecla se puede consultar el punto de consigna del agua sanitaria, modificable entre 10 y 60°C. Durante el "ajuste de parámetros", pulsando la tecla se puede desplazar el índice de los parámetros (en reducción).

||| Durante el funcionamiento normal, pulsando la tecla se puede consultar el punto de consigna de la calefacción, modificable entre 20 y 80°C. Durante el "ajuste de parámetros", pulsando la tecla se puede desplazar el índice de los parámetros (en aumento).

- Durante el funcionamiento normal, pulsando la tecla se pueden reducir los puntos de consigna de calefacción o ACS, dependiendo de lo que se haya seleccionado previamente. Si hay un Control Remoto (Open Therm) instalado, después de seleccionar la tecla de calefacción, pulsando la tecla (-) se puede reducir la pendiente de la curva climática. Durante la "consulta/ajuste de parámetros", pulsando la tecla se puede modificar el ajuste o el valor del parámetro (en reducción).

+ Durante el funcionamiento normal, pulsando la tecla se pueden aumentar los puntos de consigna de calefacción o ACS, dependiendo de lo que se haya seleccionado previamente. Si hay un Control Remoto (Open Therm) instalado, después de seleccionar la tecla de calefacción, pulsando la tecla (+) se puede aumentar la pendiente de la curva climática. Durante la "consulta/ajuste de parámetros", pulsando la tecla se puede modificar el ajuste o el valor del parámetro (en aumento).

🔧 Tapa de cobertura del conector de programación.

NOTA: si se pulsa cualquier tecla durante más de 30 segundos, aparece el aviso de fallo, sin impedir el funcionamiento de la caldera. El aviso desaparece cuando se restablecen las condiciones normales.

2 PANTALLA



"VERANO". El símbolo aparece en la modalidad de funcionamiento "Verano" o bien, con control remoto, si está habilitado únicamente el funcionamiento en modalidad agua sanitaria. Los símbolos y parpadeando indican que la "función deshollinador" está activa.



"INVIERNO". El símbolo aparece en la modalidad de funcionamiento "Invierno" o bien, con control remoto, si está habilitado tanto el funcionamiento en agua sanitaria como el funcionamiento en calefacción. Con control remoto, si no hay ninguna modalidad de funcionamiento habilitada, los dos símbolos y permanecen apagados.



RESET "SOLICITUD DE RESET". El mensaje indica que, tras la reparación de la avería ocurrida, se podrá restablecer el funcionamiento normal de la caldera pulsando la tecla **⏻**.



"AGUA CALIENTE SANITARIA". El símbolo aparece durante una demanda de ACS o durante la "función deshollinador". Parpadea durante la selección del punto de consigna de agua sanitaria.



"CALEFACCIÓN". El símbolo aparece encendido fijo durante el funcionamiento en calefacción, o durante la "función deshollinador". Parpadea durante la selección del punto de consigna de calefacción.



"BLOQUEO" POR AUSENCIA DE LLAMA.

"PRESENCIA DE LLAMA".



"NIVEL DE POTENCIA". Indica el nivel de potencia al que está funcionando la caldera.



"PARÁMETRO". Indica que se puede estar en modalidad de consulta/ajuste de parámetros o en modalidad de consulta de "infos", "contadores" o "alarmas disparadas" (histórico).



"ALARMA". Indica que se ha producido un fallo de funcionamiento. El número especifica la causa que lo ha provocado.



"DESHOLLINADOR". Indica que se ha activado la "función deshollinador".



"SONDA EXTERNA". Indica que se ha instalado la sonda externa y que la caldera funciona con temperatura variable.



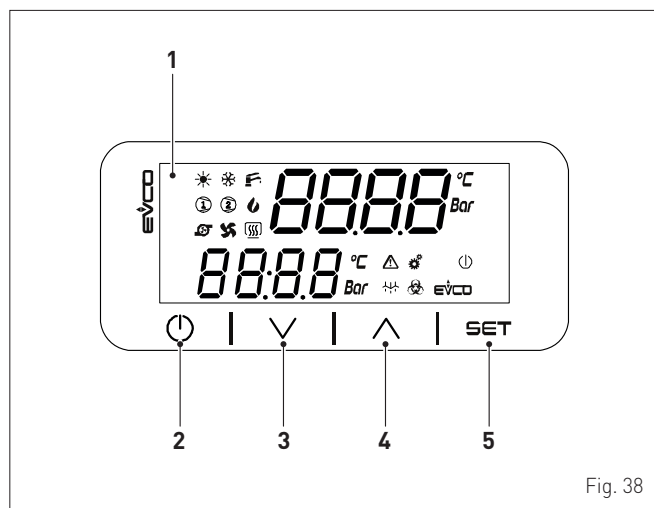
"PRESIÓN INSTALACIÓN". Indica el nivel de presión del circuito de calefacción.



"SOLICITUD DE MANTENIMIENTO". Si está activado, indica que ha vencido el plazo de mantenimiento de la caldera.

4.12 Panel de mandos de la bomba de calor (local)

El uso local del panel de mandos de la bomba de calor SOLO está disponible para el servicio técnico o el técnico de mantenimiento autorizado.



- 1 Pantalla
- 2 Tecla de encendido/apagado
- 3 Tecla de reducción
- 4 Tecla de aumento
- 5 Tecla de ajuste

Fig. 38

4.13 Panel de mandos principal (remoto)

El panel de mandos principal (Pmp) permite realizar todos los ajustes necesarios para el control de **Murelle Revolution 30** y de las instalaciones conectadas.

También cumple la función de termostato de ambiente principal, de tal manera que todos los operadores, el usuario, el servicio técnico y el técnico de mantenimiento autorizado pueden utilizarlo para las operaciones de su competencia, que se describen en detalle en los apartados correspondientes.

Se comunica con el panel de mandos de la caldera a través de una línea bus sin polarizar, mediante protocolo OpenTherm, y con el panel de mandos de la bomba de calor por línea bifilar ModBus polarizada RS485.

Incluye una entrada para un contacto libre de tensión para el posible encendido a distancia (GSM-Combinador /WiFi).

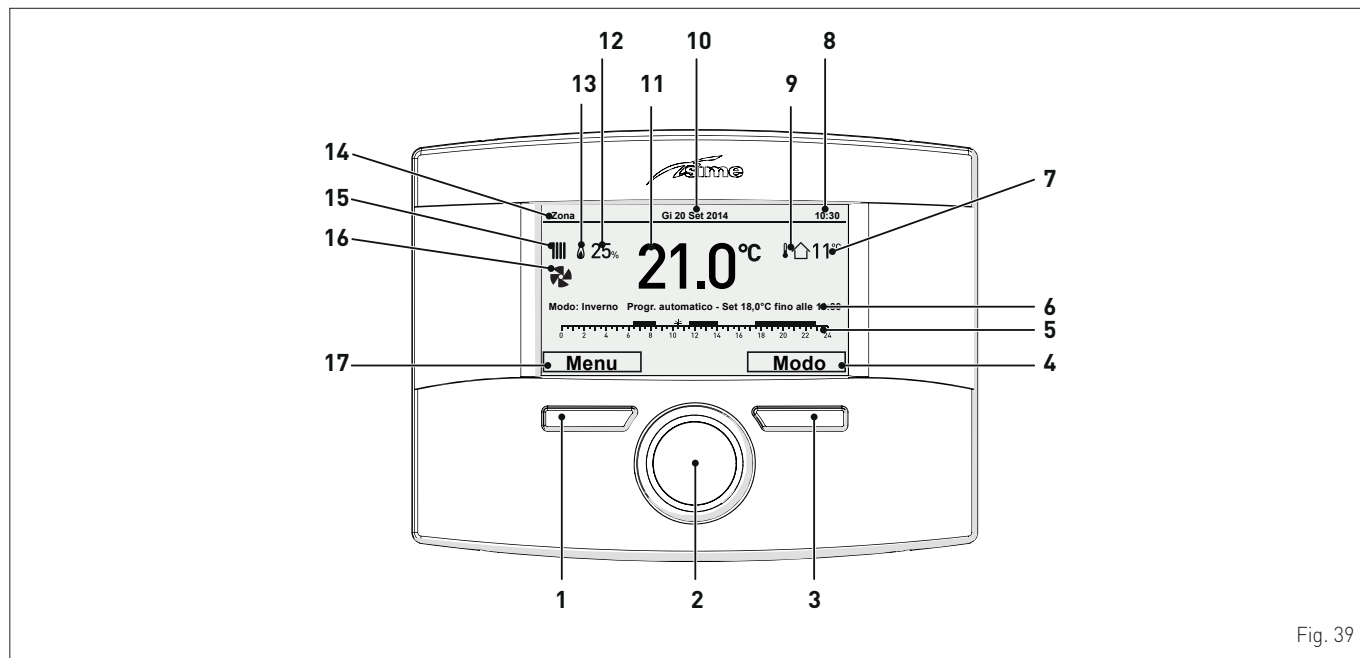


Fig. 39

- | | |
|--|--|
| 1 Tecla (A) | 10 Fecha |
| 2 Encoder multifunción | 11 Temperatura ambiente registrada |
| 3 Tecla (B) | 12 Porcentaje de modulación |
| 4 Acción que se realiza al pulsar la tecla (B) | 13 Presencia de llama |
| 5 Franjas horarias programadas | 14 Zona controlada |
| 6 Descripción de los ajustes actuales | 15 Demanda de calefacción (rad) o agua sanitaria (gri) |
| 7 Temperatura exterior registrada | 16 Bomba de calor en funcionamiento |
| 8 Hora | 17 Acción que se realiza al pulsar la tecla (A) |
| 9 Presencia de sonda externa (SE) | |

4.13.1 Uso de las teclas

Con el aparato conectado a la alimentación eléctrica, en la "pantalla principal".

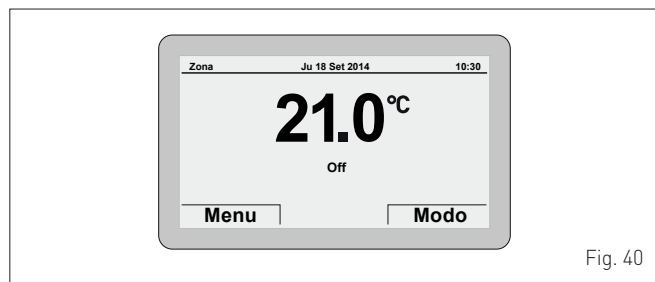


Fig. 40

TECLA (A)

(utilizado principalmente por personal profesional cualificado y NO por el usuario)

Permite entrar en la pantalla de selección de los "Menús" (ej.: Menú "AJUSTE GENERAL") y realizar la operación descrita encima de la tecla, en la pantalla (ej.: **Salida**) para salir y volver a la pantalla principal.

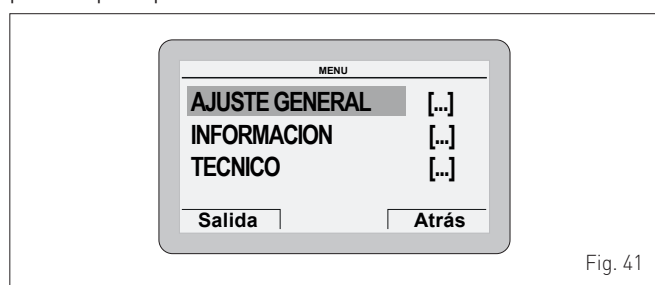


Fig. 41

ENCODER MULTIFUNCIÓN

Girándolo,  permite desplazar y seleccionar los "Menús/líneas" o las "Modalidades de funcionamiento" o bien se modifican los valores del campo seleccionado.

En modo "Verano", permite ajustar la temperatura del ACS.

En modo "Invierno", permite realizar los ajustes del ACS, los de la Calefacción y los de la Función vacaciones.

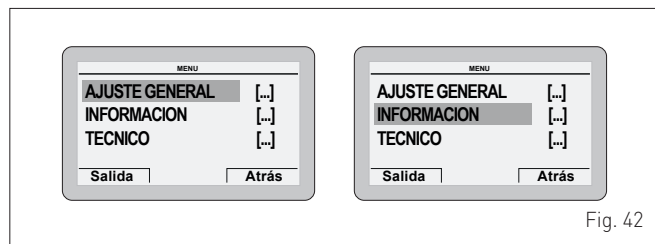


Fig. 42

Pulsándolo,  permite confirmar la selección realizada, entrar en los submenús (ej.: "LENGUA" o "Agua caliente") o confirmar el valor/opción que se ha modificado.

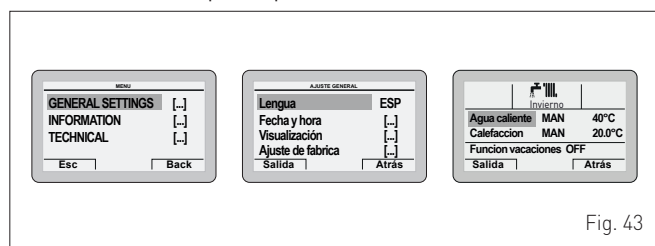


Fig. 43

TECLA (B)

Permite entrar en la pantalla de las "Modalidades de funcionamiento" (ej.: "Invierno") y realizar la operación descrita encima de la tecla, en la pantalla (ej.: **Salida**) para salir y volver a la pantalla principal).

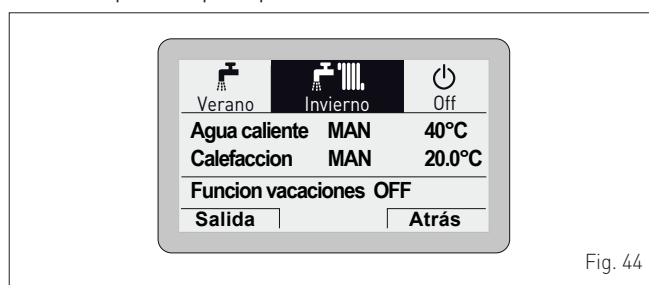


Fig. 44



ADVERTENCIA

Para más detalles, consulte el capítulo "Puesta en servicio".

4.14 Esquemas eléctricos

4.14.1 Caldera

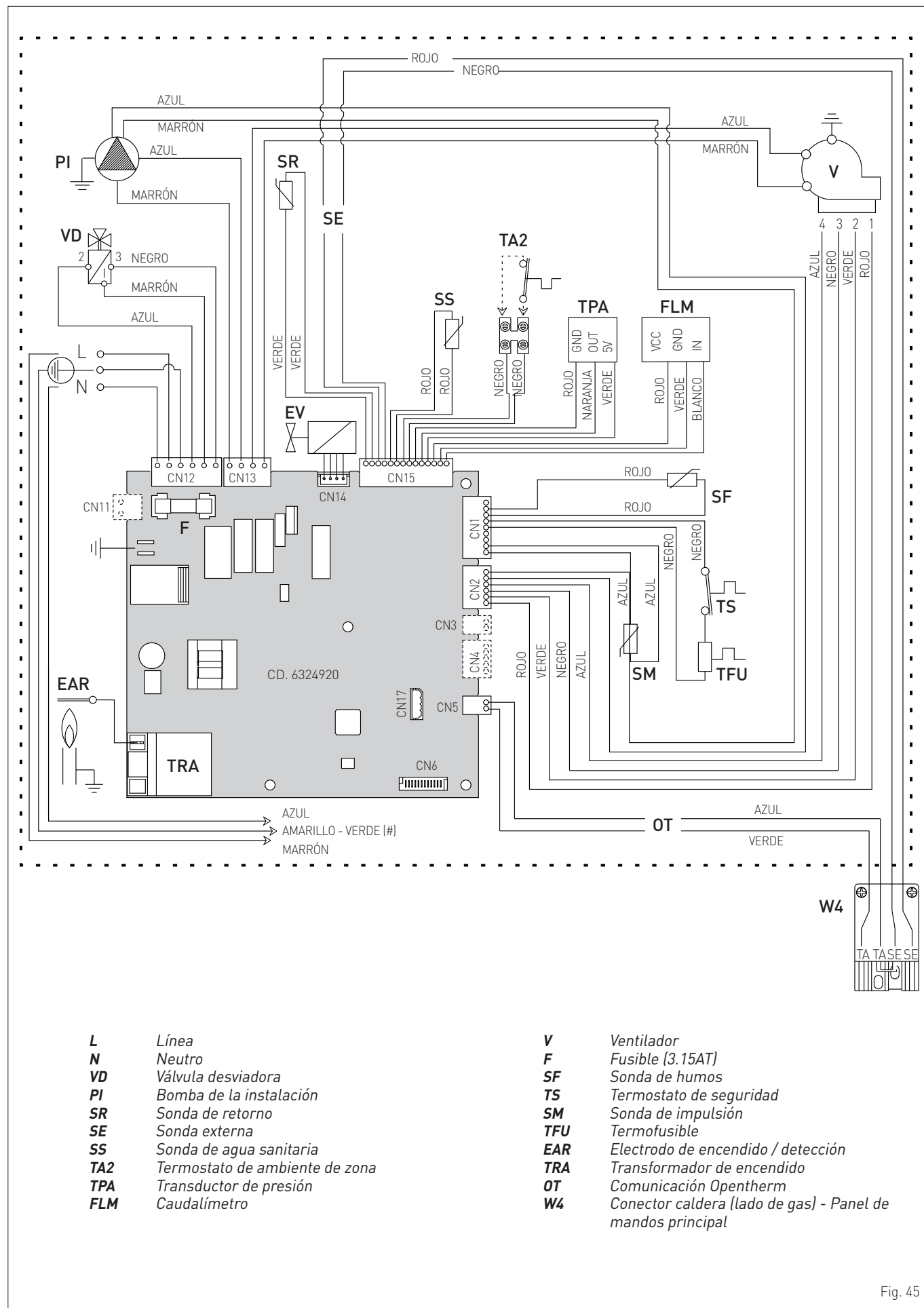


Fig. 45

4.14.2 Bomba de calor

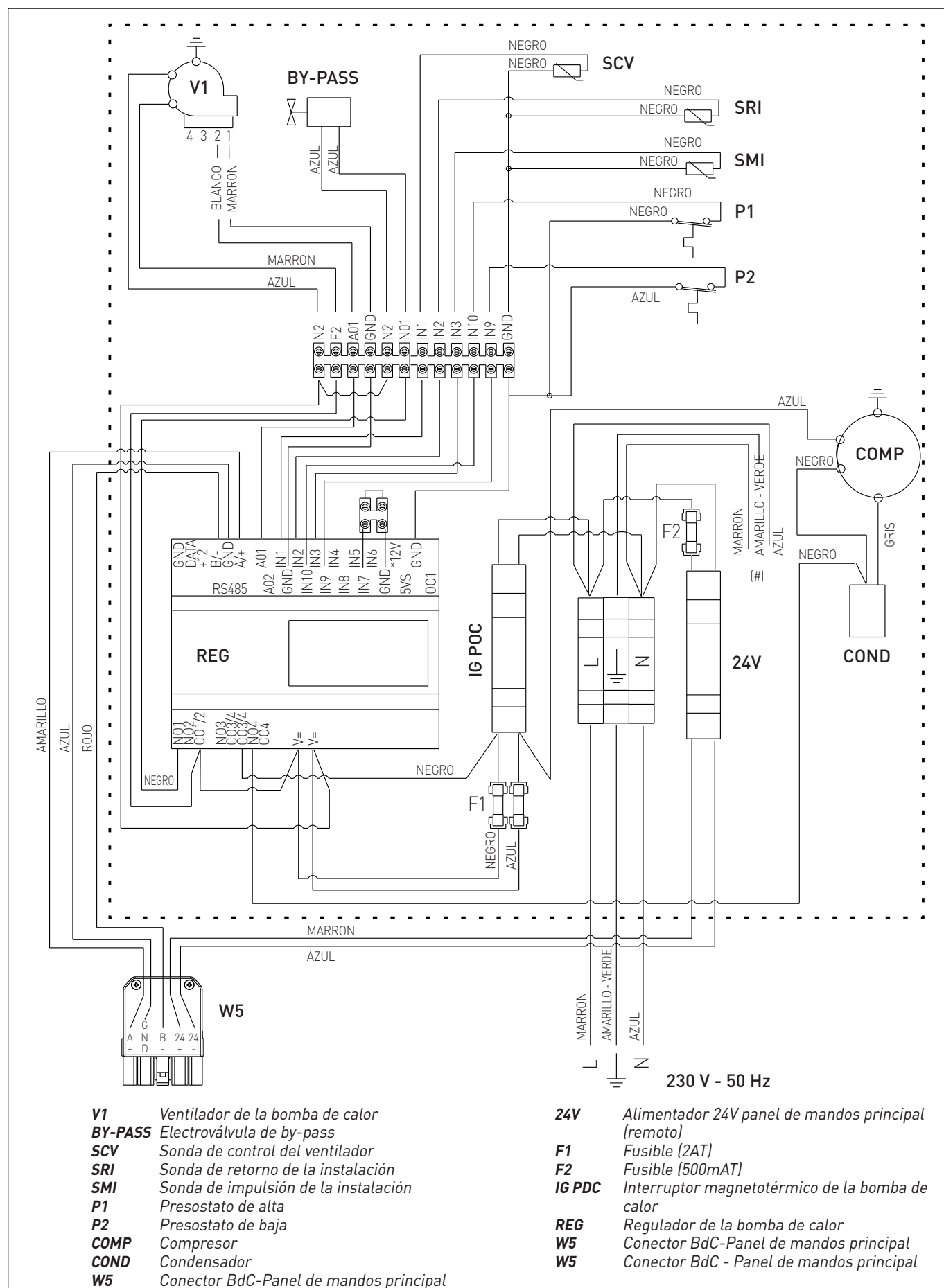


Fig. 46

4.14.3 Interconexión aparato-sonda externa-panel de mandos principal (remoto)

Las conexiones que se indican a continuación deberán ser preparadas por el instalador antes de instalar el panel de mandos principal (remoto), véase "Montaje del panel de mandos principal (remoto)".

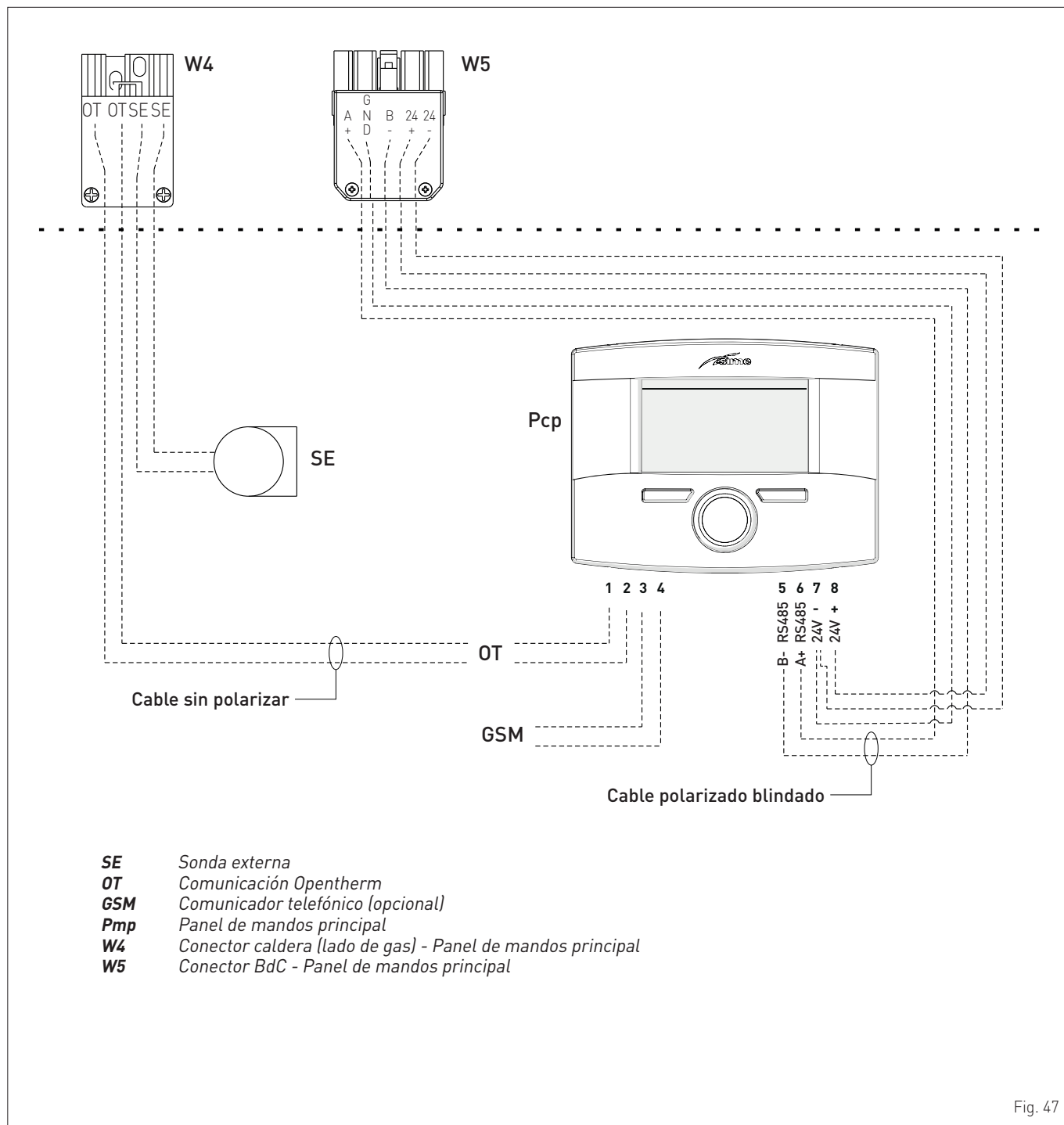


Fig. 47



ADVERTENCIA

Es obligatorio:

- Emplear un interruptor magnetotérmico omnipolar, seccionador de línea, conforme a las Normas EN
- Respetar la conexión L (Fase) - N (Neutro)
- Que el cable de alimentación especial sea sustituido únicamente por un cable destinado a recambio y conectado por personal profesional cualificado
- Conectar el cable de tierra a una instalación de puesta a tierra eficaz. El fabricante no se responsabiliza de posibles daños ocasionados por la ausencia de puesta a tierra del aparato y por el incumplimiento de las indicaciones de los esquemas eléctricos.



SE PROHÍBE

Utilizar los tubos del agua para la puesta a tierra del aparato.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

ÍNDICE

5	INSTALACIÓN	96	6	PUESTA EN SERVICIO	109
5.1	Recepción del producto	96	6.1	Operaciones preliminares	109
5.2	Dimensiones y peso	96	6.2	Primera puesta en funcionamiento	109
5.3	Desplazamiento	96	6.2.1	Procedimiento de autocalibración	109
5.4	Local de instalación	97	6.3	Consultas y ajustes desde el panel de mandos principal	110
5.5	Nueva instalación o instalación en lugar de otro aparato	97	6.3.1	Ajustes mediante la tecla MODO	110
5.6	Limpieza de la instalación	98	6.3.2	Navegación con la tecla MODO	112
5.7	Tratamiento del agua de la instalación	98	6.3.3	Ajustes mediante la tecla MENÚ	113
5.8	Montaje de la caldera	98	6.3.4	Navegación con la tecla MENÚ	118
5.9	Conexiones hidráulicas	99	6.4	Consulta y ajuste de parámetros	119
5.9.1	Accesorios hidráulicos [opcionales]	99	6.5	Códigos de fallos / averías	122
5.10	Recogida/descarga del agua de condensación	99	6.6	Consulta de datos de funcionamiento y contadores	123
5.11	Alimentación de gas	99	6.7	Comprobaciones	124
5.12	Evacuación de humos y aspiración de aire (comburente/bomba de calor)	100	6.7.1	Función deshollinador	124
5.12.1	Conductos coaxiales (Ø160/200 mm) para aspiración y evacuación de aire (comburente/bomba de calor)	100	6.8	Función confort en agua sanitaria (precalentamiento)	125
5.12.2	Puntos de taladrado para aspiración y evacuación de aire	101	6.9	Cambio del gas utilizable	125
5.12.3	Montaje de los conductos de aire	101	7	MANTENIMIENTO	126
5.12.4	Salida de humos (Ø 80 mm)	102	7.1	Reglamentos	126
5.13	Montaje del panel de mandos principal (remoto)	102	7.2	Limpieza externa	126
5.14	Conexiones eléctricas	103	7.2.1	Limpieza de la cubierta	126
5.14.1	Sonda externa	104	7.3	Limpieza interna	126
5.14.2	Cronotermostato o termostato de ambiente de zona	105	7.3.1	Desmontaje de los componentes	126
5.14.3	EJEMPLOS de uso de dispositivos de mando/control en determinados tipos de instalación de calefacción	106	7.3.2	Limpieza del quemador y de la cámara de combustión	127
5.15	Llenado y vaciado	107	7.3.3	Revisión del electrodo de encendido/detección	127
5.15.1	Operaciones de LLENADO	107	7.3.4	Limpieza del intercambiador de humos	128
5.15.2	Operaciones de VACIADO	108	7.3.5	Operaciones finales	128
			7.3.6	Limpieza de la bomba de calor	128
			7.4	Comprobaciones	128
			7.4.1	Revisión del conducto de humos	128
			7.4.2	Comprobación de la presurización del vaso de expansión	128
			7.5	Mantenimiento extraordinario	129
			7.6	Códigos de fallos y posibles soluciones	129
			8	LISTA DE VERIFICACIÓN DE MURELLE REVOLUTION 30131	
			9	FICHA DE PRODUCTO	132

5 INSTALACIÓN



ADVERTENCIA

Las operaciones de instalación del aparato deben ser realizadas únicamente por el Servicio Técnico de **Sime** o por personal profesional cualificado, **con la OBLIGACIÓN de ponerse** las debidas protecciones de prevención de accidentes.

5.1 Recepción del producto

Murelle Revolution 30 se entrega en un único bulto protegida por un embalaje de cartón.

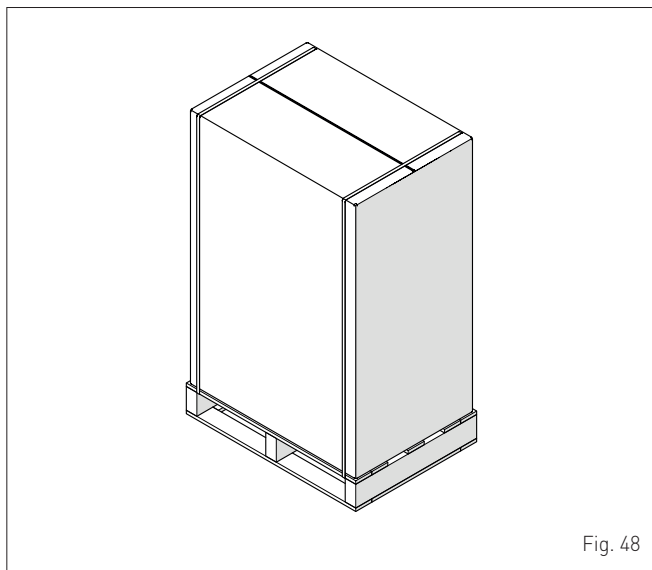


Fig. 48

La bolsa de plástico incluida dentro del embalaje contiene el siguiente material:

- Manual de instalación, uso y mantenimiento
- Certificado de garantía
- Certificado de prueba hidráulica
- Cuaderno de la instalación
- Sonda externa
- Panel de mandos principal (remoto)
- Bolsa con tacos de expansión
- Etiquetas energéticas de la caldera y la bomba de calor
- Paneles antivibración y separadores
- Plantilla de papel para el montaje de la caldera.



SE PROHÍBE

Liberar al medio ambiente y dejar al alcance de los niños el material del embalaje, ya que puede constituir una fuente de peligro potencial. Así pues, deberá eliminarse de acuerdo con las disposiciones de la legislación vigente.

5.2 Dimensiones y peso

Descripción	Murelle Revolution 30
L (mm)	600
P (mm)	391
H (mm)	900
H1 (mm)	82,5
H2 (mm)	71
Peso (kg)	103

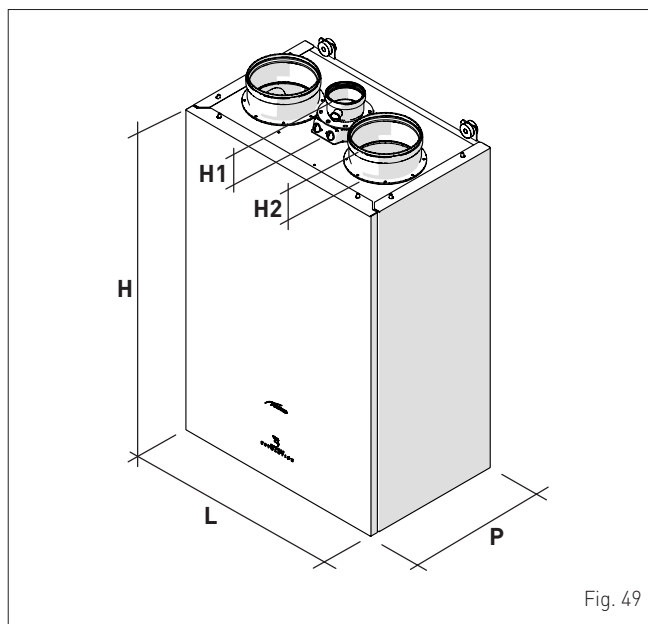


Fig. 49

5.3 Desplazamiento

Durante el transporte, el aparato debe mantenerse constantemente en posición vertical, evitando golpes contra paredes o superficies rígidas.



SE PROHÍBE

Coloque el aparato en horizontal o sobre un costado.

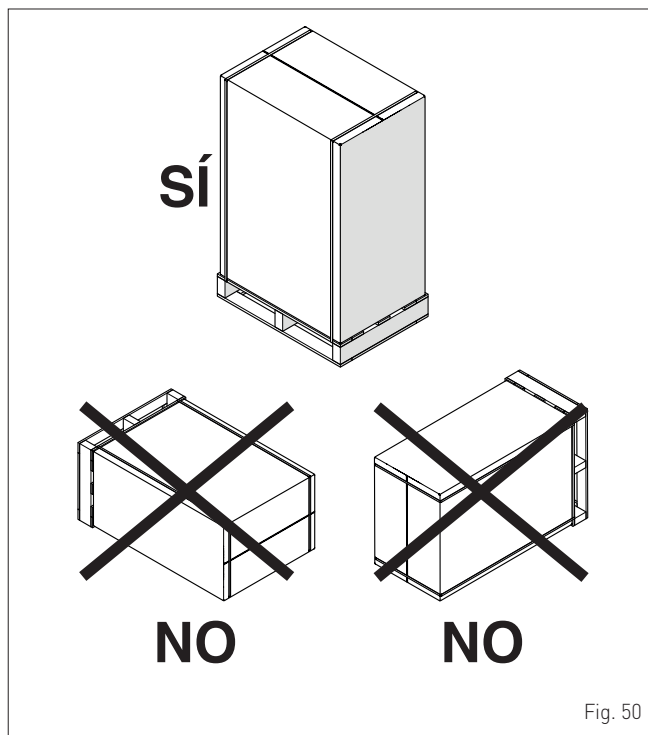


Fig. 50

Una vez desembalado el aparato, se podrá desplazar manualmente levantándolo, agarrándolo por los puntos que se indican en la figura.

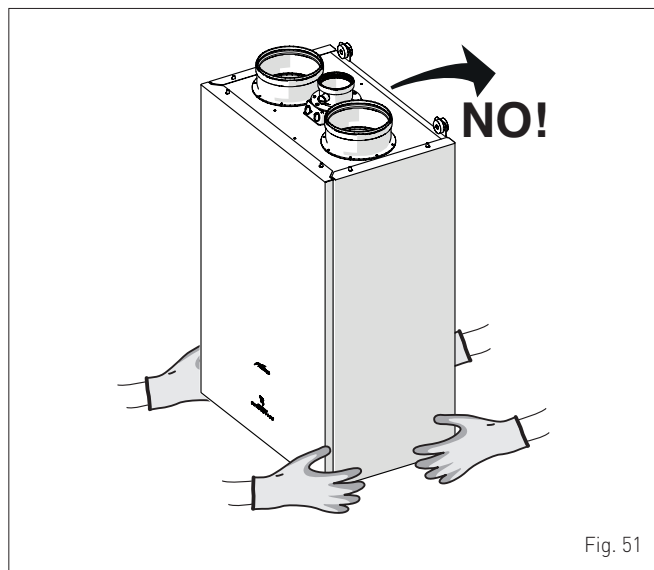


Fig. 51

**SE PROHÍBE**

Agarrar el aparato por la cubierta. Sostenga el aparato por las partes "sólidas", como la base y la estructura.

**ATENCIÓN**

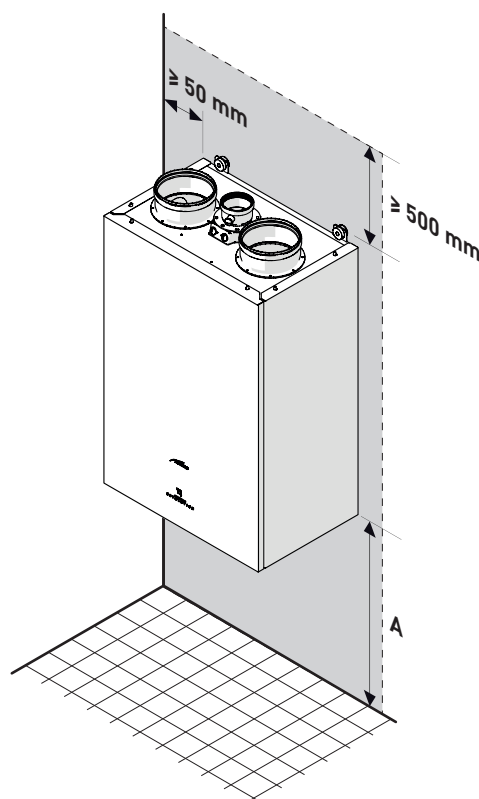
Para desplazar el aparato y para desembalarlo **es obligatorio**:

- respetar el peso máximo que puede levantar cada persona
- utilizar los debidos equipos y protecciones de prevención de accidentes.

5.4 Local de instalación

El local de instalación deberá cumplir siempre las normas técnicas y la legislación vigente. No requiere aberturas de aireación porque la instalación **SOLO PUEDE SER DE "TIPO C"**. La temperatura mínima del local de instalación NO debe descender por debajo de los **-5 °C**.

DISTANCIAS MÍNIMAS APROXIMADAS



A Altura necesaria, a determinar durante la instalación, para realizar las conexiones de agua y gas.

Fig. 52

5.5 Nueva instalación o instalación en lugar de otro aparato

Cuando se monten las calderas **Murelle Revolution 30** en instalaciones antiguas o que se vayan a reformar, se recomienda comprobar:

- que el humero sea apto para las temperaturas de los productos de la combustión, esté calculado y construido con arreglo a las normas, sea lo más rectilíneo posible, estanco y aislado, que no presente obstrucciones o estrangulamientos y que esté equipado con los debidos sistemas de recogida y evacuación del agua de condensación
- que la instalación eléctrica haya sido ejecutada con arreglo a las normas específicas y por parte de personal profesional cualificado
- que la línea de canalización del combustible y el depósito (G.L.P.), si lo hay, estén ejecutados con arreglo a las normas específicas
- que el vaso de expansión garantice la total absorción de la dilatación del fluido contenido en la instalación
- que el caudal y la presión de la bomba sean adecuados para las características de la instalación
- que la instalación esté lavada, libre de lodos e incrustaciones y ventilada y que sea estanca. Para la limpieza de la instalación se remite al apartado específico.

**ADVERTENCIA**

El fabricante no se responsabiliza de posibles daños ocasionados por una ejecución incorrecta del sistema de evacuación de humos o por el uso excesivo de aditivos.

5.6 Limpieza de la instalación

Antes de instalar el aparato, ya sea en instalaciones de nueva creación o en lugar de un generador de calor en instalaciones existentes, es imprescindible limpiar en profundidad la instalación para eliminar lodos, escorias, impurezas, residuos de elaboración, etc.

En el caso de instalaciones existentes, antes de retirar el generador antiguo, se recomienda:

- añadir un aditivo desincrustante al agua de la instalación
- hacer funcionar la instalación con el generador activado durante unos días
- vaciar el agua sucia de la instalación y lavarla una o varias veces con agua limpia.

Si ya se hubiese retirado el generador antiguo, o no estuviese disponible, sustitúyalo por una bomba para hacer circular el agua por la instalación y siga los pasos anteriores.

Una vez concluida la limpieza, antes de instalar el nuevo aparato, se recomienda añadir al agua de la instalación un aditivo líquido de protección contra la corrosión y la acumulación de depósitos.



ADVERTENCIA

- Para más información sobre el tipo y uso de los aditivos, acuda al fabricante del aparato.
- Se recuerda que **ES OBLIGATORIO** montar un filtro en Y (no incluido con el aparato) en el retorno (R) de la instalación de calefacción.

5.7 Tratamiento del agua de la instalación

Para el llenado y las reposiciones de la instalación conviene utilizar agua con:

- aspecto: transparente a ser posible
- pH: 6÷8
- dureza: < 25ºf.

Si las características del agua difieren de las que se indican, se recomienda utilizar un filtro de seguridad en la tubería de canalización del agua para retener las impurezas, y un sistema de tratamiento químico de protección contra la posible formación de incrustaciones y corrosión, que podría comprometer el funcionamiento de la caldera.

Si las instalaciones son solo de baja temperatura, se recomienda emplear un producto que impida la proliferación bacteriana.

En cualquier caso, consulte y cumpla la legislación y las normas técnicas específicas vigentes.

5.8 Montaje de la caldera

Antes de fijar la caldera **Murelle Revolution 30** a la pared, compruebe que:

- la pared tenga una estructura sólida, **capaz de soportar su peso**
- sea posible cumplir las distancias mínimas obligatorias
- la pared dé al exterior o permita respetar la longitud máxima (6 metros en total) de las tuberías de entrada y salida del aire ($\varnothing=160/200\text{mm}$)
- la salida de humos permita respetar la longitud máxima de la tubería (máximas pérdidas de carga admitidas)
- la alimentación del agua y del gas sean fáciles de realizar.



ADVERTENCIA

Aplique los cuatro separadores circulares (1), incluidos de serie, por delante y por detrás de los empalmes (2).

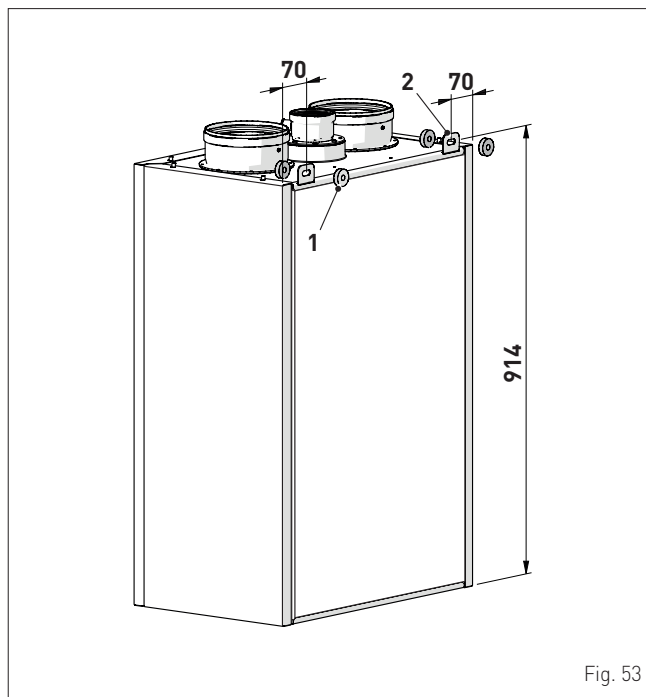


Fig. 53

A continuación:

- marque los dos puntos de taladrado para introducir los tacos de expansión necesarios para sostener el peso de la caldera
- marque los puntos de taladrado ($\varnothing 164 \text{ mm}$) para el paso de las tuberías de entrada y salida del aire y de la evacuación de humos

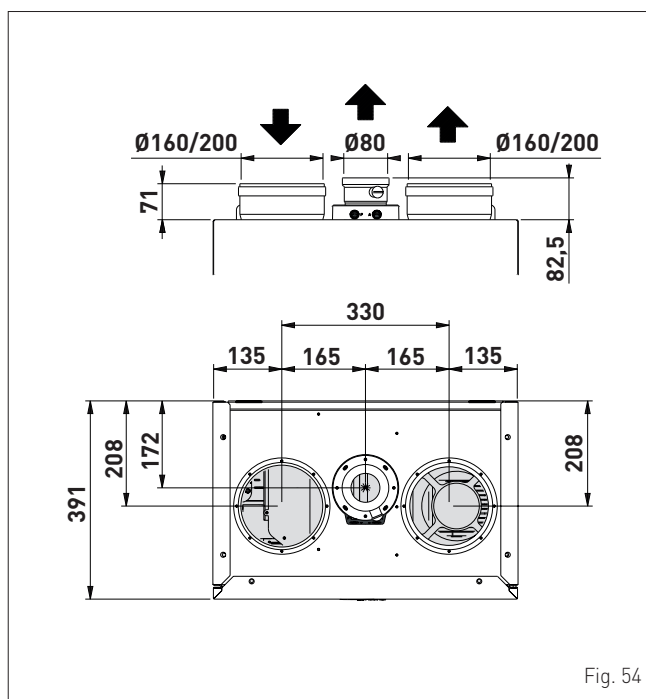


Fig. 54

- fije debidamente la caldera a la pared.



ADVERTENCIA

- La altura de instalación de la caldera deberá elegirse de manera que las tareas de desmontaje y mantenimiento resulten sencillas.
- El fabricante no se responsabiliza de posibles daños a personas, animales o cosas que se deriven de un montaje incorrecto del aparato.

5.9 Conexiones hidráulicas

Los empalmes hidráulicos presentan las siguientes características y dimensiones.

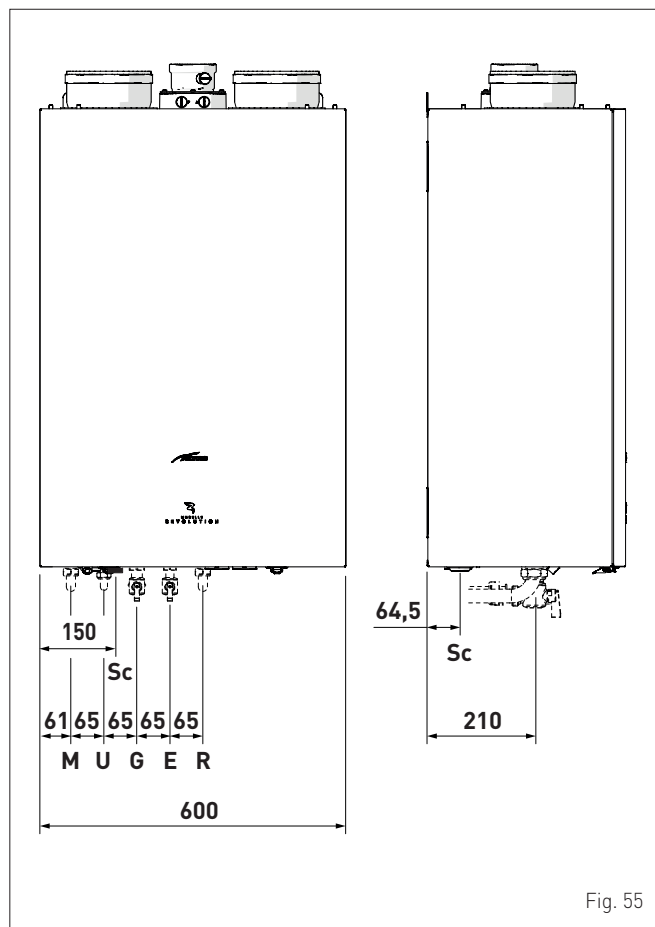


Fig. 55

Descripción	Murelle Revolution 30
M - Impulsión de la instalación	Ø 3/4" G
R - Retorno de la instalación	Ø 3/4" G
U - Salida de agua sanitaria	Ø 1/2" G
E - Entrada de agua sanitaria	Ø 1/2" G
G - Alimentación de gas	Ø 3/4" G
Sc - Descarga del agua de condensación	Ø 20 mm



ATENCIÓN

Es obligatorio monte un filtro en el tubo de retorno de la instalación.

5.9.1 Accesorios hidráulicos (opcionales)

Para facilitar la conexión de las calderas a las instalaciones del agua y del gas, se ofrecen los accesorios indicados en la tabla, que se deben pedir por separado de la caldera.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Kit de codos	8075418
Kit de llaves de paso	8091806
Kit de sustitución de calderas murales de otras marcas	8093900
Kit dosificador de polifosfatos	8101700
Kit de recarga del dosificador	8101710

NOTA: las instrucciones de los kits se incluyen con el accesorio o se indican en el embalaje.

5.10 Recogida/descarga del agua de condensación

Para recoger el agua de condensación se recomienda:

- canalizar hacia un colector las descargas del agua de condensación del aparato y de la salida de humos
- instalar un dispositivo de neutralización
- considerar que la pendiente de las descargas es del $>3\%$.



ADVERTENCIA

- El conducto de descarga del agua de condensación debe ser estanco, tener un tamaño adecuado con respecto al del sifón y no debe presentar estrangulamientos.
- La descarga del agua de condensación debe estar ejecutada con arreglo a la normativa nacional o local vigente.
- Antes de poner en servicio el aparato por primera vez, llene de agua el sifón.

5.11 Alimentación de gas

Las calderas **Murelle Revolution 30** salen de fábrica preparadas para el gas G20 y pueden funcionar también con G31 sin necesidad de ninguna conversión mecánica. Solo hay que seleccionar el parámetro "03" (véase "Consulta y ajuste de parámetros") y ajustarlo en función del tipo de gas que se vaya a utilizar.

En caso de conversión del gas utilizado, lleve a cabo por completo la fase de "PUESTA EN SERVICIO" del aparato.

La conexión de las calderas a la alimentación del gas debe llevarse a cabo con arreglo a las normas de instalación vigentes.

Antes de realizar la conexión hay que asegurarse de que:

- el tipo de gas sea aquel para el que está preparado el aparato
- las tuberías estén debidamente limpias
- la tubería de alimentación del gas sea de tamaño igual o superior al del racor de la caldera (G 3/4") y presente una pérdida de carga menor o igual a la prevista entre la alimentación del gas y la caldera.



ATENCIÓN

Una vez completada la instalación, compruebe que las uniones realizadas sean estancas, tal y como establecen las normas de instalación.



ADVERTENCIA

Se recomienda utilizar un filtro adecuado en la línea del gas.



ADVERTENCIA

En caso de conversión del gas de alimentación, de G20 a G31, marque la casilla correspondiente en la PLACA DE DATOS.

G31 - 37 mbar

☒ X

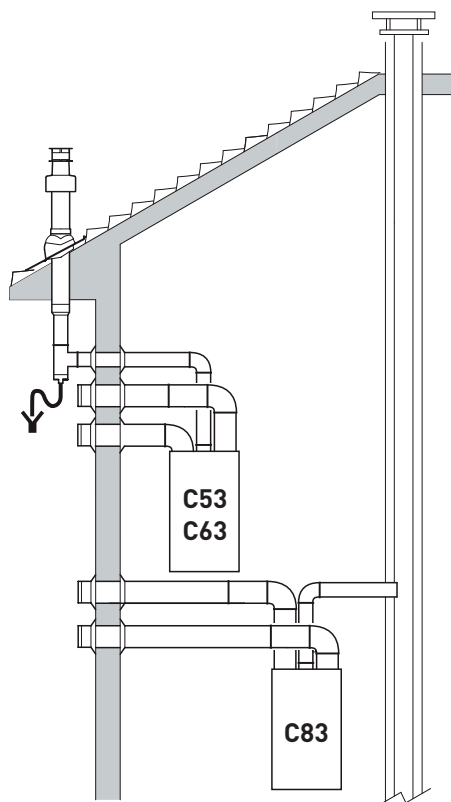
5.12 Evacuación de humos y aspiración de aire (comburente/bomba de calor)



ADVERTENCIAS

Las calderas **Murelle Revolution 30** deben instalarse y utilizarse con los conductos de evacuación de humos y aspiración de aire comburente/bomba de calor montados tal y como se indica a continuación. **Si se instalan en un lugar exterior parcialmente resguardado, se debe utilizar de todos modos al menos la configuración mínima, formada por codo a 90° y terminal de aspiración/evacuación.**

Tipos de salida admitidos



C53

Evacuación y aspiración separados a través de pared o tejado y, en cualquier caso, en zonas con distinta presión.

C83

Evacuación a humero individual o común y aspiración a través de pared.

Fig. 56



ADVERTENCIAS

Cuando la salida de humos atraviese una pared, el conducto de evacuación de humos deberá estar como mínimo 500 mm por encima de los conductos de aire.

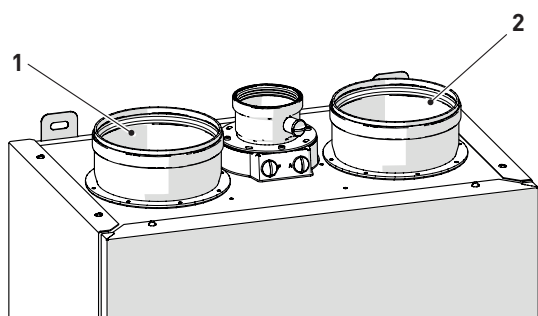


Fig. 57



ADVERTENCIAS

- El conducto de evacuación y el racor de empalme al humero deben cumplir las normas y la legislación nacional y local vigentes.
- Es obligatorio utilizar conductos rígidos, estancos y resistentes al calor, al agua de condensación y a los esfuerzos mecánicos.
- Los conductos de evacuación sin aislar son fuentes de peligro en potencia.

5.12.1 Conductos coaxiales (Ø160/200 mm) para aspiración y evacuación de aire (comburente/bomba de calor)

Para la aspiración del aire comburente, al igual que para la aspiración/evacuación de la bomba de calor, se utilizan tubos coaxiales Ø160/200 mm. La cámara de aire entre los dos tubos es necesaria para evitar la formación de agua de condensación.

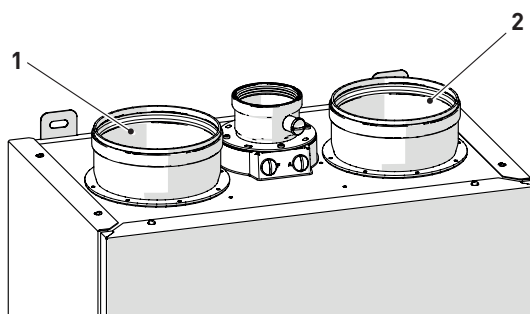


Fig. 58

LEYENDA:

- 1 Aspiración de aire comburente/de la bomba de calor
- 2 Evacuación de aire de la bomba de calor

Accesorios coaxiales para aire

Descripción	Código
	Ø 160/200 mm
Extensión MH PP Ø 160/200 L=1000	8077360
Extensión MH PP Ø 160/200 L=500	8077361
Codo Ø 160/200 90° PP MUR. REV	8089930
Codo Ø 160/200 45° PP MUR. REV	8089931
Terminal de aspiración/evacuación MUR. REVOL.	8089550

Pérdidas de carga - Longitudes equivalentes

Modelo	Leq (metros lineales)
	Ø 160/200 mm
Codo a 90°	1,5
Codo a 45°	1

Longitudes máximas de los tramos rectos

Modelo	Longitud de conducto Ø 160/200			
	L Horizontal (m) (*)		H Vertical (m) (*)	
	Asp.	Evac.	Asp.	Evac.
Murelle Revolution 30	3	3	4	4

(*) La longitud máxima del tramo recto ya incluye un codo a 90°. Acortar uno de los dos tramos NO PERMITE alargar el otro en la misma medida.

5.12.2 Puntos de taladrado para aspiración y evacuación de aire

El aparato requiere la realización de dos agujeros en la pared para canalizar al exterior las tuberías de aspiración (1) y evacuación del aire (2).

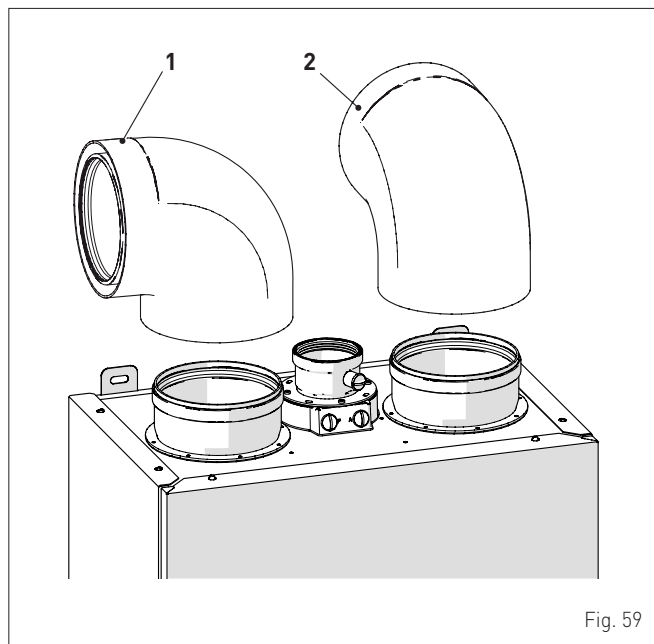


Fig. 59

– Marque con precisión el centro de los puntos de taladrado

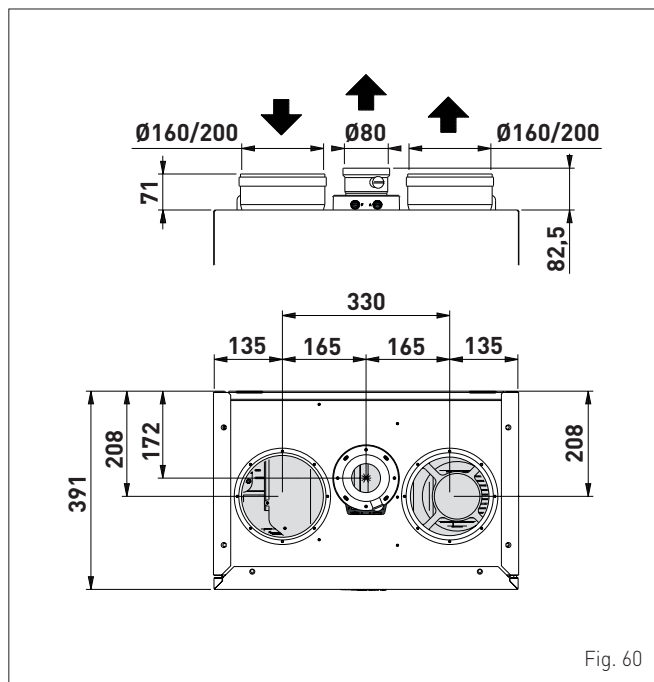


Fig. 60

Dado el considerable tamaño de los agujeros, para el taladrado de la pared se recomienda utilizar un equipo adecuado (sacatestigos) junto con un sistema de aspiración oportuno, con el fin de reducir la cantidad de polvo y residuos.



ADVERTENCIA

Los agujeros para la canalización al exterior de las tuberías de aspiración y evacuación deben tener una leve pendiente hacia abajo para impedir la reentrada de agua por los conductos.

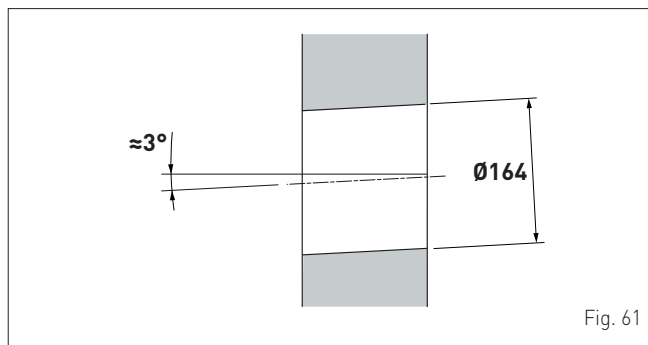


Fig. 61



ATENCIÓN

Al practicar los agujeros para la canalización al exterior de las tuberías de aspiración y evacuación, es posible que se expulse al exterior la mayoría del material retirado; por lo tanto, hay que cerciorarse de que no caiga sobre personas u objetos situados debajo. Para evitar, en la medida de lo posible, que se rompa el enlucido exterior, proceda con sumo cuidado al taladrar la parte final del agujero.



ADVERTENCIA

El fabricante no se responsabiliza de posibles daños a personas, animales o cosas que se deriven de una ejecución incorrecta del sistema de aspiración y evacuación de aire.

5.12.3 Montaje de los conductos de aire

- Corte el tubo (1) a la medida $M1 = \text{espacio entre pared y codo (A)} + 45\text{mm}$ aproximadamente (longitud de inserción del tubo (1) en el codo (3))
- corte el tubo (2) a la medida $M2 = 160 + \text{grosor de la pared (B)} + \text{espacio entre pared y codo (A)} + \text{aproximadamente } 60\text{ mm}$ (longitud de inserción del tubo (2) en el codo (3))
- monte los anillos (4) dentro del tubo (1), luego el tubo (1) en el codo (3) y el conjunto resultante en el soporte (5)
- instale el tubo (2), desde el exterior, hasta que se inserte por completo en el codo (3).

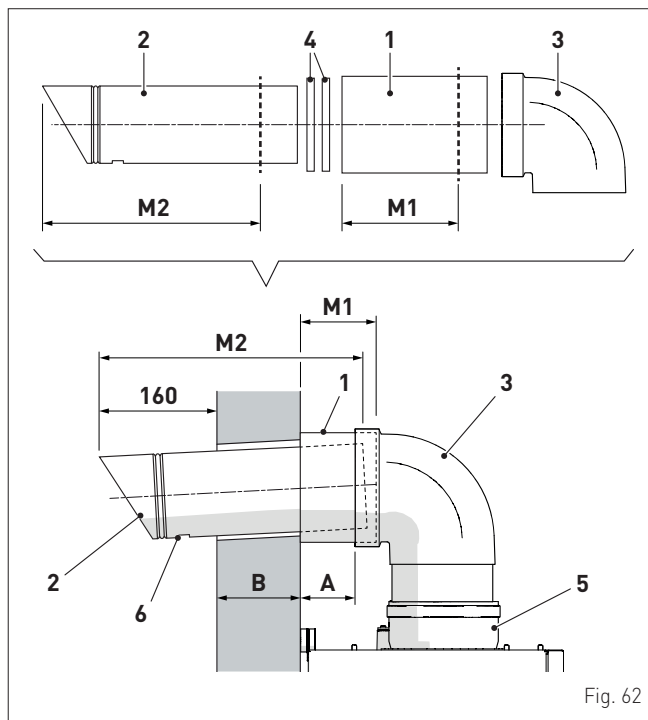


Fig. 62

NOTA: Asegúrese de que la abertura (6) quede completamente libre para poder evacuar el agua de lluvia.

5.12.4 Salida de humos (Ø 80 mm)

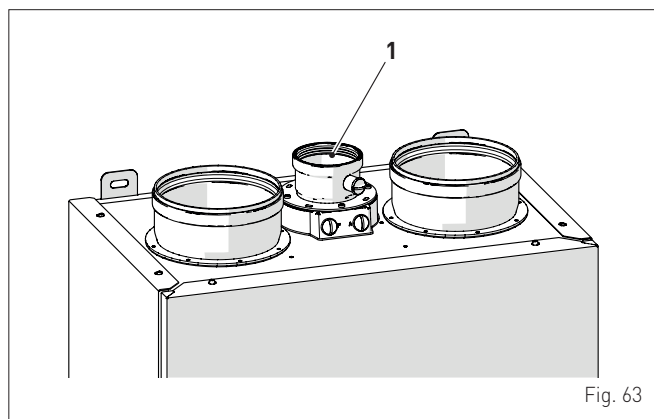


Fig. 63

LEYENDA:

1 Empalme de la salida de humos

Para realizar la salida de humos habrá que conectar los accesorios, seleccionados entre los que se indican en la tabla.

Accesorios

Descripción	Código
	Diámetro Ø 80 (mm)
Codo a 90° M-H (6 uds.)	8077450
Extensión L. 1000 mm (6 uds.)	8077351
Extensión L. 500 mm (6 uds.)	8077350
Terminal de evacuación a través de pared	8089501
Kit de virolas interna y externa	8091500
Codo a 45° M-H (6 uds.)	8077451
Terminal de evacuación a través de tejado	8091204
Racor del recogedor de agua de condensación	8093300



ADVERTENCIA

- La longitud máxima del conducto de evacuación de humos depende de las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios empleados y **no deberá superar los 15 mm H2O**.

Pérdidas de carga de accesorios Ø 80 mm

Descripción	Código	Pérdida de carga (mm H2O)
		Murelle Revolution 30 Evacuación
Codo a 90° MH	8077450	0,30
Codo a 45° MH	8077451	0,20
Extensión horizontal L. 1000 mm	8077351	0,20
Extensión vertical L. 1000 mm	8077351	0,20
Terminal de pared	8089501	0,35
Terminal de evacuación a través de tejado	8091204	0,15

Ejemplo de cálculo de las pérdidas de carga de una salida de humos para la caldera **Murelle Revolution 30**.

(instalación admitida ya que la suma de las pérdidas de carga de los accesorios empleados es inferior a **15 mm H2O**).

Accesorios Ø 80 mm	Código	Cant.	Pérdida de carga (mm H2O)	
			Evacuación	Totales
Extensión L. 1000 mm (horizontal)	8077351	7	7 x 0,20	1,40
Codos a 90°	8077450	2	2 x 0,30	0,60
Terminal de pared	8089501	2	0,35	0,35
TOTAL				2,35

5.13 Montaje del panel de mandos principal (remoto)



ADVERTENCIA

Antes de fijar a la pared el panel de mandos principal, es necesario preparar los siguientes cables, que más adelante se deberán conectar a los bornes alojados en el panel de mandos:

- cable de comunicación ModBus
- cable 2 x 0,75 mm² de alimentación 24 V
- cable de comunicación OpenTherm
- cable de comunicación para el posible uso de un combinador telefónico para la gestión remota.

- Extraiga el panel de mandos principal de su embalaje
- presione sobre la lengüeta de fijación (1) con un destornillador para desenganchar la base (2) de la interfaz de usuario (3), asegurándose de no introducir la herramienta hasta el interior

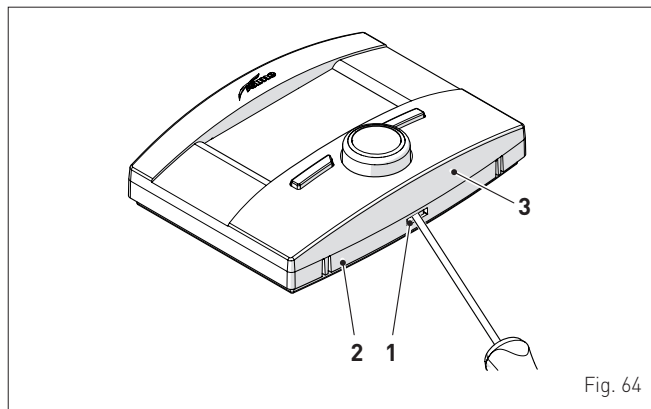


Fig. 64

- separe las dos partes

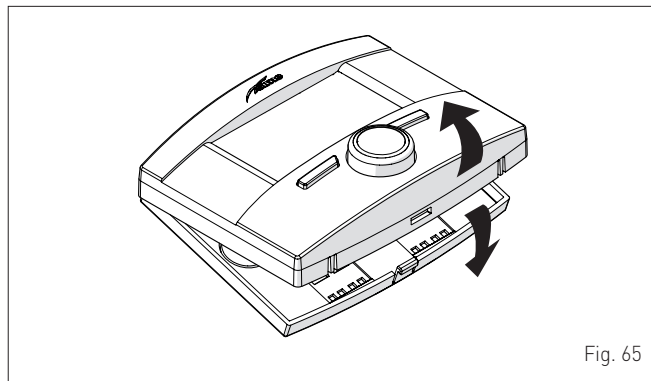


Fig. 65

- conecte los cables de comunicación OpenTherm (OT) al borne [4]
- conecte al borne [5] los cables de comunicación para el posible uso de un combinador telefónico para la gestión remota
- conecte los cables de comunicación ModBus RS485 al borne [6]
- conecte los cables de alimentación 24 V (2 x 0,75 mm²) al borne [7]

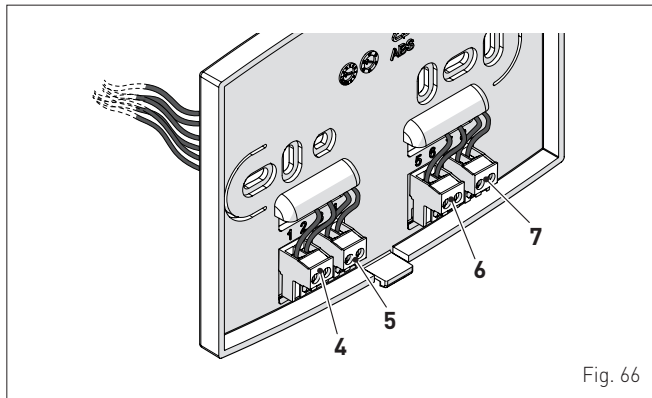


Fig. 66

- fije la base [2] a la pared con los tornillos [8] y los tacos [9], incluidos con el panel de mandos principal

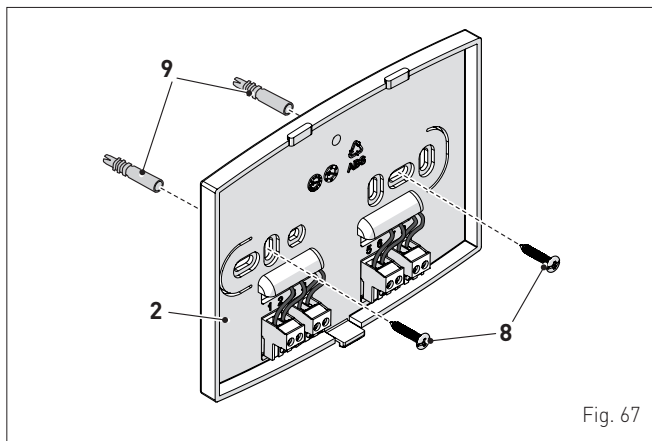


Fig. 67

- vuelva a montar la interfaz de usuario [3] en la base [2], enganchándolas correctamente con la lengüeta [1].

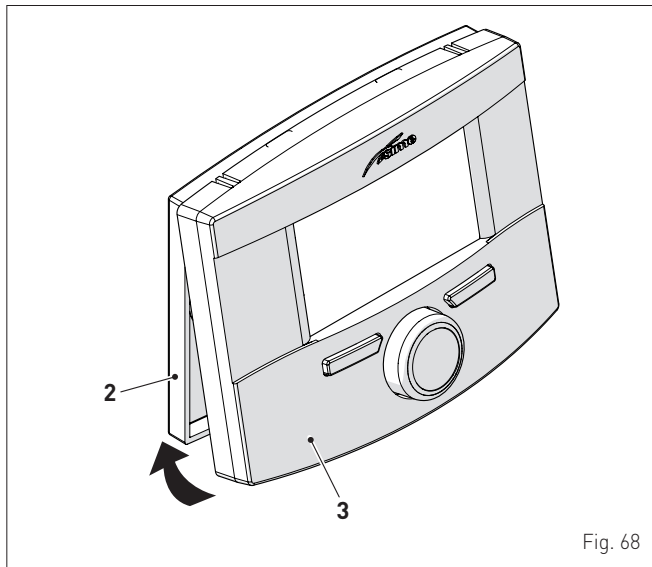


Fig. 68

**ADVERTENCIA**

Asegúrese de que no quede cable sobrante entre la base [2] y la interfaz de usuario [3].

5.14 Conexiones eléctricas**ADVERTENCIA**

Las operaciones que se describen a continuación deben ser realizadas SOLO por personal profesional cualificado.

El instalador deberá preparar las siguientes conexiones eléctricas:

- conexión a la red 230V-50Hz del cable de alimentación, ya cableado, incluido con la caldera
- conexión de la sonda externa, incluida con el aparato, al conector específico de la caldera
- conexiones entre el conector específico de la caldera y los bornes del panel de mandos principal.

**ADVERTENCIA**

Es obligatorio:

- utilizar un interruptor magnetotérmico omnipolar, seccionador de línea, conforme a las normas EN (distancia entre contactos de 3 mm como mínimo)
- que en caso de sustitución del cable de alimentación se utilice SOLO un cable especial, con conector precableado de fábrica, destinado a recambio y conectado por personal profesional cualificado
- conectar el cable de tierra a una instalación de puesta a tierra eficaz (*)
- que antes de cualquier intervención en la caldera se corte la alimentación eléctrica poniendo en "OFF" el interruptor general de la instalación.

(*) El fabricante no se responsabiliza de posibles daños ocasionados por la ausencia de puesta a tierra del aparato y por el incumplimiento de las indicaciones de los esquemas eléctricos.

**SE PROHÍBE**

Utilizar los tubos del agua para la puesta a tierra del aparato.

La caldera incluye un cable eléctrico de alimentación ya cableado, que se debe conectar a la red de 230V-50 Hz.

En caso de sustitución, el recambio deberá pedirse a **Sime**.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Cable de alimentación (específico)	6127260

5.14.1 Sonda externa

Murelle Revolution 30 requiere OBLIGATORIAMENTE la conexión de la sonda externa, incluida de serie, porque su funcionamiento se basa en el valor de la temperatura exterior registrada.



ADVERTENCIA

La caldera **NO PUEDE FUNCIONAR** si la sonda externa **NO** está instalada.

Curvas climáticas

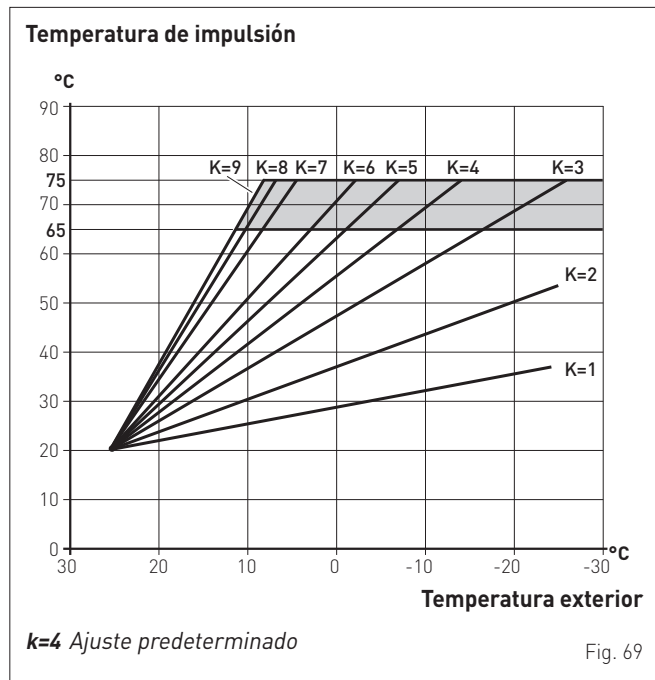


Fig. 69

Procedimiento de selección de la curva climática

Para seleccionar la curva climática deseada:

- en la “**pantalla principal**” del panel de mandos principal (Pmp)

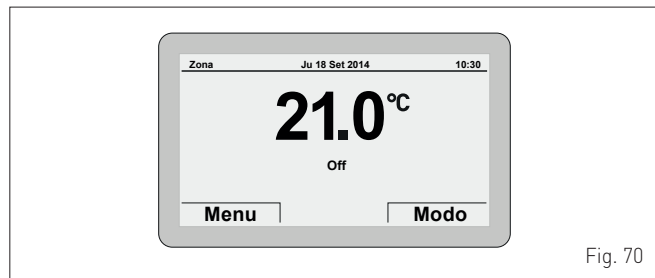


Fig. 70

- pulse la tecla **Menu** para entrar en la pantalla de selección de “**Menú**”
- Gire el encoder para seleccionar el menú “**TÉCNICO**”

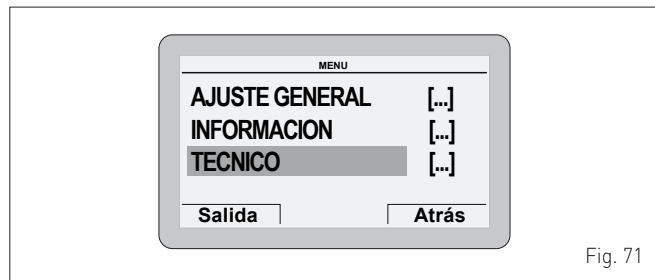


Fig. 71

- pulse el encoder **click** para entrar en el área modificable. Aparecerá la siguiente pantalla:

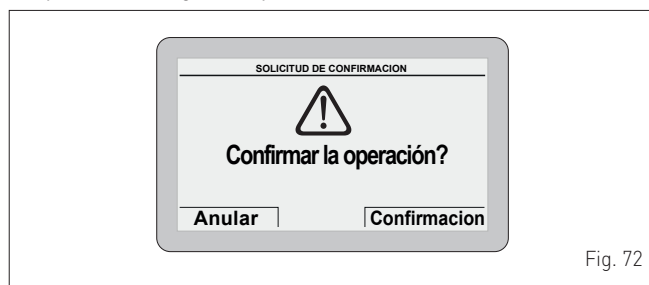


Fig. 72

- pulse la tecla **Conferma** para entrar en los submenús

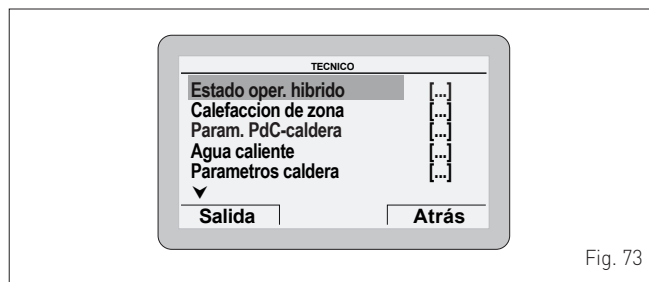


Fig. 73

- gire el encoder para seleccionar el submenú “**Calefacción de zona**”

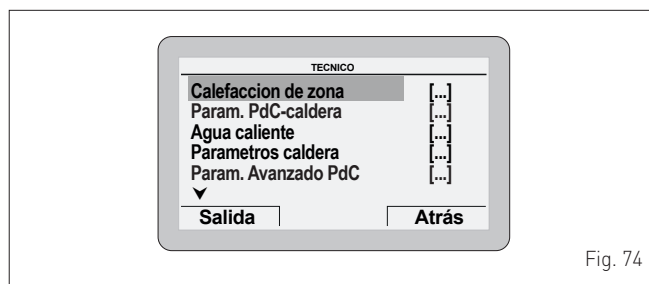


Fig. 74

- Pulse el encoder **click** para entrar en el área de los parámetros modificables

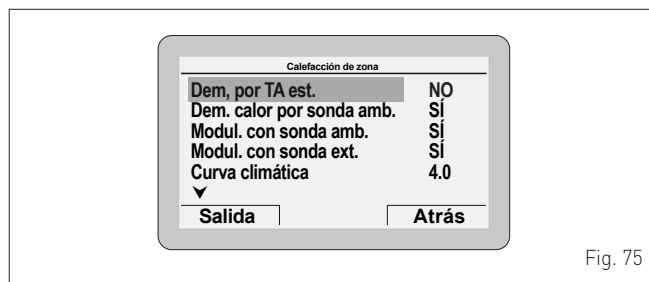
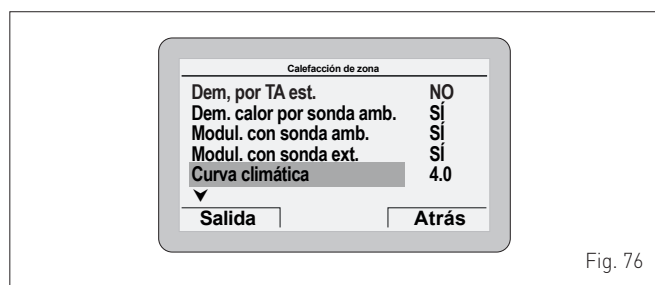
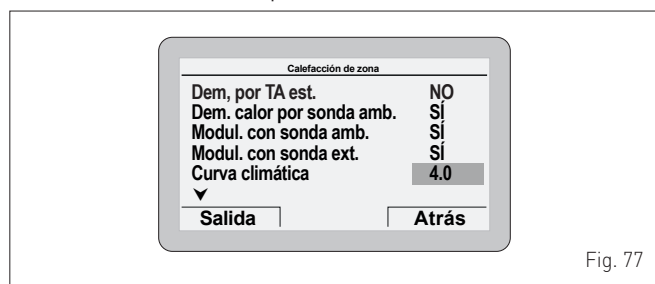


Fig. 75

- gire el encoder para seleccionar la línea **"Curva climática"**



- Pulse el encoder para confirmar la "Línea" resaltada y entrar en el área de los parámetros modificables.



- gire el encoder para seleccionar la **curva climática deseada (de la 1 a la 9) según las necesidades de la instalación**
- pulse el encoder para confirmar la selección realizada
- pulse la tecla **Salida** para volver a la "pantalla principal".



ADVERTENCIA

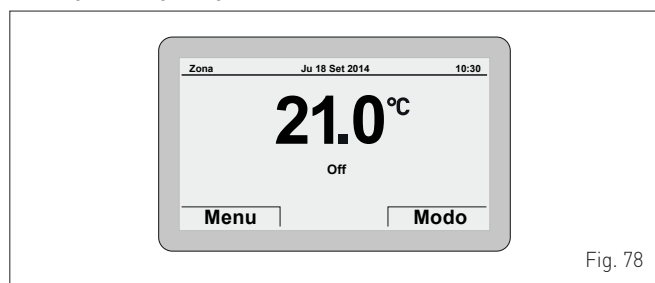
El submenú **"Estado Func. Híbrido"** es de solo consulta.

5.14.2 Cronotermostato o termostato de ambiente de zona

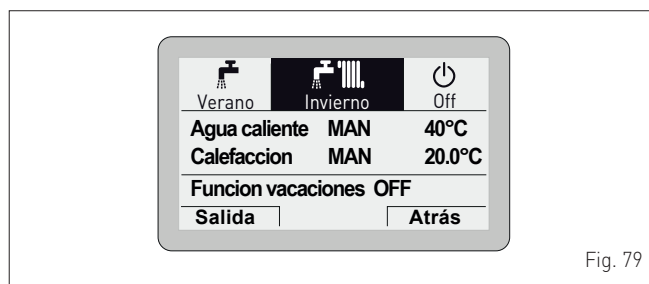
El contacto del cronotermostato o del termostato de ambiente de zona debe realizarse en los bornes TA2 del panel de mandos de la caldera (lado de gas).

Para seleccionar la configuración "Instalación MULTIZONA", siga los pasos siguientes en el panel de mandos principal.

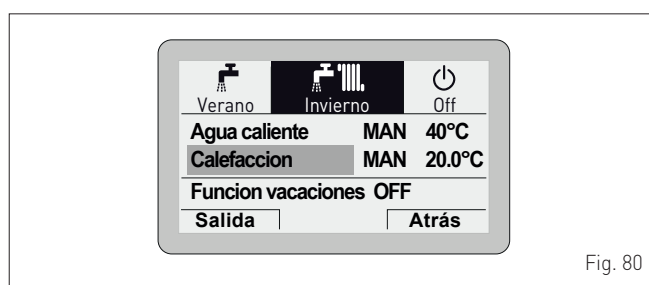
En la **"pantalla principal"**:



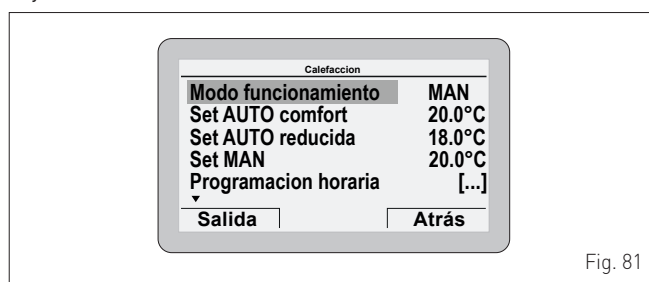
- Pulse la tecla **Modo** para entrar en la pantalla de selección de **"Modo funcionamiento"**.
- Gire el encoder hasta seleccionar el modo **"Invierno"**.



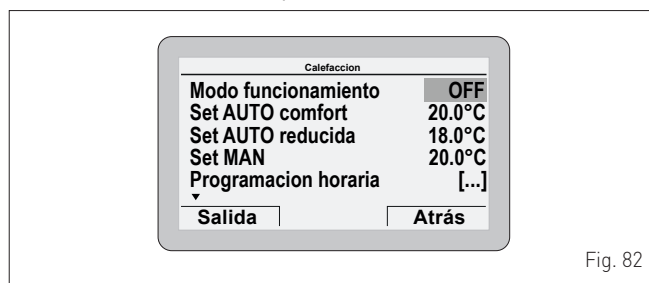
- Pulse el encoder para confirmar y entrar en las **"líneas"**.
- gire el encoder para seleccionar **"Calefacción"**
- pulse el encoder para confirmar **"Calefacción"** y entrar en las **"líneas"**



- Gire el encoder para seleccionar **"Modo funcionamiento"**.
- Pulse el encoder para confirmar **"Modo funcionamiento"** y entrar en el área modificable.



- Gire el encoder y seleccione **"OFF"**.
- Pulse el encoder para confirmar.



- Pulse la tecla **Salida** para concluir la modificación y volver a la **"pantalla principal"**.

En la "pantalla principal":

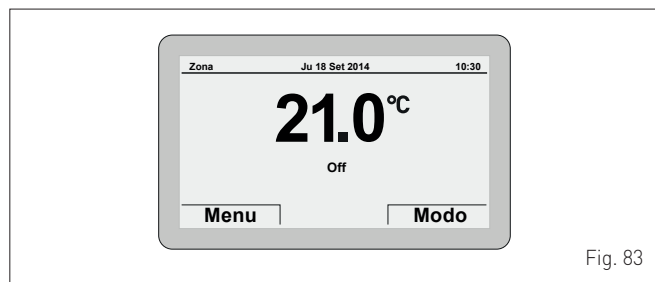


Fig. 83

- pulse la tecla **Menu** para entrar en la pantalla de selección de "Menú"

- Gire el encoder para seleccionar el menú "TÉCNICO"

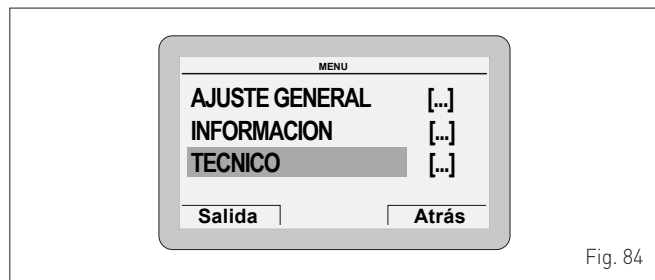


Fig. 84

- pulse el encoder **click** para entrar en el área modificable. Aparecerá la siguiente pantalla:

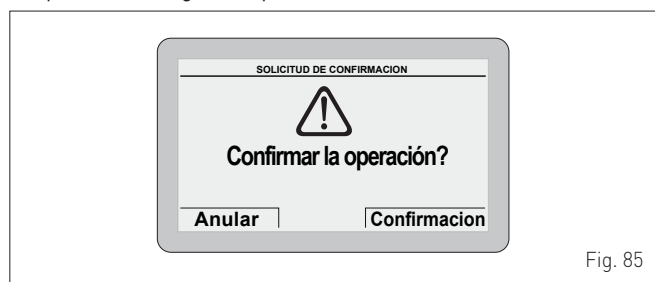


Fig. 85

- Pulse la tecla **Confirmacion** para entrar en los submenús.
- Gire el encoder para seleccionar el submenú "Calefacción de zona".

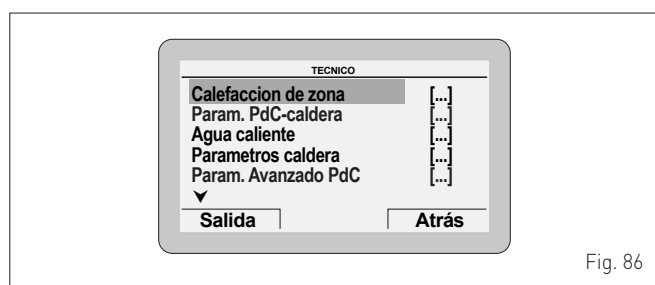


Fig. 86

- Pulse el encoder **click** para entrar en el área de los parámetros modificables

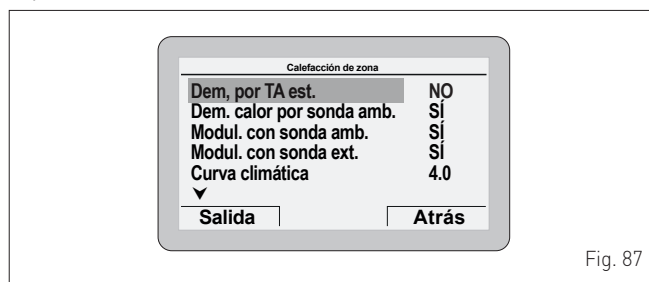


Fig. 87

- Pulsando y girando el encoder, modifique los ajustes como se indica a continuación.

Dem. por TA est.	SÍ
Dem. calor por sonda amb.	NO
Modul. con sonda amb.	NO
Modul. con sonda ext.	SÍ

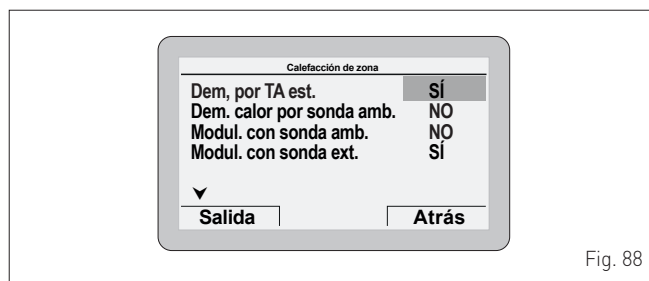


Fig. 88

- Pulse la tecla **Salida** para concluir la modificación y volver a la "pantalla principal".

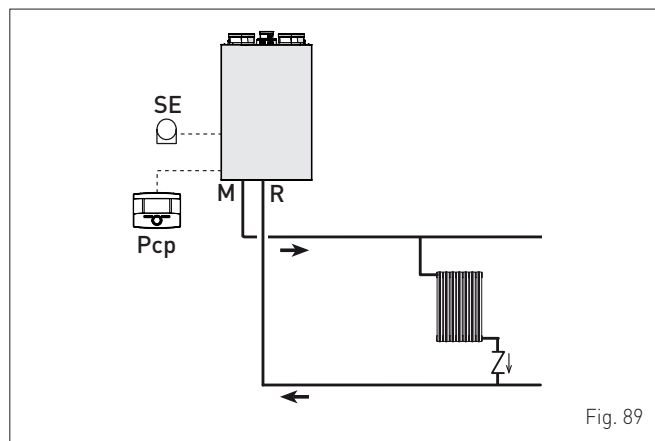
El **panel de mandos principal (Pmp)** se convertirá así en un auténtico administrador del sistema con todas las lógicas de funcionamiento previstas, y la demanda de calor para cada zona será gestionada por el propio Cronotermostato o termostato de ambiente.

5.14.3 EJEMPLOS de uso de dispositivos de mando/control en determinados tipos de instalación de calefacción

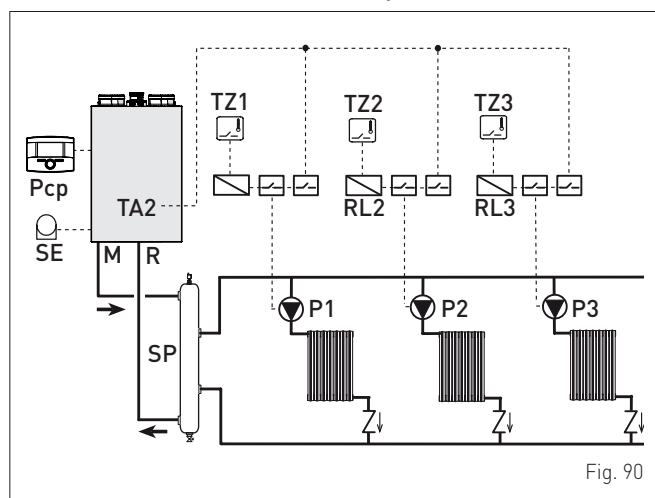
LEYENDA

M	Impulsión de la instalación
R	Retorno de la instalación
Pmp	Panel de mandos principal (remoto)
SE	Sonda externa
TA2	Termostato de ambiente de activación de la caldera
TZ1÷TZ3	Termostatos de ambiente de zona
VZ1÷VZ3	Válvulas de zona
RL1÷RL3	Relés de zona
P1÷P3	Bombas de zona
SP	Separador hidráulico

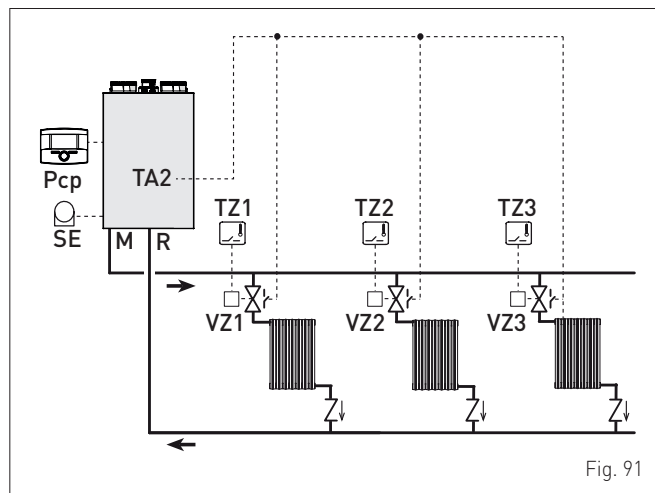
Instalación con UNA ZONA directa.



Instalación MULTIZONA - con bombas y termostatos de ambiente.



Instalación MULTIZONA - válvulas de zona y termostatos de ambiente.

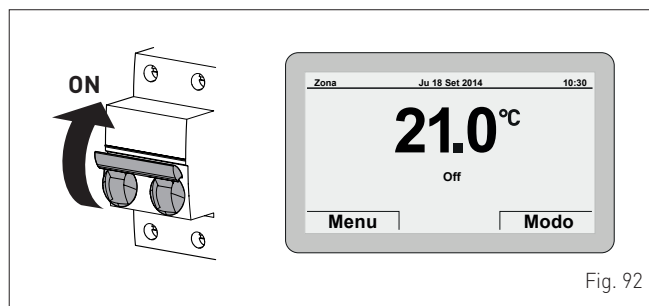


ADVERTENCIA

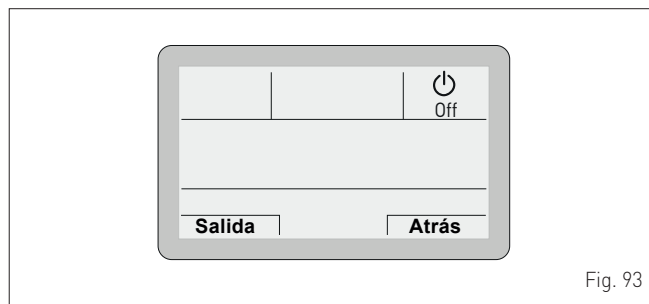
Ajuste el "PAR 17 = RETARDO ACTIVACIÓN BOMBA INSTALACIÓN" para permitir que se abra la válvula de zona VZ.

5.15 Llenado y vaciado

Antes de llevar a cabo las operaciones que se describen a continuación, compruebe que el interruptor general de la instalación esté en "ON" (encendido); pasados unos segundos, el **panel de mandos principal** mostrará la pantalla principal y se podrá consultar la presión de la instalación durante el llenado.



Pulse la tecla **Modo** y compruebe que el modo de funcionamiento del aparato esté en **OFF**.



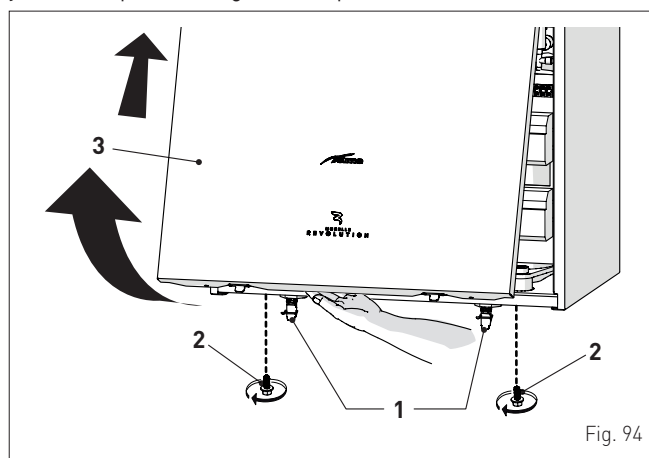
De no ser así, gire el encoder hasta seleccionar el modo **OFF** y pulse la tecla para confirmarlo.

5.15.1 Operaciones de LLENADO

Las calderas **Murelle Revolution 30** no están equipadas con llave de carga, que debe estar montada en el retorno de la instalación. El procedimiento se indica a continuación.

Retirada del panel delantero:

Si no se ha retirado previamente el panel delantero, abra los dos ganchos (1), quite los dos tornillos (2), tire del panel delantero (3) y levántelo para desengancharlo por arriba.



Circuito de agua sanitaria:

- abra la llave de paso del circuito de agua sanitaria (si la hay)
- abra uno o varios grifos del agua caliente para llenar y purgar el circuito de agua sanitaria
- una vez concluida la purga, vuelva a cerrar los grifos del agua caliente.

Circuito de calefacción:

- abra las válvulas de corte y de purga de aire situadas en los puntos más altos de la instalación
- afloje el tapón de la válvula de purga automática (4)
- abra la llave de paso del circuito de calefacción (si la hay)
- abra la llave de carga (5)
- llene hasta que salga agua por las válvulas de purga de aire y ciérrelas
- cierre el tapón de la válvula de purga automática (4)
- siga llenando hasta que se alcance una presión de **1-1,2 bar**, indicada en la pantalla
- cierre la llave de carga (5)
- asegúrese de que no haya aire en la instalación purgando todos los radiadores y el circuito en los distintos puntos altos de la instalación

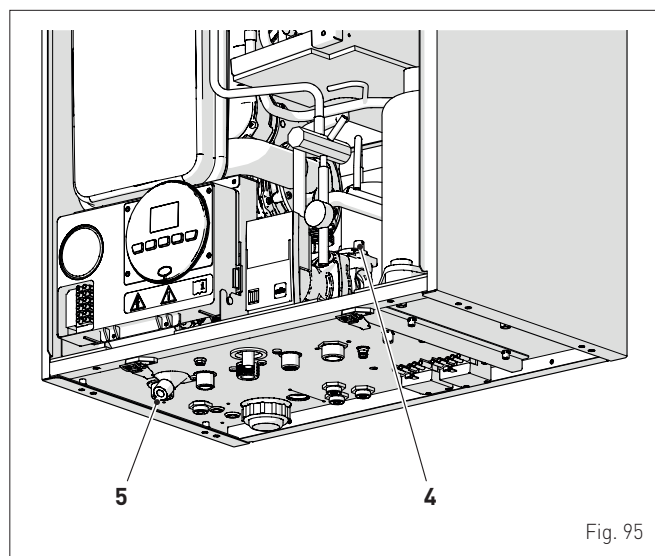


Fig. 95

NOTA: para eliminar todo el aire de la instalación, se recomienda repetir varias veces las operaciones anteriores.

- consulte la presión que indica la pantalla y, de ser necesario, siga llenando hasta llegar al valor de presión correcto
- llene el sifón desconectándole el tubo o utilizando (a través) la toma de extracción de humos.

Vuelva a montar el panel delantero de la caldera enganchándolo por arriba, empujándolo hacia adelante y fijándolo, cerrando primero los ganchos (1) y apretando luego los tornillos (2) quitados previamente.

5.15.2 Operaciones de VACIADO
Circuito de agua sanitaria:

- cierre la llave de paso del circuito de agua sanitaria (montada durante la instalación)
- abra dos o más grifos del agua caliente para vaciar el circuito de agua sanitaria.

Caldera:

- afloje el tapón de la válvula de purga automática (4)
- cierre las llaves de paso del circuito de calefacción (montadas durante la instalación)
- compruebe que la llave de carga (5) esté cerrada
- conecte un tubo de goma al grifo de descarga de la caldera (6) y ábralo
- una vez concluido el vaciado, cierre el grifo de descarga (6)
- cierre el tapón de la válvula de purga automática (4).

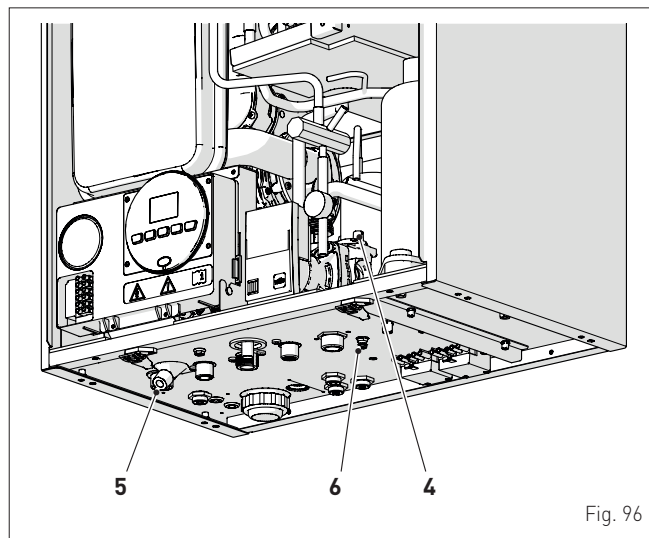


Fig. 96

6 PUESTA EN SERVICIO

6.1 Operaciones preliminares



ATENCIÓN

- Si fuese necesario acceder a las zonas situadas en la parte inferior del aparato, asegúrese de que los componentes o las tuberías de la instalación no estén demasiado calientes (peligro de quemaduras).
- Póngase guantes de protección antes de realizar las operaciones de relleno de la instalación de calefacción.

Antes de poner en servicio el aparato asegúrese de que:

- el tipo de gas sea aquel para el que está preparado el aparato
- las llaves de paso del gas, de la instalación térmica y de la instalación de agua estén abiertas
- el sifón se haya llenado.

6.2 Primera puesta en funcionamiento

Una vez concluidas las operaciones preliminares, para poner en funcionamiento la caldera siga estos pasos en orden:

- ponga el interruptor general de la instalación en "ON" (encendido); al cabo de unos segundos, aparecerá la **"pantalla principal"**

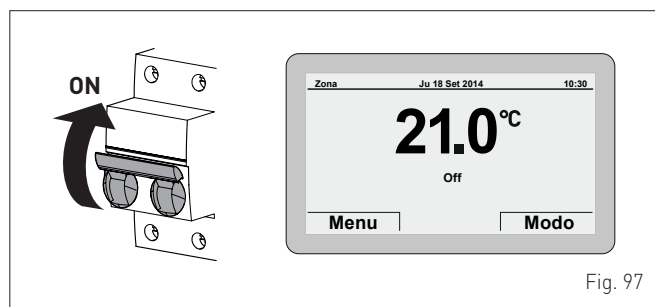


Fig. 97

- pulse la tecla **Modo** para entrar en la pantalla de selección de **"Modo funcionamiento"**
- Gire el encoder hasta seleccionar un modo (ej.: "Verano")
- Pulse el encoder **click** para confirmar



Fig. 98

- Corte y restablezca la alimentación eléctrica poniendo el interruptor general de la instalación en **"OFF"** y luego en **"ON"**

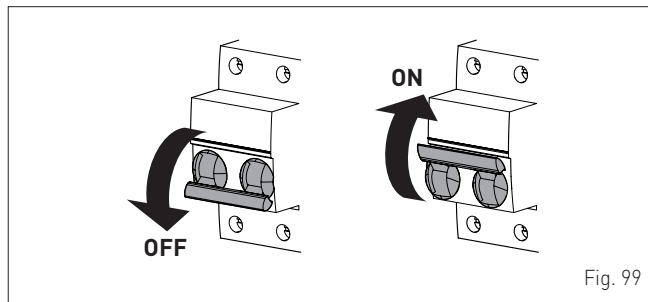
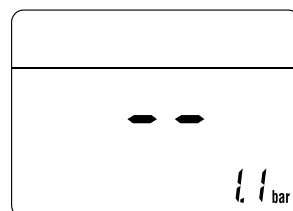


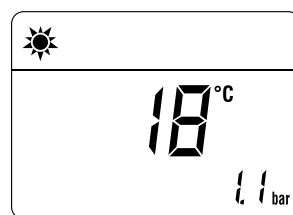
Fig. 99

NOTA: esta operación permite operar desde el panel de mandos de la caldera (local).

- aparecerá el tipo de gas para el que está calibrada la caldera: **"nG"** (metano) o **"LG"** (GLP), seguido de la potencia. A continuación se comprobará la correcta representación de los símbolos y, por último, la pantalla mostrará **"- -"**



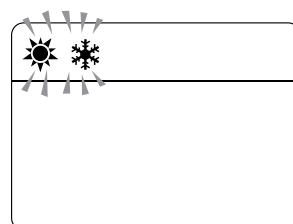
- compruebe que la presión de la instalación, en frío, que indica la pantalla sea de entre **1 y 1,2 bar**
- pulse una vez, durante 1 segundo como mínimo, la tecla **ON** para seleccionar la **"modalidad VERANO"** . La pantalla mostrará el valor de la sonda de impulsión detectada en ese momento



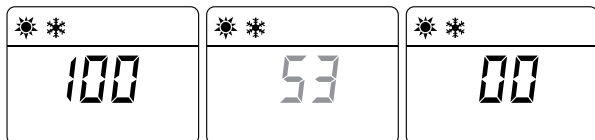
6.2.1 Procedimiento de autocalibración

Realice el "Procedimiento automático de autocalibración" siguiendo estos pasos:

- pulse la tecla y ajuste el PUNTO DE CONSIGNA DE AGUA SANITARIA al máximo mediante la tecla **+**
- pulse simultáneamente las teclas **-** y **+**, durante unos 10 segundos, hasta que la pantalla muestre los símbolos y parpadeando



- en cuanto empiecen a parpadear los símbolos, suelte las teclas **-** y **+** y pulse la tecla **ON**, **antes de 3 segundos**
- comenzará el "Procedimiento automático de autocalibración"
- **abra uno o varios grifos del agua caliente**
- la pantalla muestra los valores parpadeando: **"100"** (valor máximo), luego "un valor intermedio" y por último **"00"** (valor mínimo)



El operador deberá esperar unos 15 minutos hasta que concluya el "procedimiento de autocalibración", tras lo cual la pantalla volverá a mostrar la "modalidad VERANO" . Una vez finalizado el procedimiento:

- cierre los grifos abiertos previamente y compruebe que el aparato se detenga.

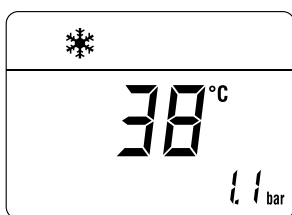
Si se produce algún fallo de funcionamiento, la pantalla mostrará el mensaje **"ALL"**, el código del fallo (ej. **"06"** - no se ha detectado la llama) y el mensaje **RESET** .



ADVERTENCIA

Para restablecer las condiciones de puesta en marcha pulse durante más de 3 segundos la tecla **ON**. Esta operación puede realizarse hasta un máximo de 6 veces sin que se interrumpa el "procedimiento de autocalibración".

- pulse una vez, durante 1 segundo como mínimo, la tecla **ON** para seleccionar la "modalidad INVIERNO" . La pantalla mostrará el valor de la temperatura del agua de calefacción medida en ese momento



- regule el termostato de ambiente en demanda y compruebe que la caldera se ponga en marcha y funcione correctamente
- lleve a cabo el procedimiento **"Función desahollinador"**, para verificar que la presión del gas de alimentación (red) sea correcta, para recabar los parámetros de combustión y para medir el rendimiento de combustión requerido por la legislación vigente.

6.3 Consultas y ajustes desde el panel de mandos principal



ADVERTENCIA

Se recomienda no modificar los parámetros predeterminados para no alterar las lógicas de funcionamiento ideales del aparato. Para necesidades particulares, póngase en contacto con el servicio técnico de **Sime**.

6.3.1 Ajustes mediante la tecla MODO

En la "pantalla principal":

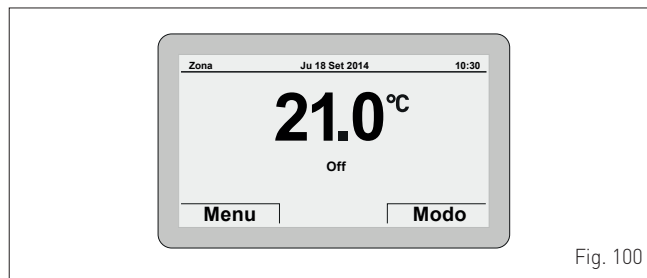


Fig. 100

- pulse la tecla **Modo** para entrar en la pantalla de selección de **"Modo funcionamiento"**. Gire el encoder hasta seleccionar un modo (ej.: "Invierno")

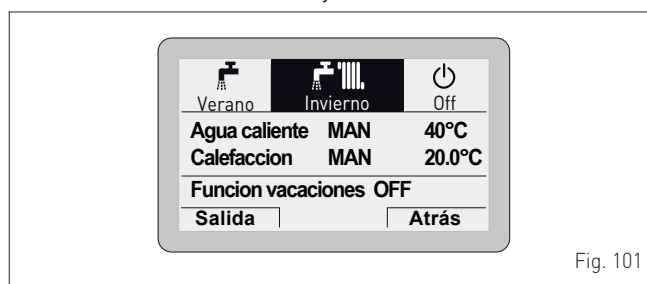


Fig. 101

- pulse el encoder **click** para confirmar el **"Modo"** resaltado y entrar en las "líneas"

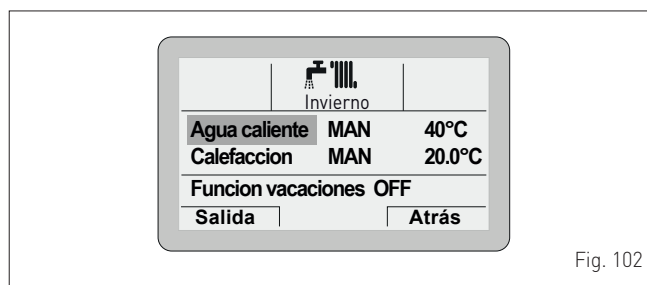


Fig. 102

- gire el encoder para seleccionar "**Calefacción**"
- pulse el encoder **click** para confirmar "**Calefacción**" y entrar en las "**líneas**"

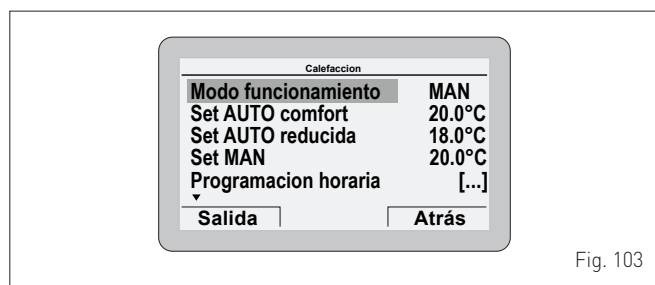


Fig. 103

- pulse el encoder **click** para confirmar la "**Línea**" resaltada y entrar en el área modificable

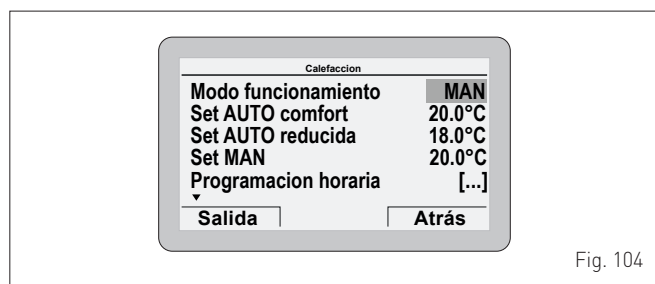


Fig. 104

- gire el encoder para modificar el "**dato/valor**", en el campo habilitado (ej. MAN - AUTO - OFF)
- pulse el encoder **click** para confirmar la modificación que se haya realizado y volver a la línea "**Modo funcionamiento**"
- gire el encoder para seleccionar otra "**Línea**" (ej. "**Programación horaria**").



ADVERTENCIA

Para utilizar las funciones "**Programación horaria**" y "**Función vacaciones**" consulte los apartados específicos (capítulo "**Instrucciones de uso**").

6.3.1.1 Indicación de fallo

Si se produce un fallo de funcionamiento, aparecerá la pantalla "**Fallo en progreso**" en lugar de la "**pantalla principal**". Para los principales códigos de fallo se ofrecen también una breve descripción y sugerencias para el usuario, en función de la gravedad del fallo y de la frecuencia con la que se haya repetido.



Fig. 105

El tipo de fallo puede ser **transitorio** (temporal) o **de bloqueo**.

Para restablecer las condiciones de funcionamiento normales:

- en el primer caso solo hay que eliminar la causa del fallo
- en el segundo caso hay que eliminar la causa del fallo y luego pulsar la tecla **Reset**.

En caso de "**falta de agua en la instalación**" o "**baja presión de agua en la instalación**", se solicita que se llene la instalación y se pulse luego la tecla **Confirmación** en lugar de la **Reset**.

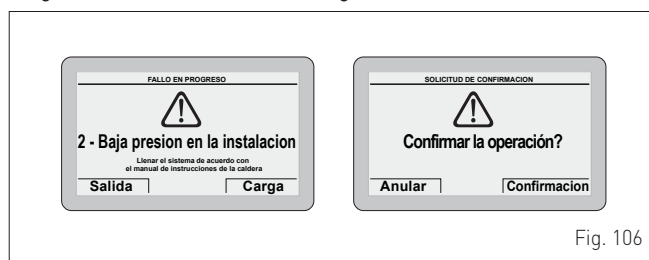


Fig. 106

La lista de posibles fallos de funcionamiento se encuentra en el apartado "**Códigos de fallos / averías**".

6.3.1.2 Ajustes rápidos

El encoder permite al operador, y concretamente al usuario, realizar los siguientes ajustes

- modificar el "**set agua caliente**" en modo VERANO
- modificar el "**set temp ambiente**" en modo INVIERNO..

Para ambos casos, en la "**pantalla principal**":

- pulse el encoder **click** para consultar el valor de **set** definido

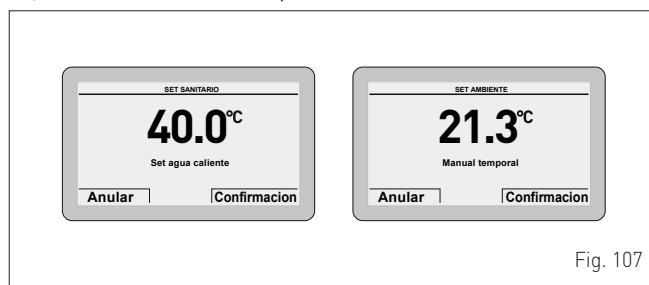


Fig. 107

- gire el encoder para definir el nuevo "**valor de set**"
- pulse la tecla **Confirmación** para concluir la modificación y volver a la "**pantalla principal**".

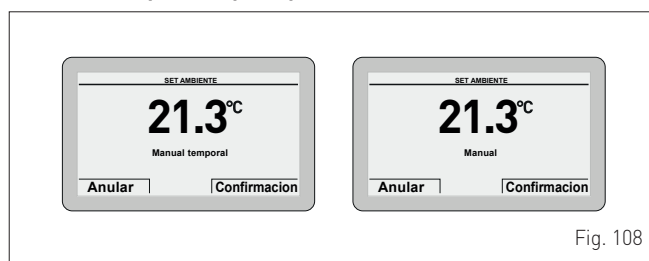


Fig. 108

IMPORTANTE PARA EL SET AMBIENTE

Los mensajes de la pantalla tienen los siguientes significados:

Manual temporal: el "**modo funcionamiento**" en calefacción está puesto en AUTO y el valor de set que indica la pantalla será válido hasta el siguiente cambio de franja horaria (set point automático)

Manual: el "**modo funcionamiento**" en calefacción está puesto en MAN y el valor de set que indica la pantalla será válido permanentemente.

6.3.2 Navegación con la tecla MODO

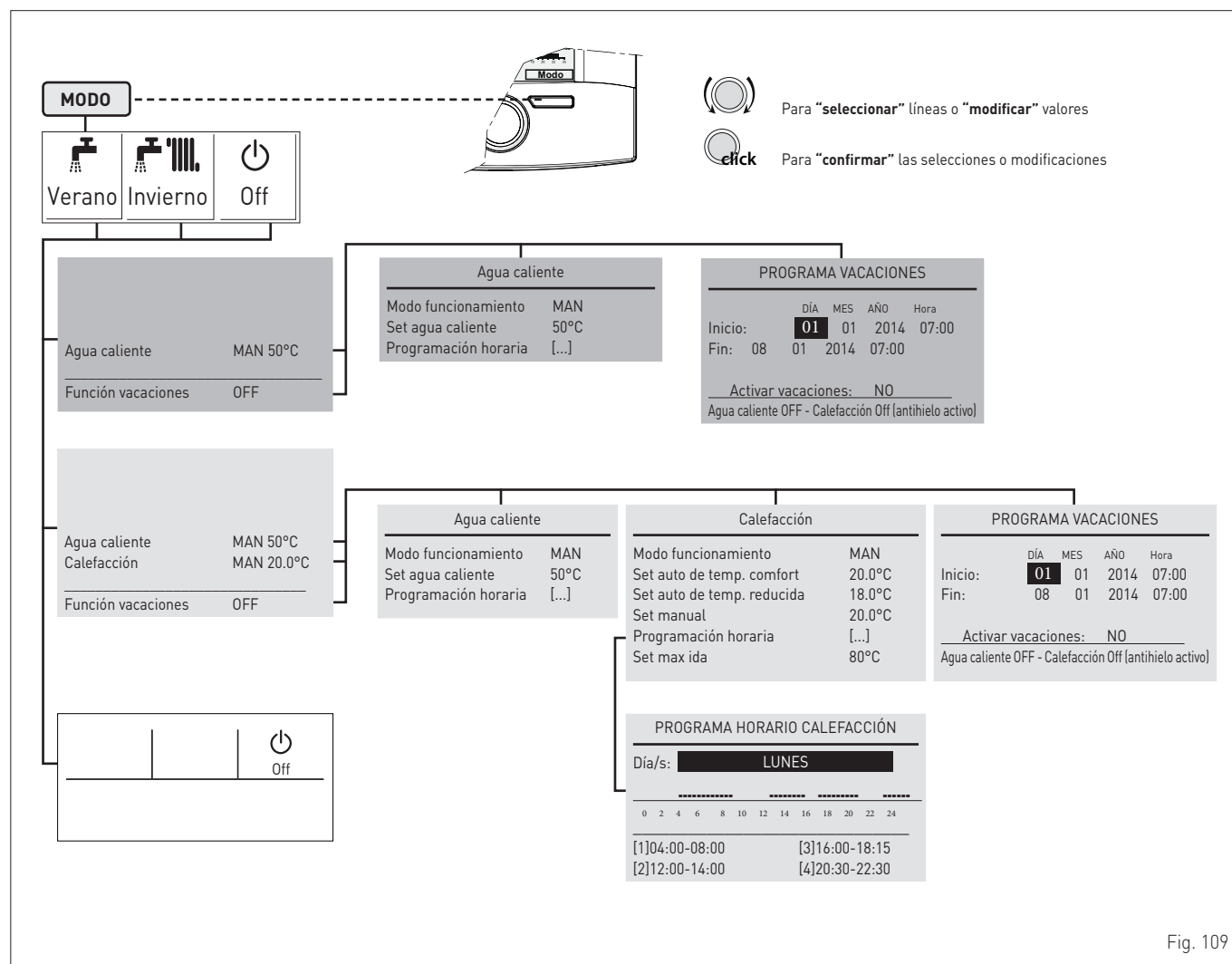


Fig. 109

6.3.3 Ajustes mediante la tecla MENÚ

6.3.3.3 Menú AJUSTE GENERAL

En la "pantalla principal" del panel de mandos principal (Pmp), siga estos pasos:

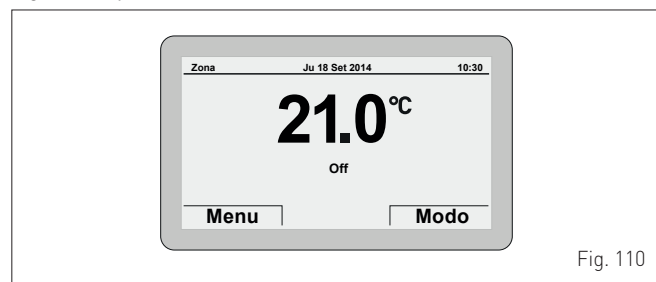


Fig. 110

- Pulse la tecla **Menu** para entrar en la pantalla de selección de "Menú"

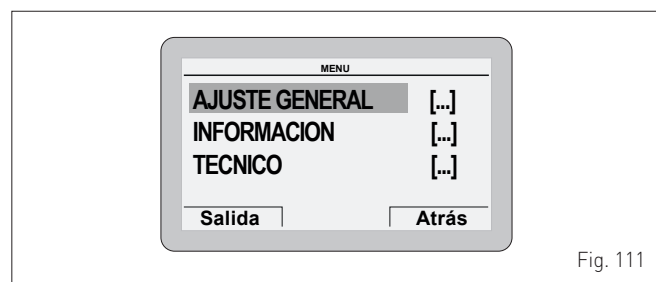


Fig. 111

- Pulse el encoder **click** para confirmar el Menú resaltado y entrar en los submenús

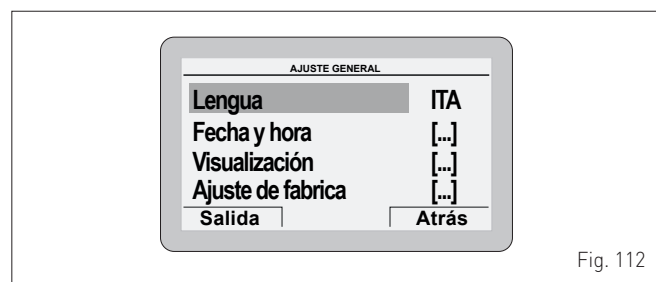


Fig. 112

- Pulse el encoder **click** para confirmar el submenú resaltado y seleccionar el área modificable

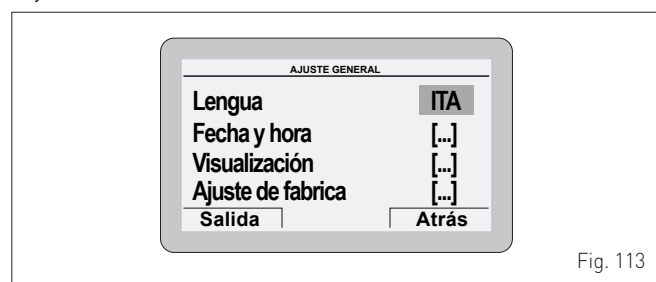


Fig. 113

- Gire el encoder  y modifique el "dato/valor", en el campo habilitado (ej.: de ITA a ESP)

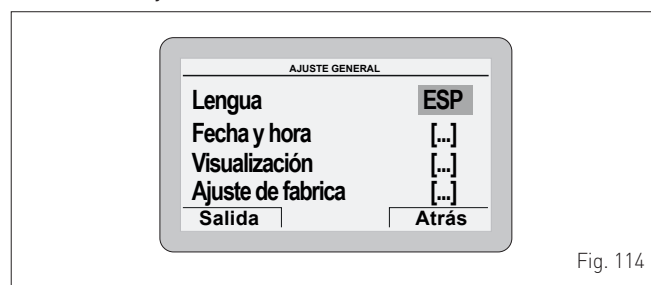


Fig. 114

- Pulse el encoder **click** para confirmar la modificación y volver a los submenús

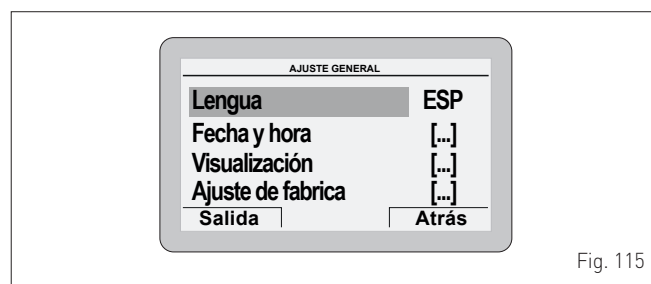


Fig. 115

NOTA: pulsando la tecla **Indietro** se retrocede una posición, y pulsando la tecla **Salida** se vuelve a la "pantalla principal".

- Gire el encoder  para seleccionar otro menú deseado (ej. Fecha y hora)

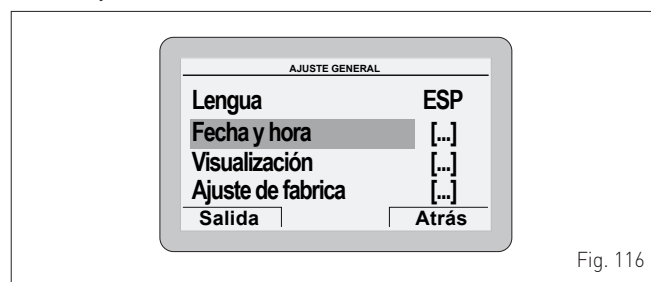


Fig. 116

- Pulse el encoder  **click** para confirmar el submenú resaltado y entrar en el área modificable



Fig. 117

- El primer **"dato/valor"** modificable aparece resaltado (ej. 06)
- Gire el encoder  para modificar el **"dato/valor"** (ej. de 06 a 12)
- Pulse el encoder  **click** para confirmar la modificación y seleccione el **"dato/valor"** siguiente, que aparecerá resaltado (ej. 36)



Fig. 118

- Gire el encoder  para modificar el **"dato/valor"** (ej. de 36 a 50)



Fig. 119

- Pulse el encoder  **click** para confirmar la modificación y seleccione el **"dato/valor"** siguiente, que aparecerá resaltado (ej. 01)
- Continúe de esta manera hasta realizar todas las modificaciones necesarias
- Una vez concluidas las modificaciones, pulse la tecla **Confirmacion** para volver al submenú de partida (Fecha y hora).

NOTA: La modalidad operativa es **CÍCLICA** (en "carrusel"), por lo que **SE AVANZA SIEMPRE**, incluso en caso de error.

- Gire el encoder  para seleccionar otro **"Menú"** deseado (ej. Visualización).

El **"Menú visualización"** permite ajustar:

- contraste de la pantalla
- duración de la retroiluminación de la pantalla
- retroiluminación del encoder

El procedimiento es el mismo que se ha descrito hasta ahora.

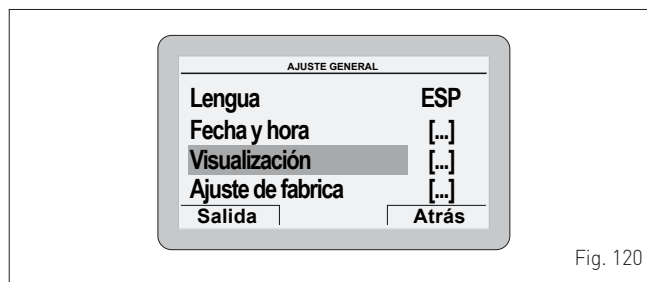


Fig. 120



ADVERTENCIA

"Submenú Ajuste de fábrica"

Se recomienda entrar en este submenú **SOLO** si se desea restablecer el **"Ajuste de fábrica"**, eliminando todos los ajustes realizados a nivel de usuario.

En caso contrario pulse las teclas **Salida** o **Indietro**.

Si se desea continuar:

- Pulse el encoder  **click** para entrar en el área modificable. Aparecerá la pantalla que ofrece las siguientes posibilidades:

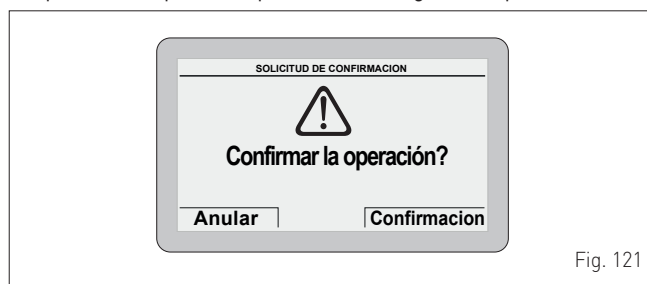


Fig. 121

- Pulse la tecla **Anular** para volver al "Menú" seleccionado previamente (Ajuste de fábrica)
- Pulse la tecla **Confirmacion** para restablecer el **"Ajuste de fábrica"** y, al cabo de unos segundos, volver a la **"pantalla principal"**

6.3.3.4 Menú INFORMACIÓN

El Menú INFORMACIÓN es de solo consulta, **NO** se pueden modificar los datos.

En la “pantalla principal”:

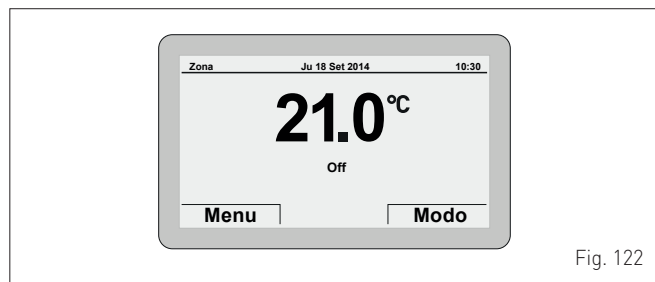


Fig. 122

- Pulse la tecla **Menu** para entrar en la pantalla de selección de “Menú”
- Gire el encoder para seleccionar el menú “INFORMACIÓN”

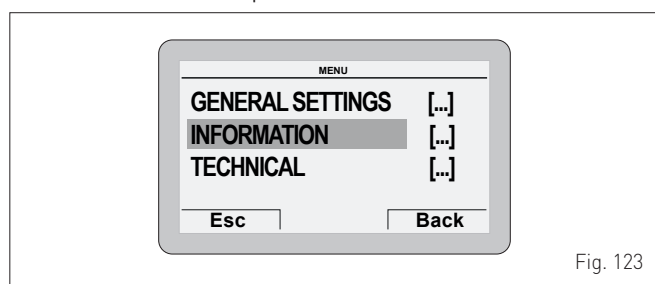


Fig. 123

- Pulse el encoder **click** para confirmar “INFORMACIÓN” y entrar en los submenús

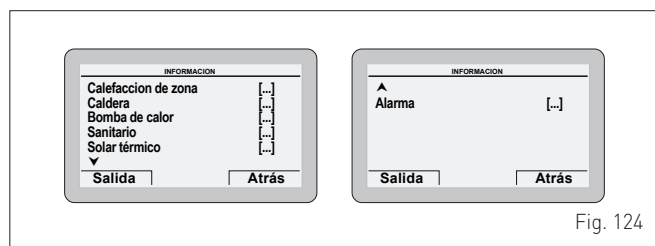


Fig. 124

- Gire el encoder para seleccionar el submenú deseado
- Pulse el encoder **click** para confirmar el submenú seleccionado y entrar en el área de consulta de los datos correspondientes

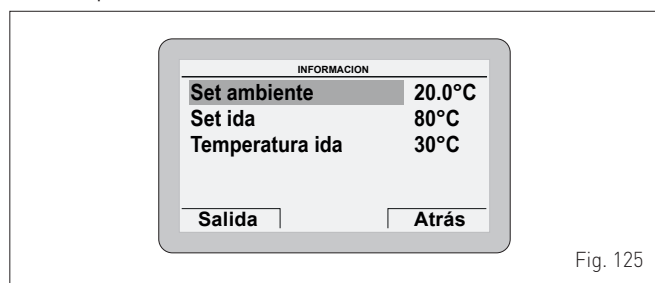


Fig. 125

- Pulse la tecla **Atrás** para volver a los submenús
- Gire el encoder para seleccionar otro submenú deseado

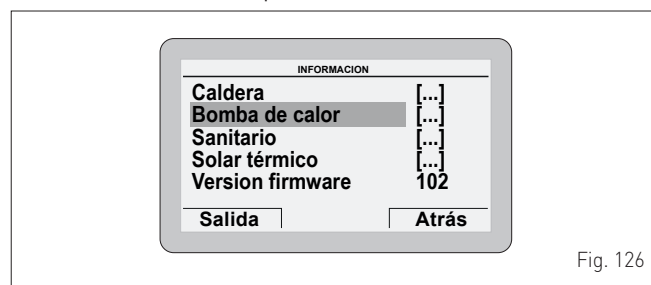


Fig. 126

- Pulse el encoder **click** para confirmar el submenú seleccionado y entrar en el área de consulta de los datos correspondientes
- Continúe de esta manera hasta realizar todas las consultas necesarias
- Pulse la tecla **Salida** para volver a la “pantalla principal”.

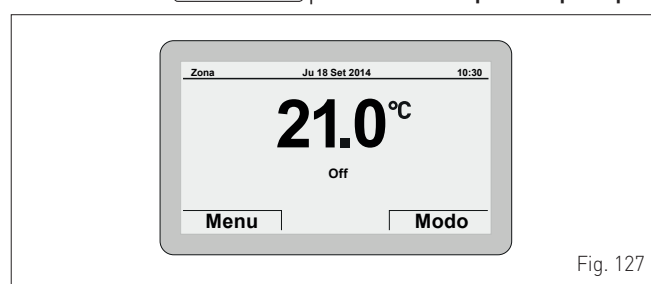


Fig. 127

6.3.3.5 Menú TÉCNICO

Se recomienda que el Menú TÉCNICO sea utilizado únicamente por personal profesional cualificado, ya que permite modificar los datos característicos de la instalación gestionada.

En lo que se refiere al submenú “**Parámetros caldera**”, es necesario introducir el CÓDIGO (o contraseña) “1 2 3 4 5”.



ADVERTENCIA

Se recomienda no modificar los parámetros predeterminados para no alterar las lógicas de funcionamiento ideales del aparato. Para necesidades particulares, póngase en contacto con el servicio técnico de **Sime**.

En la “pantalla principal”:

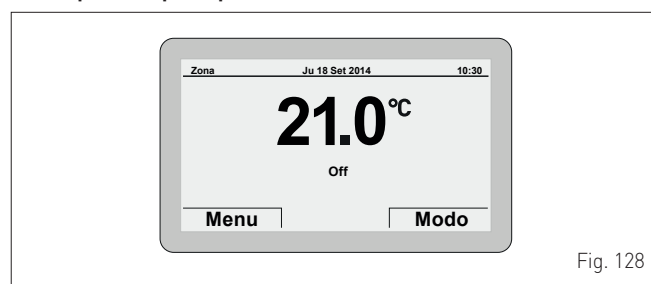


Fig. 128

- pulse la tecla **Menu** para entrar en la pantalla de selección de "Menú"
- Gire el encoder para seleccionar el menú "TÉCNICO"

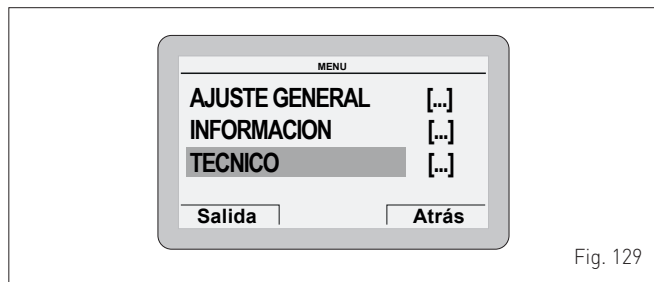


Fig. 129

- pulse el encoder **click** para entrar en el área modificable. Aparecerá la siguiente pantalla:

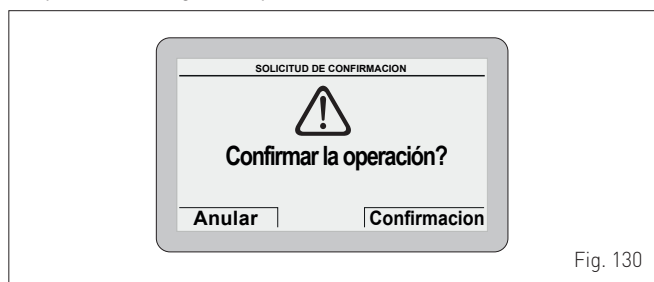


Fig. 130

- Pulse la tecla **Anular** para volver al menú "TÉCNICO".
- Pulse la tecla **Confirmacion** para entrar en los submenús.

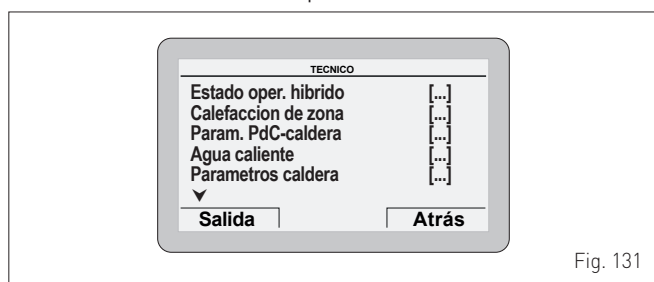


Fig. 131

- Gire el encoder para seleccionar el submenú deseado
- Pulse el encoder **click** para confirmar el submenú seleccionado y entrar en el área de los parámetros modificables.


ADVERTENCIA

Cuando se selecciona el submenú "parámetros caldera", al confirmar pulsando el encoder **click** aparece la siguiente pantalla:



Fig. 132

- Gire el encoder para cambiar el primer dígito de 0 a 1
- Pulse el encoder **click** para confirmar la modificación y seleccionar el dígito siguiente
- Continúe de esta manera hasta completar el CÓDIGO (o contraseña) "1 2 3 4 5"



Fig. 133

- Pulse la tecla **Confirmacion** para entrar en el área "Ajuste parámetros" de la caldera

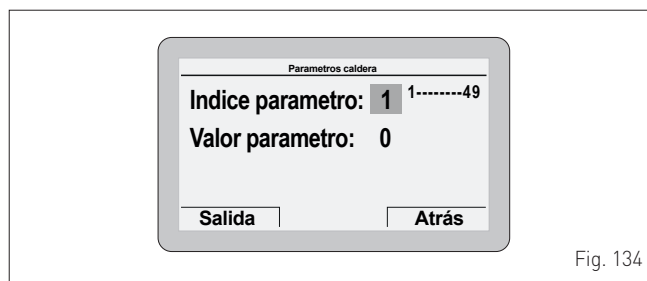


Fig. 134

- donde "Índice parámetro" se refiere a la tabla de parámetros "Consulta y ajuste de parámetros"
- gire el encoder para desplazar la lista de parámetros y comprobar sus valores.

Si se debe modificar el valor del parámetro seleccionado:

- Pulse el encoder para entrar en el área de modificación del valor

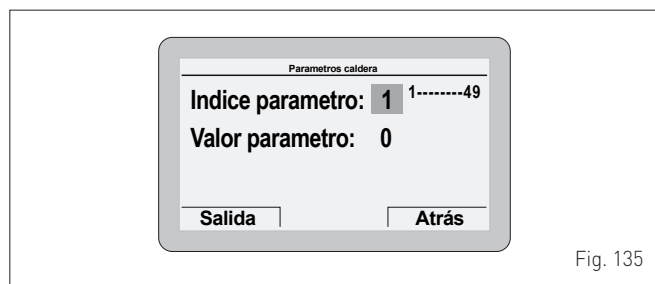


Fig. 135

- Gire el encoder para definir el nuevo valor
- Pulse el encoder para confirmar la modificación y proseguir con otro parámetro
- Al finalizar las consultas/modificaciones, pulse la tecla **Salida** para volver a la “**pantalla principal**”.

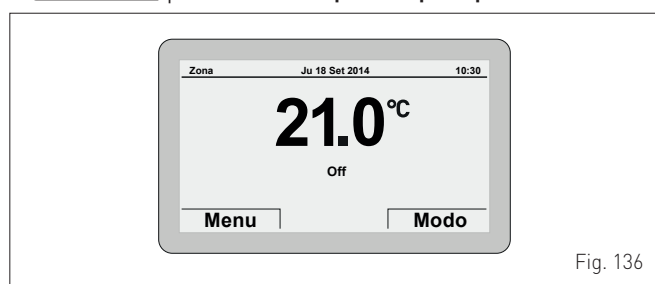


Fig. 136

6.3.3.6 Menú CENTRO DE SERVICIO



ADVERTENCIA

Conviene introducir los datos de contacto del CENTRO DE SERVICIO, que posteriormente se podrán consultar en el “**Menú Visualización**” y que se sugieren al usuario cuando se produce un fallo grave de la caldera.

Para introducir los datos de contacto del CENTRO DE SERVICIO:

- siga el procedimiento descrito en el apartado “**Menú TÉCNICO**” hasta la sección “entrar en los submenús”

- Gire el encoder para seleccionar el submenú “**Centro de servicio**”.

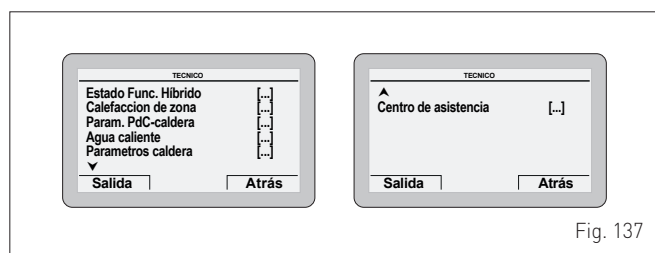


Fig. 137

- Pulse el encoder para confirmar

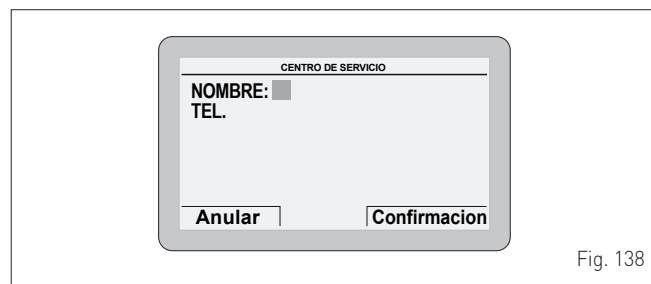


Fig. 138

- Gire el encoder para seleccionar la primera letra del nombre
- Gire el encoder para confirmar y pasar a la letra siguiente

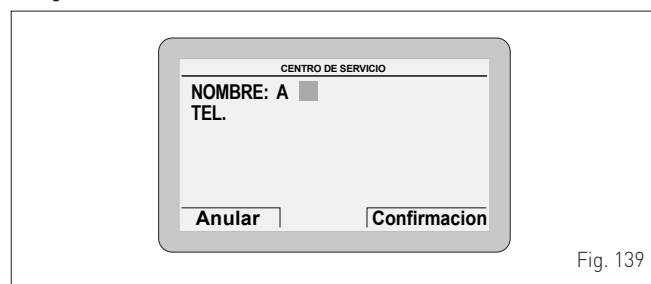


Fig. 139

- Prosiga de esta manera hasta completar el nombre
- Pulse la tecla **Confirmacion** para introducir el número de teléfono. Siga los mismos pasos que se indican para el nombre

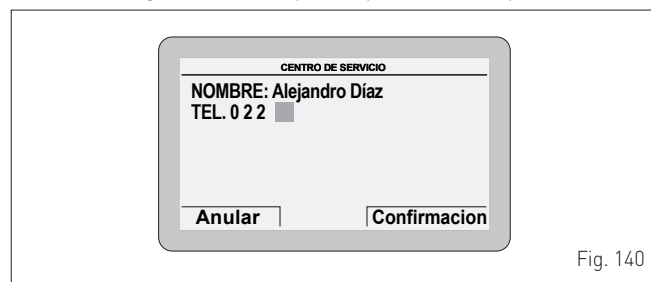


Fig. 140

- Al finalizar, pulse la tecla **Confirmacion** para volver a los submenús. Pulse **Salida** para volver a la “**pantalla principal**”.

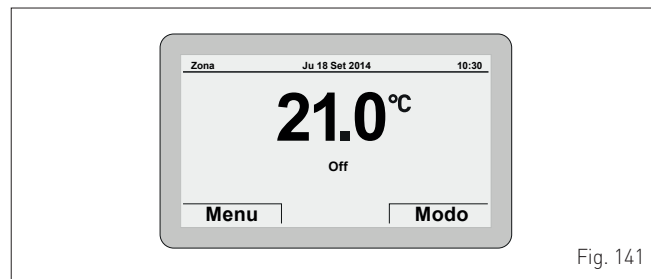


Fig. 141

6.3.4 Navegación con la tecla MENÚ

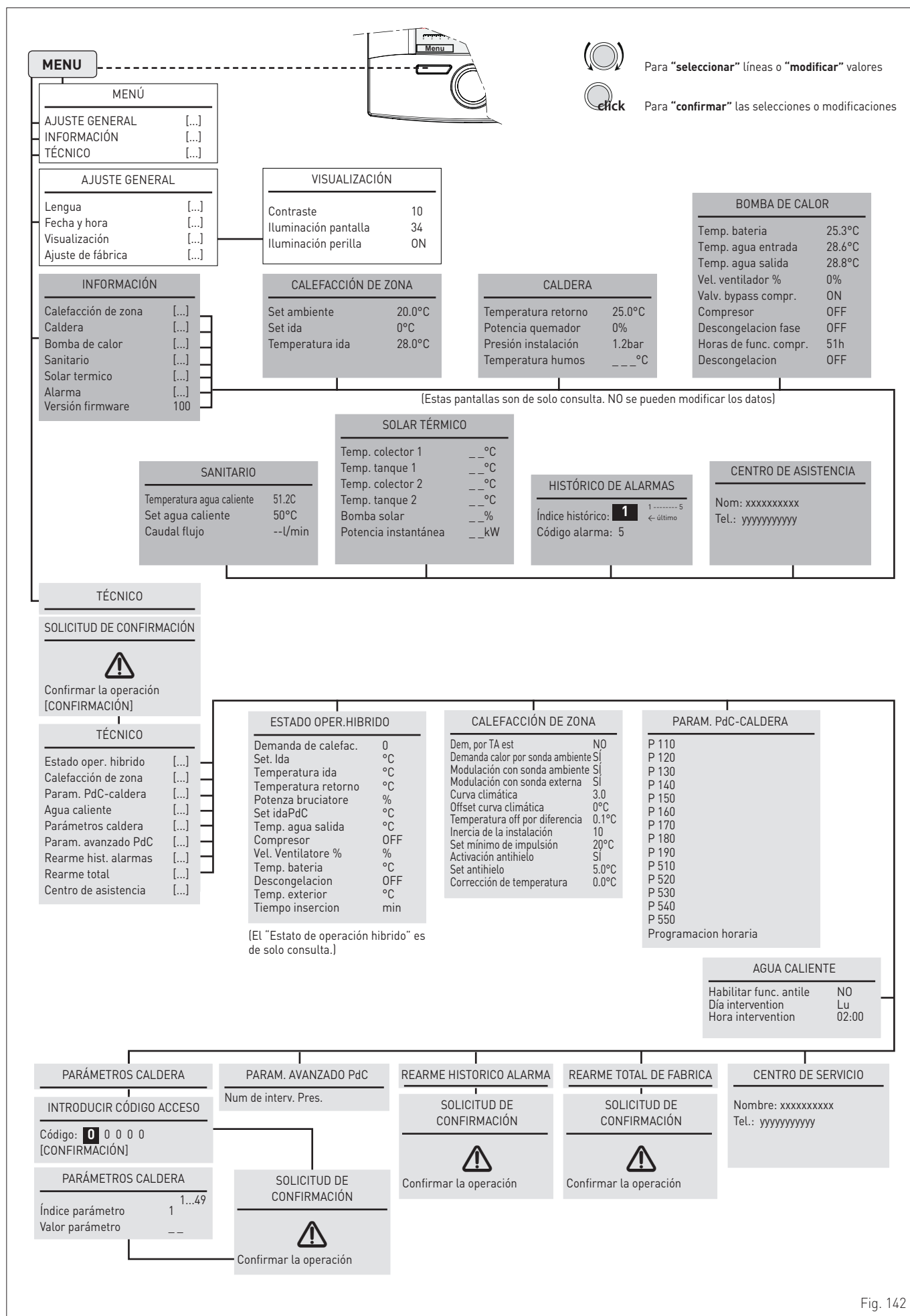


Fig. 142

6.4 Consulta y ajuste de parámetros

Para entrar en el menú de parámetros, en la “**pantalla principal**”:

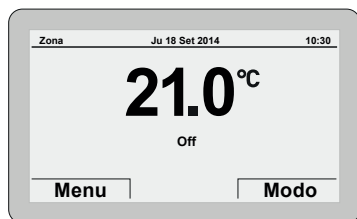


Fig. 143

- pulse la tecla **Menu** para entrar en la pantalla de selección de “**Menú**”
- Gire el encoder para seleccionar el menú “**TÉCNICO**”

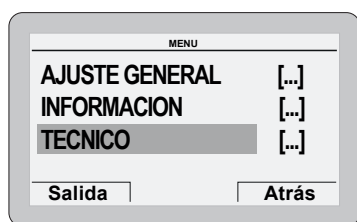


Fig. 144

- pulse el encoder **click** para entrar en el área modificable. Aparecerá la siguiente pantalla:

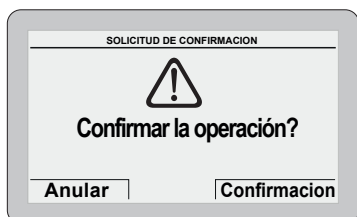


Fig. 145

- Pulse la tecla **Anular** para volver al menú “**TÉCNICO**”.
- Pulse la tecla **Confirmacion** para entrar en los submenús.

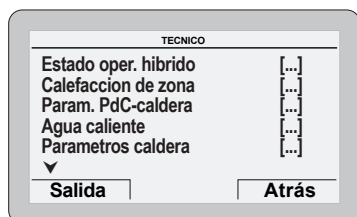


Fig. 146

- Gire el encoder para seleccionar el submenú deseado
- Pulse el encoder **click** para confirmar el submenú seleccionado y entrar en el área de los parámetros modificables.

NOTA: Los parámetros que se indican a continuación están en el submenú “**Param. BdC-caldera**”.

Tipo	Nº	Descripción	Rango	Unidad de medida	Paso	Por defecto
P	110	ΔT ON demanda de calefacción	0 ...10	°C	1	1
P	120	ΔT OFF demanda de calefacción	0 ...10	°C	1	4
P	130	Temp. sonda externa para ON de caldera	-5 ...15	°C	1	7
P	140	Tiempo 1 ON caldera (en auxilio)	0 ...60	mín	1	20
P	150	Tiempo 2 ON caldera (en auxilio)	0 ...60	mín	1	5
P	160	ΔT ON solicitud de auxilio de calefacción	-20 ...20	°C	1	2
P	170	ΔT OFF solicitud de auxilio de calefacción	-20 ...20	°C	1	1
P	180	ΔT set para bomba de calor	-10 ...10	°C	1	8
P	190	Tiempo 3 ON caldera (anti-reactivación)	0 ...30	mín	1	3
P	510	Temp. sonda ext. deshabilitación bomba de calor	-15 ...0	°C	1	-7
P	520	Habilitación de caldera en auxilio de calefacción	Off/ On	-	-	On
P	530	Habilitación de servicio agua sanitaria	Off/ On	-	-	On
P	540	Habilitación de funcionamiento bomba de calor	Off/ On	-	-	On
P	550	Límite máximo BdC	30 ...55	°C	1	47
Programación horaria			[.....]	-	-	-

Una vez terminadas las operaciones ligadas a los parámetros de BdC-Caldera:

- Pulse la tecla **Salida**
- Gire el encoder para seleccionar el submenú “**Parámetros caldera**”

Al confirmar pulsando el encoder aparecerá la siguiente pantalla:

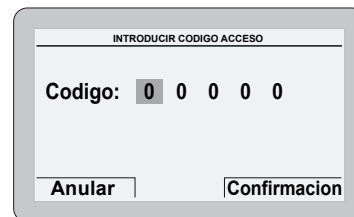


Fig. 147

- Gire el encoder  para cambiar el primer dígito de 0 a 1
- Pulse el encoder  **click** para confirmar la modificación y seleccionar el dígito siguiente
- Continúe de esta manera hasta completar el CÓDIGO (o contraseña) "1 2 3 4 5"

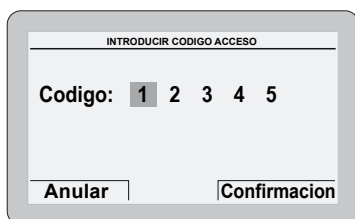


Fig. 148

- Pulse la tecla **Confirmacion** para entrar en el área "Ajuste parámetros" de la caldera

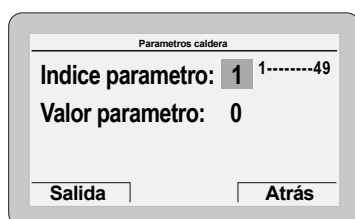


Fig. 149

- donde "Índice parámetro" se refiere a la tabla de parámetros siguiente

- Gire el encoder  para desplazar la lista de parámetros y comprobar sus valores.

Si se debe modificar el valor del parámetro seleccionado:

- Pulse el encoder  **click** para entrar en el área de modificación del valor

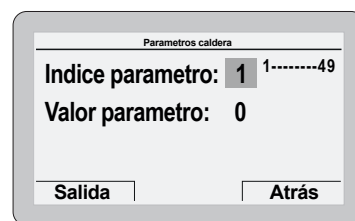


Fig. 150

- Gire el encoder  para definir el nuevo valor
- Pulse el encoder  **click** para confirmar la modificación y proseguir con otro parámetro
- Al finalizar las consultas/modificaciones, pulse la tecla **Salida** para volver a la "pantalla principal".

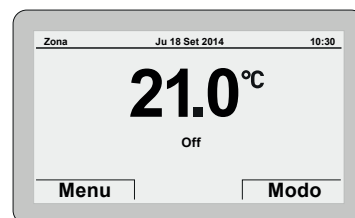


Fig. 151

Tipo	Nº	Descripción	Rango	Unidad de medida	Paso	Por defecto
CONFIGURACIÓN						
PAR	01	Índice que indica la potencia en kW de la caldera 5 = 25 (MURELLE REVOLUTION) 6 = 30 (MURELLE REVOLUTION 30)	0 .. 6	-	1	6
PAR	02	Configuración hidráulica 0 = rápida 1 = calentador con termostato o solo calefacción 2 = calentador con sonda 3 = bitérmica 4 = rápida con entrada solar	0 .. 4	-	1	0
PAR	03	Configuración del tipo de gas 0 = G20; 1 = G31	0 .. 2	-	1	0
PAR	04	Configuración de la combustión 0 = cámara estanca con control de combustión	-	-	-	0
PAR	08	Corrección del valor de la sonda externa	-5 .. +5	°C	1	0
PAR	09	Número revoluciones ventilador encendido	80 .. 160	RPMx25	1	128
AGUA SANITARIA - CALEFACCIÓN						
PAR	10	Umbral antihielo de la caldera	0 .. +10	°C	1	3
PAR	11	Umbral antihielo de la sonda externa -- = Deshabilitado	-9 .. +5	°C	1	-2
PAR	12	Pendiente de la rampa de encendido en calefacción	0 .. 80	-	1	20
PAR	13	Regulación de la temperatura mínima de calefacción	20 .. PAR 14	°C	1	20
PAR	14	Regulación de la temperatura máxima de calefacción	PAR 13 .. 80	°C	1	65
PAR	15	Potencia máxima en calefacción	0 .. 100	%	1	100
PAR	16	Tiempo de postcirculación en calefacción	0 .. 99	seg. x 10	1	3
PAR	17	Retardo de activación de la bomba en calefacción	0 .. 60	seg. x 10	1	0
PAR	18	Retardo de reencendido	0 .. 60	Min	1	3

Tipo	Nº	Descripción	Rango	Unidad de medida	Paso	Por defecto
PAR	19	Modulación de agua sanitaria con caudalímetro 0 = Deshabilitado 1 = Habilitado	0 .. 1	-	1	1
PAR	20	Potencia máxima agua sanitaria	0 .. 100	%	1	100
PAR	21	Potencia mínima calefacción/agua sanitaria	0 .. 100	%	1	0
PAR	22	Habilitación del precalentamiento en agua sanitaria 0 = OFF; 1 = ON	0 .. 1	-	1	0
PAR	23	Función de los relés externos 1 0 = no se utiliza; 1 = alarma remota NA; 2 = alarma remota NC; 3 = válvula de zona; 4 = carga automática; 5 = demanda hacia exterior; 6 = bomba de recirculación; 7 = válvula de zona con OT; 8 = bomba de transferencia; 9 = control bomba de calor	0 .. 9	-	-	0
PAR	24	Función de los relés externos 2 0 = no se utiliza; 1 = alarma remota NA; 2 = alarma remota NC; 3 = válvula de zona; 4 = carga automática; 5 = demanda hacia exterior; 6 = bomba de recirculación; 7 = válvula de zona con OT; 8 = bomba de transferencia; 9 = control bomba de calor	0 .. 9	-	-	0
PAR	25	Función del TA auxiliar 0 = segundo TA 1 = TA anti-hielo 2 = agua sanitaria deshabilitada	0 .. 2	-	1	0
PAR	26	Retardo de activación de válvula de zona / bomba de transferencia	0 .. 99	Min	1	1
PAR	28	Retardo de activación ACS (agua sanitaria) con kit solar	0 .. 30	Min	1	0
PAR	29	Función antilegionela (solo calentador) -- = Deshabilitado	50 .. 80	-	1	--
PAR	30	Temperatura máxima del agua sanitaria	10 .. 67	°C	1	60
PAR	35	Presostato digital/análogo 0 = presostato de agua 1 = transductor de presión de agua 2 = transductor de presión de agua (solo visualización de la presión)	0 .. 2	-	1	1
PAR	39	Velocidad mínima de bomba modulante	20 .. 100	%	1	55
PAR	40	Velocidad de bomba modulante	-- = Sin modulación AU = Automática 30 .. 100% PAR 39 .. 100%	%	10	PM
PAR	41	ΔT Impulsión/retorno de bomba modulante	10 .. 40	°C	1	20
PAR	42	Selección de conveniencia de bomba de calor o caldera de gas	-20 .. 30	°C	1	5
PAR	43	Retardo de activación de auxilio de la caldera a la bomba de calor	1 .. 180	Min	1	20
PAR	47	Forzamiento de bomba de la instalación (solo en modalidad de funcionamiento invierno) 0 = Deshabilitado 1 = Habilitado	0 .. 1	-	-	0
RESET						
PAR	48	Reset de parámetros de INST. a valores predeterminados	0 .. 1	-	-	0

6.5 Códigos de fallos / averías

Si se produce un fallo de funcionamiento, aparecerá la pantalla **"Fallo en progreso"** en lugar de la **"pantalla principal"**. Para los principales códigos de fallo se ofrecen también una breve descripción y sugerencias para el usuario, en función de la gravedad del fallo y de la frecuencia con la que se haya repetido.



Fig. 152

El tipo de fallo puede ser **transitorio** (temporal) o **de bloqueo**.

Para restablecer las condiciones de funcionamiento normales:

- en el primer caso solo hay que eliminar la causa del fallo
- en el segundo caso hay que eliminar la causa del fallo y luego pulsar la tecla **Reset**.

En caso de **"falta de agua en la instalación"** o **"baja presión de agua en la instalación"**, se solicita que se llene la instalación y se pulse luego la tecla **Confirmación** en lugar de la **Reset**.

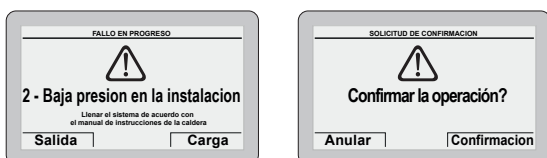


Fig. 153

Fallos de funcionamiento de la caldera (lado de gas)

Tipo	Nº	Descripción
ALL	01	No se utiliza
ALL	02	Baja presión de agua en la instalación
ALL	03	Alta presión del agua de la instalación
ALL	04	Fallo de la sonda de agua sanitaria
ALL	05	Fallo de la sonda de impulsión
ALL	06	No se detecta la llama
ALL	07	Disparo del termostato de seguridad
ALL	08	Fallo del circuito de detección de llama
ALL	09	No hay circulación de agua en la instalación
ALL	10	Fallo de la sonda auxiliar
ALL	11	Modulador de la válvula de gas desconectado
ALL	12	Configuración incorrecta de la cámara estanca/abierta
ALL	13	Disparo de la sonda de humos
ALL	14	Fallo de la sonda de humos
ALL	15	Cable de control del ventilador desconectado
ALL	18	Problema en el nivel de agua de condensación
ALL	28	Número máximo de desbloques consecutivos
ALL	30	Fallo sonda de retorno
ALL	37	Fallo por bajo valor de la tensión de red
ALL	40	Detección de frecuencia de red incorrecta
ALL	41	Pérdida de llama más de 6 veces consecutivas
ALL	42	Fallo de los botones
ALL	43	Fallo de comunicación con Open Therm
ALL	44	Fallo de sumatorio de los tiempos de apertura de válvula sin llama
ALL	62	Necesidad de realizar la autocalibración

Tipo	Nº	Descripción
ALL	72	Colocación incorrecta de la sonda de impulsión
ALL	77	Error por límites absolutos máx./mín. de corriente EV2 SGV
ALL	78	Error por límite superior de corriente EV2 SGV
ALL	79	Error por límite inferior de corriente EV2 SGV
ALL	80	Avería en algún punto de la línea lógica de mando de la válvula / cable de la válvula estropeado
ALL	82	Bloqueo por control de combustión fallido numerosas veces
ALL	84	Reducción de caudal por (supuesta) baja presión en la red de gas
ALL	88	Error interno (protección de un componente en la tarjeta)
ALL	89	Error por oscilaciones en la señal de feedback de combustión
ALL	90	Error por imposibilidad de alcanzar el punto de consigna de combustión
ALL	92	Error porque el sistema ha alcanzado la máxima corrección de aire (al caudal mínimo)
ALL	93	Error por imposibilidad de alcanzar el punto de consigna de combustión
ALL	95	Error por microinterrupciones en la señal de llama
ALL	96	Bloqueo por obstrucción de la salida de humos
ALL	98	Error de software, arranque de la tarjeta
ALL	99	Error genérico de la tarjeta

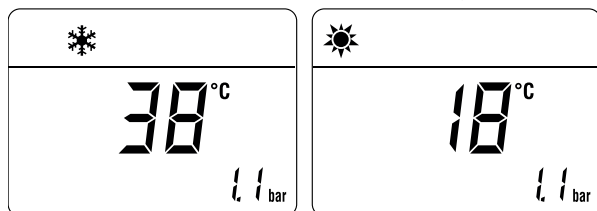
Fallos de funcionamiento de la bomba de calor

Tipo	Nº	Descripción
P	02	Alta presión
P	04	Baja presión
P	12	Antihielo (temp. intercambiador < 3°C)
P	15	Alta temperatura (temp. impulsión BdC > 50°C)
P	32	Sumatoria de errores de sondas (una o varias sondas en alarma)
P	33	Error de sonda de temperatura de la batería
P	34	Error de sonda de temperatura del agua de entrada
P	35	Error de sonda de temperatura del agua de salida

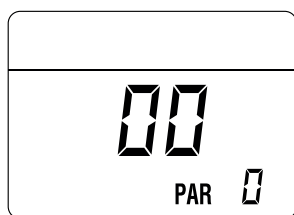
6.6 Consulta de datos de funcionamiento y contadores

Una vez que la caldera esté en funcionamiento, el técnico habilitado podrá consultar los datos de funcionamiento y los contadores siguiendo estos pasos:

- en la pantalla del panel de mandos de la caldera (lado de gas) en el modo actual (INVIERNO ❄️ o VERANO ☀️)

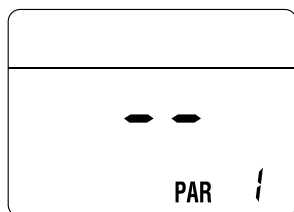


- entre en "CONSULTA" pulsando **simultáneamente**, durante más de 3 segundos, las teclas y hasta que aparezca la pantalla siguiente

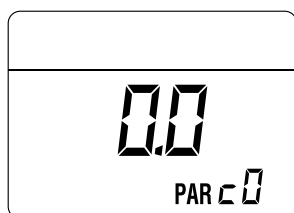


Desde este punto, existen 2 opciones:

- desplace la lista de las "informaciones (PAR)" y de los "contadores (PARc)" pulsando la tecla . El desplazamiento se producirá en secuencia



- consulte las "alarmas disparadas" (máximo 10) pulsando la tecla



- dentro de las visualizaciones utilice las teclas o .

Cuando haya terminado de consultar los valores deseados, para salir del menú pulse, durante unos 5 segundos, la tecla hasta que aparezca la pantalla inicial.

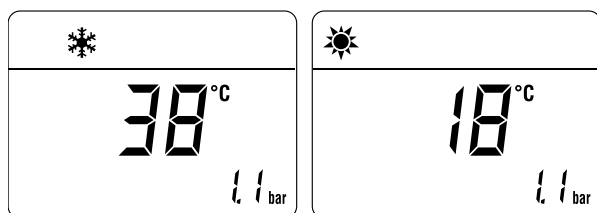


TABLA DE CONSULTA DE INFORMACIÓN

Tipo	Nº	Descripción	Rango	Unidad de medida	Paso
PAR	00	Consulta de la versión sw			
PAR	01	Consulta de la sonda externa	- 9 .. 99	°C	1
PAR	02	Consulta de la temperatura de la sonda de impulsión	- 9 .. 99	°C	1
PAR	03	Sonda de humos	- 9 .. 99	°C	1
PAR	04	Consulta de la temperatura de la sonda de agua sanitaria	- 9 .. 99	°C	1
PAR	05	Consulta de la sonda auxiliar AUX	- 9 .. 99	°C	1
PAR	06	Consulta de la temperatura de consigna efectiva en calefacción	Par. 13 ... Par. 14	°C	1
PAR	07	Consulta del nivel de potencia	0 .. 99	%	1
PAR	08	Consulta del caudal del caudalímetro	0 .. 99	l/min	0.1
PAR	09	Consulta de la lectura del transductor de presión de agua	0 .. 99	bar	0.1
PAR	10	Consulta del número de revoluciones actual del ventilador	0 .. 99	RPM x 100	1

TABLA DE CONSULTA DE CONTADORES

Tipo	Nº	Descripción	Rango	Unidad de medida	Paso
PAR	c0	nº total de horas de funcionamiento de la caldera	0 .. 99	h x 1000	0,1; de 0,0 a 9,9; 1; de 10 a 99
PAR	c1	nº total de horas de funcionamiento del quemador	0 .. 99	h x 1000	0,1; de 0,0 a 9,9; 1; de 10 a 99
PAR	c2	nº total de encendidos del quemador	0 .. 99	h x 1000	0,1; de 0,0 a 9,9; 1; de 10 a 99
PAR	c3	nº total de fallos	0 .. 99	x 1	1
PAR	c4	nº total de accesos a los parámetros del instalador "ALL"	0 .. 99	x 1	1
PAR	c5	nº total de accesos a los parámetros OEM	0 .. 99	x 1	1
PAR	c6	tiempo restante hasta el próximo mantenimiento	1 .. 199	meses	1
PAR	c7	indicación del n.º total de calibraciones realizadas	1 .. 199	x 1	1

TABLA DE ALARMAS/AVERÍAS OCURRIDAS

Tipo	Nº	Descripción
PAR	A0	Última alarma/avería ocurrida
PAR	A1	Penúltima alarma/avería ocurrida
PAR	A2	Antepenúltima alarma/avería ocurrida
PAR	A3	Alarma/avería ocurrida previamente
PAR	A4	Alarma/avería ocurrida previamente
PAR	A5	Alarma/avería ocurrida previamente
PAR	A6	Alarma/avería ocurrida previamente
PAR	A7	Alarma/avería ocurrida previamente
PAR	A8	Alarma/avería ocurrida previamente
PAR	A9	Alarma/avería ocurrida previamente

6.7 Comprobaciones

6.7.1 Función deshollinador

La función deshollinador es de utilidad al técnico de mantenimiento cualificado para verificar la presión de alimentación, para recabar los parámetros de combustión y para medir el rendimiento de combustión requerido por la legislación vigente.

Esta función dura 15 minutos, y para activarla hay que seguir estos pasos:

- Si no se ha retirado previamente el panel delantero, abra los dos ganchos (1), quite los dos tornillos (2), tire del panel delantero (3) y levántelo para desengancharlo por arriba.

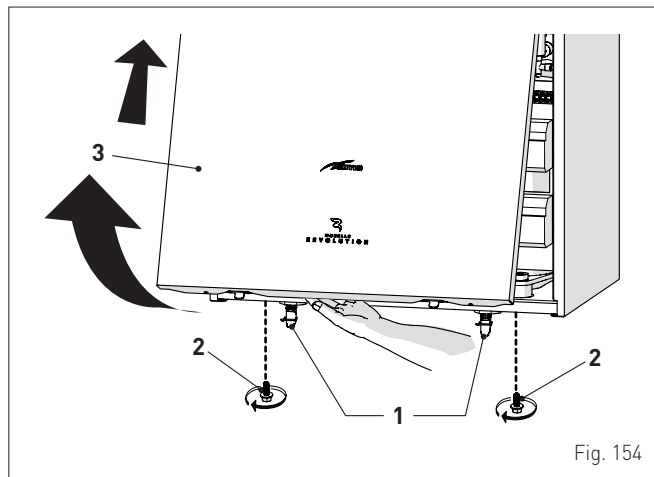


Fig. 154

- extraiga los tornillos (4) de fijación del cuadro de mandos (5)
- mueva el cuadro (5) hacia arriba (a) manteniéndolo en las guías laterales (6) hasta el final del recorrido
- gírelo hacia adelante (b) hasta ponerlo en posición horizontal

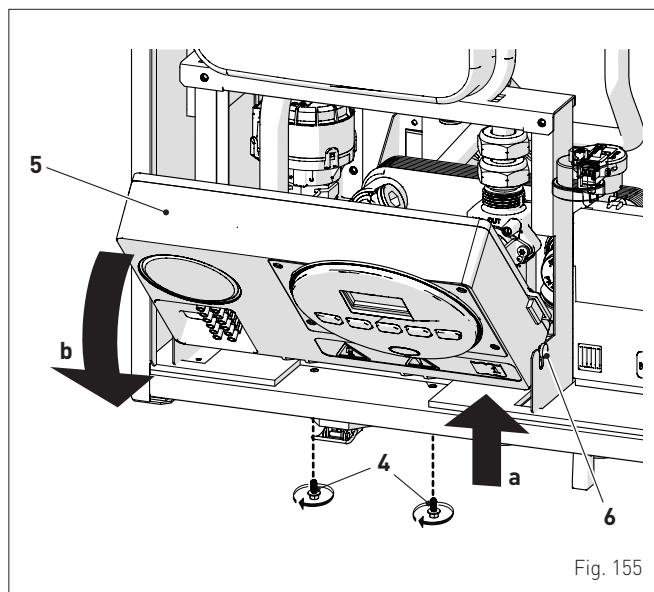


Fig. 155

- cierre la llave del gas
- afloje el tornillo de la toma de "presión de alimentación" (7) y conecte a ella un manómetro

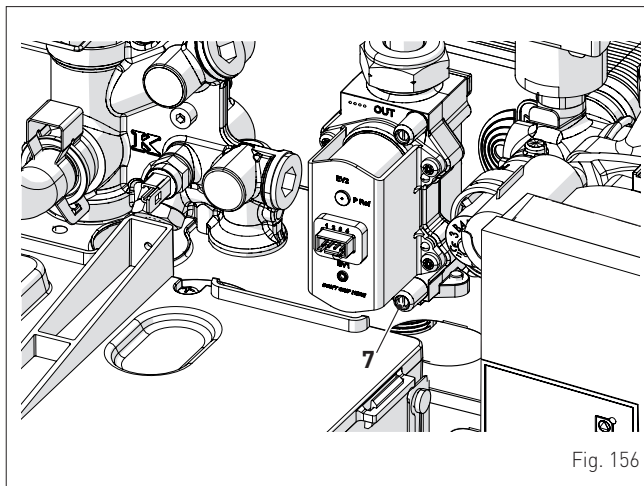


Fig. 156

- abra la llave del gas
- conecte la alimentación eléctrica de la caldera poniendo el interruptor general en "ON" (encendido)

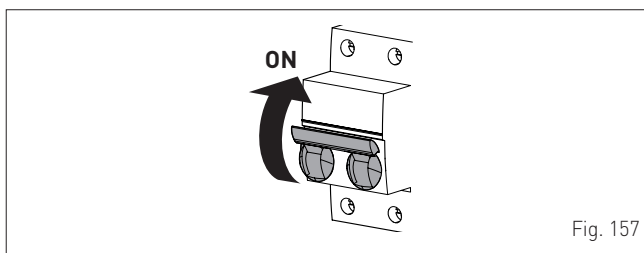
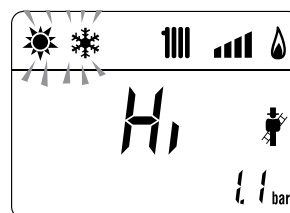
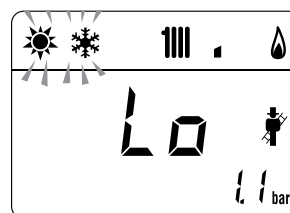


Fig. 157

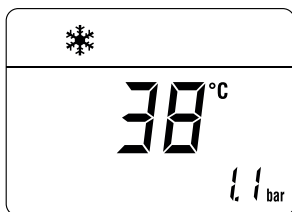
- pulse la tecla **ON**, durante 1 segundo como mínimo, hasta seleccionar la modalidad "VERANO"
- pulse simultáneamente las teclas **-** y **+**, durante unos 10 segundos, para iniciar el procedimiento, hasta que la pantalla muestre el mensaje "Hi" fijo y los símbolos y parpadeando



- pulse la tecla **+** para hacer funcionar la caldera a la máxima potencia "Hi" y compruebe que el valor de presión de alimentación del gas indicado en el manómetro sea correcto. Recoja los datos de combustión y mida el rendimiento de combustión.
- pulse la tecla **-** para hacer funcionar la caldera a la mínima potencia "Lo". La pantalla muestra el mensaje "Lo" fijo y los símbolos y parpadeando



- recoja los datos de combustión
- pulse la tecla **OR** para salir del "Procedimiento deshollinador". La pantalla mostrará la temperatura del agua de impulsión de la caldera



- desconecte el manómetro, cierre bien la toma de presión (6), vuelva a poner el cuadro de mandos en su posición original y monte de nuevo el panel delantero (2).

Presión de alimentación del gas

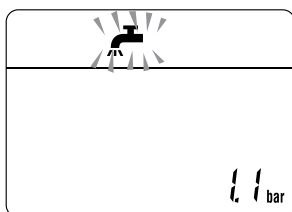
Tipo de gas	G20	G31
Presión (mbar)	20	37

6.8 Función confort en agua sanitaria (precalentamiento)

Los modelos **Murelle Revolution 30** incluyen una función de "confort en agua sanitaria", que asegura unas máximas prestaciones en modalidad de agua sanitaria, acortando el tiempo de espera necesario para disponer de agua caliente y garantizando la estabilidad de la temperatura.

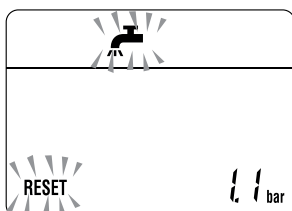
Para activar la función:

- seleccione el parámetro "**PAR 22**" (véase "**Consulta y ajuste de parámetros**") y ajústelo a **1**
- salga del ajuste de los parámetros y pulse durante unos 5 segundos el botón **+** hasta que la pantalla muestre el símbolo  parpadeando, que indica que se ha activado la función.



Para desactivar la función:

- vuelva a pulsar durante unos 5 segundos el botón **+** hasta que la pantalla muestre los símbolos  y **RESET** parpadeando, que indican que se ha desactivado la función.



6.9 Cambio del gas utilizable

Los modelos **Murelle Revolution 30** pueden funcionar con G20 o a G31 sin ninguna conversión mecánica. Solo hay que seleccionar el parámetro "**PAR 03**" (véase "**Consulta y ajuste de parámetros**") y ajustarlo en función del tipo de gas que se vaya a utilizar.

En caso de conversión del gas utilizado, lleve a cabo por completo la fase de "**PUESTA EN SERVICIO**" del aparato.



ADVERTENCIA

En caso de conversión del gas de alimentación, de G20 a G31, marque la casilla correspondiente en la PLACA DE DATOS.

G31 - 37 mbar

X



7 MANTENIMIENTO

7.1 Reglamentos

Para que el aparato funcione de manera correcta y eficiente, se recomienda que el usuario encargue a un técnico profesional cualificado la realización de las tareas de mantenimiento, con frecuencia **ANUAL**.



ADVERTENCIA

- Las operaciones que se describen a continuación deben ser realizadas **SOLO** por personal profesional cualificado, **con la OBLIGACIÓN de ponerse las debidas protecciones de prevención de accidentes**.
- Asegúrese de que los componentes o las tuberías de la instalación no estén demasiado calientes (peligro de quemaduras).



ATENCIÓN

Antes de llevar a cabo las operaciones que se describen a continuación:

- ponga el interruptor general de la instalación en "OFF" (apagado)
- cierre la llave del gas
- asegúrese de no tocar partes internas del aparato que puedan estar calientes.

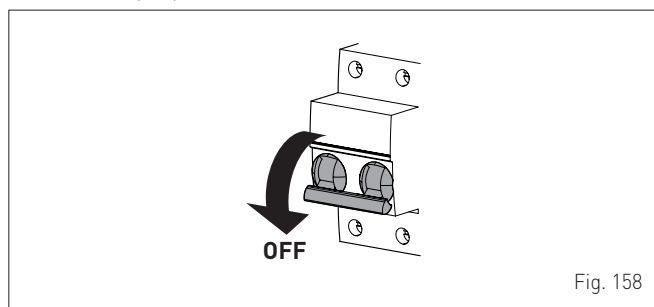


Fig. 158

7.2 Limpieza externa

7.2.1 Limpieza de la cubierta

Para limpiar la cubierta utilice un trapo humedecido en agua y jabón, o en agua y alcohol en caso de manchas resistentes.



SE PROHÍBE

utilizar productos abrasivos.

7.3 Limpieza interna

7.3.1 Desmontaje de los componentes

Para acceder a los componentes internos de la caldera:

- abra los dos ganchos (1), quite los dos tornillos (2), tire del panel delantero (3) y levántelo para desengancharlo por arriba.

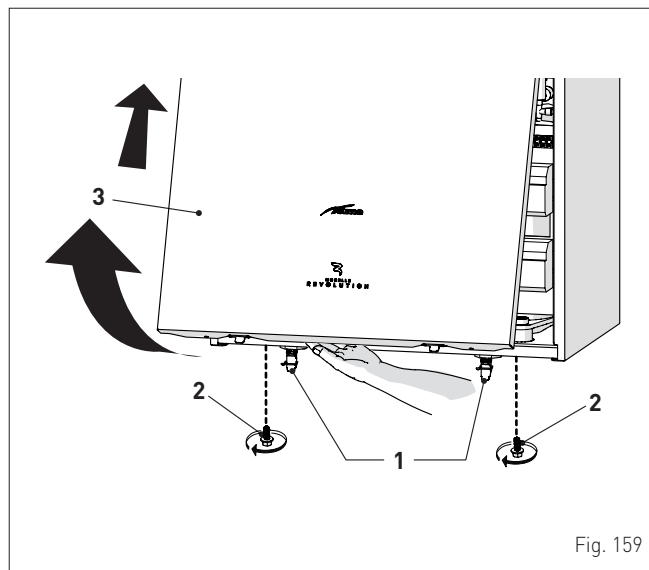


Fig. 159

- extraiga los tornillos (4) de fijación del cuadro de mandos (5)
- mueva el cuadro (5) hacia arriba (a) manteniéndolo en las guías laterales (6) hasta el final del recorrido
- gírelo hacia adelante (b) hasta ponerlo en posición horizontal

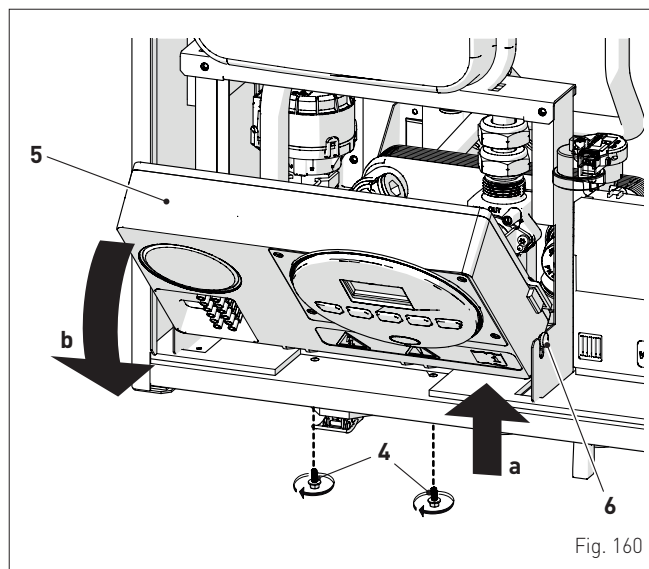


Fig. 160

- quite los dos tornillos [7], levante el vaso de expansión y engánchelo al soporte [8]

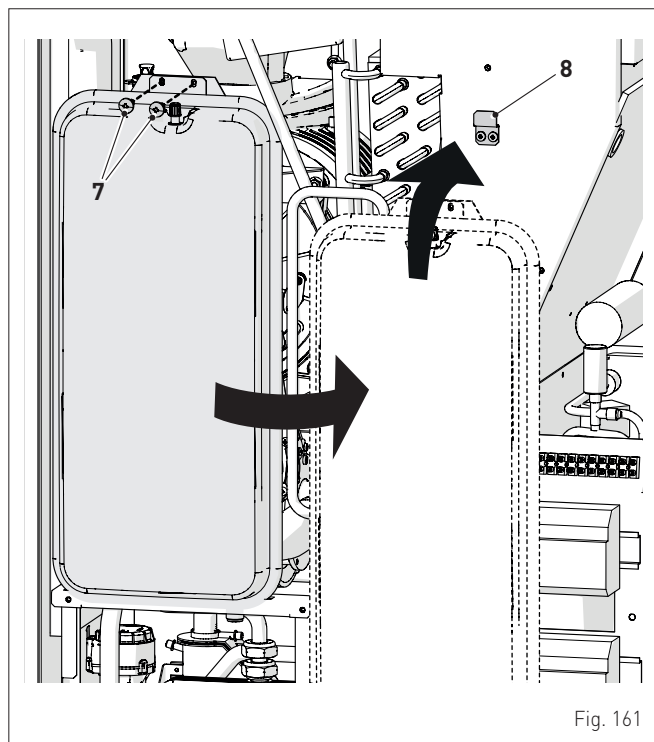


Fig. 161

- afloje la abrazadera [9] y extraiga el tubo de aspiración de aire [10]
- desenrosque la tuerca [11]
- extraiga los conectores [12] del ventilador y desconecte el cable [13] del electrodo

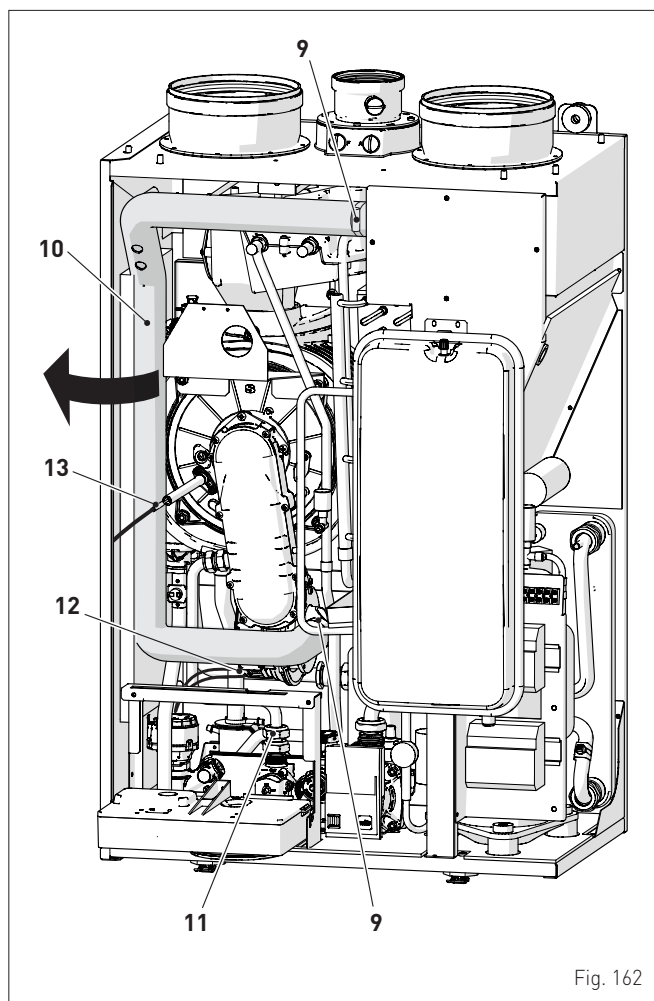


Fig. 162

- desenrosque las cuatro tuercas [14] de fijación de la puerta de la cámara de combustión [15]
- tire del grupo ventilador-manguera-puerta-tubo de aire [16] hacia adelante y extraígallo.

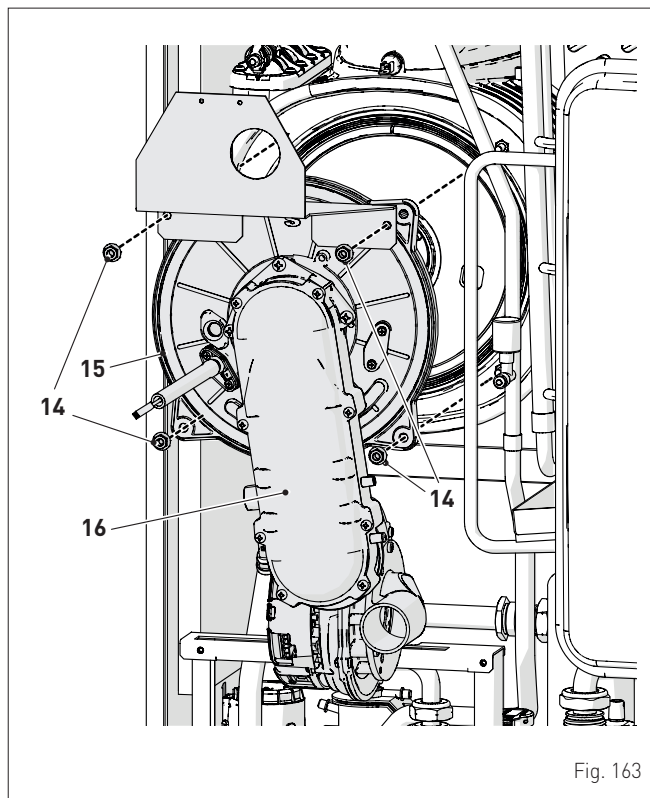


Fig. 163



ADVERTENCIA

Proceda con cuidado al extraer el grupo [16], para no estropear los aislamientos internos de la cámara de combustión y la junta de la puerta.

7.3.2 Limpieza del quemador y de la cámara de combustión

La cámara de combustión y el quemador no requieren un mantenimiento especial. Basta con limpiarlos con un pincel o cepillo de cerdas.

7.3.3 Revisión del electrodo de encendido/detección

Compruebe el estado del electrodo de encendido/detección y, de ser necesario, sustitúyalo. Independientemente de si se sustituye o no el electrodo de encendido/detección, compruebe las medidas que se indican en el dibujo.

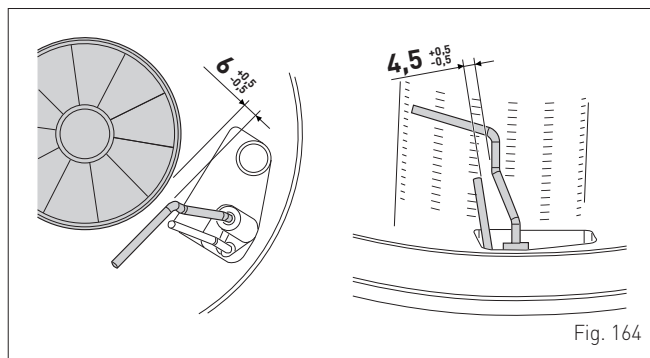


Fig. 164

7.3.4 Limpieza del intercambiador de humos

Quite la tapa (17) desenroscando los dos tornillos de fijación y elimine los depósitos de hollín que haya.

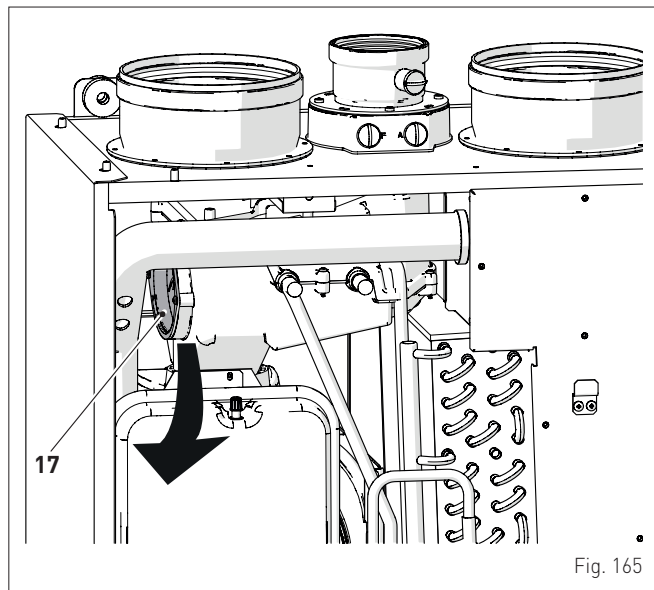


Fig. 165

7.3.5 Operaciones finales

Una vez terminada la limpieza de la cámara de combustión y del quemador:

- elimine los restos de hollín que haya
- compruebe que la junta y el aislamiento térmico de la puerta (15) de la cámara de combustión estén en perfecto estado. Sustituya en caso necesario
- vuelva a montar el grupo siguiendo los pasos descritos en orden inverso, apretando bien los tornillos (14) de la puerta de la cámara de combustión
- vuelva a conectar el tubo de aire y apriete las abrazaderas de sujeción
- restablezca las conexiones al ventilador y al electrodo
- monte el vaso de expansión en su posición original.

7.3.6 Limpieza de la bomba de calor

Las tareas de mantenimiento de la BdC se limitan a la limpieza del evaporador, para la que se debe usar un utensilio adecuado (cepillo o pincel).

7.4 Comprobaciones

7.4.1 Revisión del conducto de humos

Se recomienda comprobar que los conductos de aspiración/evacuación del aire y de la salida de humos estén en perfecto estado y sean estancos.

7.4.2 Comprobación de la presurización del vaso de expansión

Se recomienda vaciar el vaso de expansión, por el lado de agua, y comprobar que el valor de precarga no sea inferior a **1 bar**. En caso contrario habrá que presurizarlo hasta el valor correcto (véase el apartado "**Vaso de expansión**").

Una vez realizadas las comprobaciones anteriores:

- vuelva a llenar la caldera de la manera descrita en el apartado "**Operaciones de LLENADO**"
- compruebe que el sifón esté debidamente lleno
- ponga en funcionamiento la caldera, active la "**Función deshollinador**" y realice el análisis de humos y/o la medición del rendimiento de combustión
- vuelva a montar el panel delantero fijándolo con los dos ganchos(1).

7.5 Mantenimiento extraordinario

En caso de sustitución de la **tarjeta electrónica ES OBLIGATORIO** ajustar los parámetros de la manera indicada en la tabla.

Tipo	Nº	Descripción	Ajuste para Murelle Revolution 30
PAR	01	Índice que indica la potencia en kW de la caldera 5 = 25 (MURELLE REVOLUTION) 6 = 30 (MURELLE REVOLUTION 30)	6
PAR	02	Configuración hidráulica 0 = rápida 1 = calentador con termostato o solo calefacción 2 = calentador con sonda 3 = bitérmica 4 = rápida con entrada solar	0
PAR	03	Configuración del tipo de gas 0 = G20/G25; 1 = G31	0 o 1

Para entrar en "**Consulta y ajuste de parámetros**" consulte las indicaciones del apartado específico.

Una vez concluido el ajuste de los parámetros que se indican en la tabla, hay que llevar a cabo por completo la fase de "**Procedimiento de autocalibración**" que se describe en el apartado específico.

En caso de sustitución de la **válvula de gas**, y/o del **electrodo de encendido/detección**, y/o del **quemador**, y/o **ventilador**, hay que llevar a cabo por completo la fase de "**Procedimiento de autocalibración**" que se describe en el apartado específico.

7.6 Códigos de fallos y posibles soluciones

Fallos de funcionamiento de la caldera (lado de gas)

Tipo	Nº	Fallo	Solución
ALL	01	No se utiliza	-
ALL	02	Baja presión de agua en la instalación	- Reponga el nivel correcto - Compruebe si hay pérdidas en la instalación
ALL	03	Alta presión del agua de la instalación	- Abra el grifo de desagüe situado en el grupo hidráulico y ajuste la presión a 1-1,2 bar
ALL	04	Fallo de la sonda de agua sanitaria	- Revise las conexiones - Compruebe el funcionamiento de la sonda
ALL	05	Fallo de la sonda de impulsión	- Revise las conexiones - Compruebe el funcionamiento de la sonda
ALL	06	No se detecta la llama	- Compruebe que el electrodo esté en perfecto estado o que no esté puesto a masa - Compruebe la disponibilidad y presión del gas - Compruebe que la válvula de gas y la tarjeta estén en perfecto estado
ALL	07	Disparo de la sonda o del termostato de seguridad	- Revise las conexiones de la sonda o del termostato - Purgue el aire de la instalación - Revise la válvula de purga - Sustituya la sonda o el termostato - Compruebe que el rotor de la bomba no esté bloqueado
ALL	08	Fallo del circuito de detección de llama	- Compruebe que el electrodo esté en perfecto estado o que no esté puesto a masa - Compruebe la disponibilidad y presión del gas - Compruebe que la válvula de gas y la tarjeta estén en perfecto estado
ALL	09	No hay circulación de agua en la instalación	- Compruebe la rotación del rotor de la bomba - Revise las conexiones eléctricas - Sustituya la bomba
ALL	10	Fallo de la sonda auxiliar	- Compruebe el PAR 02 "configuración hidráulica" - Revise la conexión eléctrica

Tipo	Nº	Fallo	Solución
ALL	11	Modulador de la válvula de gas desconectado	- Revise la conexión eléctrica
ALL	12	Configuración incorrecta de la cámara estanca/abierta	- Ajuste el parámetro PAR 04 (Configuración de la combustión) al valor 0
ALL	13	Disparo de la sonda de humos	- Sustituya la sonda de humos - Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
ALL	14	Fallo de la sonda de humos	- Sustituya la sonda de humos - Revise la conexión eléctrica de la sonda de humos; si no se resuelve el problema, póngase en contacto con el Centro de Asistencia
ALL	15	Cable de control del ventilador desconectado	- Revise los cables de conexión entre ventilador y tarjeta
ALL	18	Problema en el nivel de agua de condensación	- Compruebe que no esté obstruido el tubo que conduce el agua de condensación al sifón - Compruebe que el sifón no esté obstruido
ALL	28	Se ha alcanzado el número máximo de desbloques consecutivos	- Espere 1 hora y pruebe a desbloquear la tarjeta - Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
ALL	30	Fallo sonda de retorno	- Sustituya la sonda de retorno - Compruebe los parámetros - Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
ALL	37	Fallo por bajo valor de la tensión de red.	- Compruebe la tensión - Acuda a la empresa de suministro
ALL	40	Detección de frecuencia de red incorrecta	- Acuda a la empresa de suministro
ALL	41	Pérdida de llama más de 6 veces consecutivas	- Revise el electrodo de encendido/detección - Compruebe la disponibilidad de gas (llave de paso abierta) - Compruebe la presión del gas en la red
ALL	42	Fallo de los botones	- Compruebe el funcionamiento de los botones
ALL	43	Fallo de comunicación con Open Therm	- Revise la conexión eléctrica OT
ALL	44	Fallo por timeout de la válvula de gas sin llama	- Compruebe la válvula de gas y la tarjeta
ALL	62	Necesidad de realizar la autocalibración	- Realice el procedimiento de autocalibración (véase el apartado específico)
ALL	72	Colocación incorrecta de la sonda de impulsión	- Compruebe el funcionamiento y la posición de la sonda de impulsión
ALL	77	Error por límites absolutos máx./mín. de corriente EV2 SGV	- Compruebe la válvula de gas y la tarjeta
ALL	78	Error por límite superior de corriente EV2 SGV	- Compruebe la válvula de gas y la tarjeta
ALL	79	Error por límite inferior de corriente EV2 SGV	- Compruebe la válvula de gas y la tarjeta
ALL	80	Avería en algún punto de la línea lógica de mando de la válvula / cable de la válvula estropeado	- Compruebe la válvula de gas y la tarjeta
ALL	82	Bloqueo por control de combustión fallido numerosas veces	- Revise el electrodo - Revise las descargas
ALL	84	Reducción de caudal por (supuesta) baja presión en la red de gas	- Compruebe el caudal de gas
ALL	88	Error interno (protección de un componente en la tarjeta)	- Compruebe el funcionamiento de la tarjeta - Sustituya la tarjeta

Tipo	Nº	Fallo	Solución
ALL	89	Error por oscilaciones en la señal de feedback de combustión	- Revise el electrodo - Revise las descargas - Revise el diafragma de aire (si "BF") - Compruebe la calibración del gas
ALL	90	Error por imposibilidad de alcanzar el punto de consigna de combustión	- Revise el electrodo - Revise las descargas - Revise el diafragma de aire (si "BF") - Compruebe la calibración del gas
ALL	92	Error porque el sistema ha alcanzado la máxima corrección de aire (al caudal mínimo)	- Revise el electrodo - Revise las descargas - Revise el diafragma de aire (si "BF") - Compruebe la calibración del gas
ALL	93	Error por imposibilidad de alcanzar el punto de consigna de combustión	- Revise el electrodo - Revise las descargas - Revise el diafragma de aire (si "BF") - Compruebe la calibración del gas
ALL	95	Error por microinterrupciones en la señal de llama	- Revise el electrodo - Revise la tarjeta - Compruebe la alimentación eléctrica - Compruebe la calibración del gas
ALL	96	Bloqueo por obstrucción de la salida de humos	- Compruebe si la chimenea presenta obstrucciones - Revise la salida de humos y la posición del electrodo (que no toque el quemador)
ALL	98	Error de software, arranque de la tarjeta	- Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
ALL	99	Error genérico de la tarjeta	- Póngase en contacto con el Centro de Asistencia
-	-	Disparo frecuente de la válvula de seguridad	- Compruebe la presión del circuito - Revise el vaso de expansión
-	-	Poca producción de agua sanitaria	- Revise la válvula desviadora - Compruebe el estado de limpieza del intercambiador de placas - Revise la llave del circuito de agua sanitaria

Fallos de funcionamiento de la bomba de calor

Tipo	Nº	Descripción	Solución
P	02	Alta presión	Rearme automático Corte y restablezca la alim. eléctrica
P	04	Baja presión	Rearme automático Corte y restablezca la alim. eléctrica
P	12	Antihielo (temp. intercambiador < 3°C)	Espere a que la temp. intercambiador > 5°C
P	15	Alta temperatura (temp. impulsión BdC > 50°C)	Restablecimiento automático cuando Temp. impulsión < 48°C
P	32	Sumatoria de errores de sondas (una o varias sondas en alarma)	Restablecimiento automático tras sustitución de sondas
P	33	Error de sonda de temperatura de la batería	Sustituya la sonda averiada
P	34	Error de sonda de temperatura del agua de entrada	Sustituya la sonda averiada
P	35	Error de sonda de temperatura del agua de salida	Sustituya la sonda averiada

8 LISTA DE VERIFICACIÓN DE MURELLE REVOLUTION 30

La instalación y la puesta en servicio de la caldera **Murelle Revolution 30** deben ser realizadas únicamente por una empresa habilitada o por técnicos profesionales cualificados de acuerdo con las instrucciones del manual del aparato.

INSTALACIÓN

Nº	Descripción	✓
1	Lea el manual incluido con el aparato.	
2	Asegúrese de que el lugar/local y la pared de instalación sean adecuados para las características y el peso del aparato.	
3	Utilice la plantilla incluida con el aparato para preparar los empalmes hidráulicos y del combustible y los conductos de aspiración/evacuación de aire y de la salida de humos.	
4	Monte los soportes antivibración y los separadores por detrás del aparato.	
5	Monte el aparato en la pared.	
6	Antes de proseguir con las conexiones de agua y gas, realice el lavado de la instalación y el tratamiento del agua contenida en ella.	
7	Realice las conexiones de agua, canalización de gas y evacuación del agua de condensación. Monte un filtro en el tubo de retorno de la instalación.	
8	Prepare y monte los conductos de aspiración y evacuación de aire y de salida de humos después de comprobar que las pérdidas de carga del sistema de humos estén dentro de los límites indicados en el manual.	
9	Conexiones eléctricas a la red, al panel de mandos principal, al termostato o termostatos de zona y a la sonda externa.	
10	Abra la alimentación del gas y compruebe que las uniones sean estancas. A continuación cierre.	
11	Compruebe las características del agua y lleve a cabo el llenado hasta una presión de 1-1,2 bar.	
12	Purgue el aire de las instalaciones.	

PUESTA EN SERVICIO

Nº	Descripción	✓
13	Abra las llaves de paso de la instalación de agua y la llave del gas y conecte la alimentación eléctrica del aparato.	
14	Seleccione el modo de funcionamiento "Verano" en el panel de mandos principal.	
15	Corte y restablezca la alimentación eléctrica mediante el interruptor general.	
16	Realice el procedimiento de autocalibración en el panel de mandos de la caldera. Compruebe que la caldera (lado de gas) funcione en modo de producción de agua caliente y que las pérdidas de carga de la línea de gas a la máx. potencia estén dentro de los límites admisibles (se remite a la norma UNI 7129).	
17	Seleccione el modo de funcionamiento "Invierno" y active el sistema mediante llamada desde el control remoto.	
18	Compruebe el funcionamiento de Murelle Revolution en BdC + Caldera; en caso necesario, consulte en el menú técnico el estado de funcionamiento / los set points específicos (se remite al manual de instrucciones).	
19	Active el procedimiento "Deshollinador" y anote los datos y el rendimiento de combustión.	
20	Compruebe que la temperatura límite de impulsión sea compatible con el tipo de instalación: el ajuste predeterminado es 65°C.	

El instalador certifica que el aparato (nº de serie) ha sido instalado, puesto en servicio y revisado con arreglo a las instrucciones del fabricante y a la legislación vigente.

Sello y firma

9 FICHA DE PRODUCTO

	
MURELLE REVOLUTION 30	
Eficiencia energética estacional de calefacción de la bomba de calor ["I"] (%)	155
Contribución del control de temperatura (%)	4
Contribución de la caldera complementaria (%)	-25
Contribución solar (%)	0
Clase de eficiencia energética de calefacción del conjunto	
Eficiencia energética estacional de calefacción del conjunto (%)	134
Factor de ponderación de la potencia calorífica del calefactor preferente ["II"]	0,403
Valor de la expresión matemática $294/(11 \cdot \text{Prated})$ ["III"]	6,68
Valor de la expresión matemática $115/(11 \cdot \text{Prated})$ ["IV"]	2,61
Eficiencia energética de agua sanitaria del calefactor combinado con caldera (%)	84
Perfil de carga declarado en agua sanitaria	XL
Contribución solar (%)	-
Clase de eficiencia energética de agua sanitaria del conjunto	
Eficiencia energética de agua sanitaria del conjunto en condiciones climáticas medias (%)	86
Valor de la expresión matemática $(220 \cdot \text{Qref})/\text{Qnonsol}$ ["II"]	-
Valor de la expresión matemática $(\text{Qaux} \cdot 2,5)/ (220 \cdot \text{Qref})$ ["III"]	-
Con arreglo al anexo IV (punto 6) del Reglamento Delegado (UE) N° 811/2013 que completa la Directiva 2010/30/UE	

[illegible]



Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. +39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - www.sime.it

Fonderie SIME S.p.A. si riserva di variare in qualunque momento e senza preavviso i propri prodotti nell'intento di migliorarli senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

Fonderie SIME SpA se reserva la facultad de modificar sus productos en cualquier momento y sin previo aviso, con el objetivo de mejorarlos sin perjudicar sus características básicas.