

La terza via del confort sanitario

ECOSY



Saunier Duval

NOTIZIE DI INSTALLAZIONE E DI IMPIEGO

ECOSY 24 E

Attenzione!

I dati caratteristici della vostra caldaia sono riportati sull'etichetta incollata all'interno dello sportello. Fate riferimento al capitolo "presentazione", pag. 7, dove troverete la descrizione delle funzioni di base relative all'apparecchio. Il sommario "utilizzatore", riportato qui sotto, rinvia al capitolo che vi riguarda direttamente al fine di un corretto uso della vostra caldaia

INDICE GENERALE

Presentazione generale	Pagina 3
Avvertenze all'utente	3 - 6
Presentazione	7
Dimensioni	7
Dimensioni caldaia/ventosa	8
Installazione del circuito riscaldamento	9
Installazione del circuito sanitario	9
Caratteristiche tecniche	10
Descrizione dei componenti	11
Placca di raccordo	12
Posizionamento della caldaia	13
Installazione della caldaia	13
Collegamenti elettrici	14
Funzionamento	15 - 16
Controllo e lettura del display	17
Sicurezze di funzionamento	18
Regolazioni	19
Manutenzione	19
Trasformazione da un tipo di gas all'altro	19
Garanzia	19

INDICE PER L'UTENTE

Presentazione	Page 7
Accensione/funzionamento	15 - 16
Lettura del display	17
Sicurezze di funzionamento/riempimento	18
Manutenzione e garanzia	19

Nota per paesi della comunità europea

ATTENZIONE, questo apparecchio è stato progettato e controllato per rispondere alle esigenze del mercato italiano. La targhetta segnaletica posta all'interno dell'apparecchio **certifica il luogo** di fabbricazione e il paese a cui è destinato il prodotto.

Qualora tali indicazioni non siano corrette, siete pregati di contattare l'agenzia **Saunier Duval** più vicina a voi. Grazie per la collaborazione.



PRESENTAZIONE

Gentile utente, anzitutto un caldo ringraziamento per aver scelto una caldaia murale **Saunier Duval**. Accordando la Sua preferenza a questa marca Lei dispone ora di uno dei più perfezionati apparecchi di questa categoria distribuiti sul mercato europeo. I materiali, la costruzione ed i collaudi sono perfettamente in linea con le Norme Europee e Nazionali regolanti la materia. Le potenze, i rendimenti ed i dispositivi di sicurezza sono garantiti da prove effettuate sia sui singoli componenti, sia sugli apparecchi finiti secondo le Norme Internazionali del controllo di qualità. Infine le caldaie Saunier Duval sono controllate una ad una prima di essere imballate e spedite.

La invitiamo a leggere attentamente il capitolo «Avvertenze all'utente» oltre alle notizie riguardanti la messa in funzione, nonché le istruzioni per la manutenzione; potrà in tal modo evitare fastidiosi inconvenienti e prevenire i guasti. Conservi con cura il presente libretto e lo consulti quando Le nasce qualche dubbio riguardante il funzionamento e/o la manutenzione. Non esiti ad interpellare i nostri Servizi di Assistenza Tecnica Autorizzati per le opportune manutenzioni periodiche. Essi porranno a Sua completa disposizione la loro provata esperienza.

Saunier Duval Italia S.p.A.

In ottemperanza alla legge 46/90 del 5/3/90 gli apparecchi Saunier Duval sono costruiti a regola d'arte secondo quanto formulato dalla legge 186/68 del 1/3/68. Essi sono conformi ai requisiti tecnici di sicurezza previsti dalle normative CEI ed UNI CIG vigenti.

Apparecchio conforme al DM del 10/4/84 ed alla direttiva CEE 82/489 del 7/6/82 circa la prevenzione ed eliminazione dei radio disturbi.

AVVERTENZE ALL'UTENTE

Il libretto istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere consegnato all'utilizzatore.

È importante leggere attentamente le avvertenze contenute nel libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.

Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.

L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza alle norme vigenti secondo le istruzioni del costruttore e **da personale professionalmente qualificato** cioè in possesso dei requisiti previsti dalla legge 46 del 5 Marzo 1990.

Un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore **non è responsabile**.

Dopo aver tolto ogni imballaggio assicurarsi dell'integrità del contenuto. In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al fornitore. Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo, nè dispersi nell'ambiente.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.

Non manomettere né disinserire le sicurezze; il costruttore **non è responsabile** dei danni a persone, animali o cose che ne possono derivare.

In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di intervento personale; rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato. L'eventuale riparazione dovrà essere effettuata **esclusivamente da un Centro Assistenza Autorizzato Saunier Duval (CAT)** che utilizza unicamente ricambi originali. La mancata osservanza di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio. **Saunier Duval** non è tenuta a rispondere per danni derivati dall'uso di parti di ricambio non originali.

Per garantire l'efficienza dell'apparecchio e per il suo corretto funzionamento è indispensabile far effettuare dai CAT la manutenzione annuale attenendosi alle indicazioni del costruttore.



AVVERTENZE ALL'UTENTE

Decidendo di non utilizzare più l'apparecchio, si dovranno neutralizzare quelle parti suscettibili di causare potenziali fonti di pericolo.

Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito, o se si dovesse traslocare e lasciarlo montato, assicurarsi sempre che il libretto sia a corredo dell'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

Caldaiie a gas con bruciatore atmosferico

Questo apparecchio serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione alla pressione atmosferica. Deve essere allacciato ad un impianto di riscaldamento e/o ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente con le sue prestazioni e la sua potenza.

Questa caldaia dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente prevista. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. E' esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso e comunque dall'inosservanza delle istruzioni date dal costruttore stesso.

Installazione

La caldaia deve essere installata in locale adatto nel rispetto delle norme e prescrizioni vigenti. Prima di collegare la caldaia, far eseguire da personale professionalmente qualificato:

a) un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia;

b) la verifica che la caldaia sia predisposta per funzionare con il tipo di combustibile disponibile. Questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dalla targhetta delle caratteristiche tecniche;

c) la verifica che il camino abbia un tiraggio adeguato, che non presenti strozzature e che non siano inseriti nella canna fumaria scarichi di altri apparecchi a meno che essa non sia stata realizzata per servire più utenze secondo le specifiche norme e prescrizioni vigenti. Solo dopo questo controllo può essere montato il raccordo tra caldaia e camino, sempre nel rispetto della normativa vigente (norme UNI - CIG 7129/32).

d) un controllo, nel **caso di raccordo a canne fumarie preesistenti, per verificare che esse siano perfettamente pulite** poiché le scorie esistenti, staccandosi dalle pareti, potrebbero occludere il passaggio dei fumi, causando situazioni **di estremo pericolo per l'utente.**

Messa in funzione

La prima accensione va effettuata da personale professionalmente qualificato.

La trasformazione da un gas ad un altro, che può essere fatta anche a caldaia installata, deve essere effettuata esclusivamente dai **CAT Saunier Duval.**

Prima di avviare la caldaia far verificare da personale professionalmente qualificato:

a) che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas);

b) che la taratura del bruciatore non sia superiore alla potenza di targa della caldaia;

c) la corretta funzionalità del condotto di evacuazione dei fumi;

d) che l'adduzione dell'aria comburente e l'evacuazione dei fumi avvengano nel modo stabilito dalla normativa vigente (Norme UNI CIG 7129, 7131 e Circ. V.V.F.F.)

e) che l'impianto elettrico sia fornito di una efficace messa a terra.

Avvertenze d'uso

E' assolutamente vietato disinserire o manomettere i dispositivi di sicurezza.

Controllare frequentemente la pressione dell'acqua sull'idrometro e verificare che l'indicazione con impianto a freddo sia sempre compresa entro i limiti prescritti dal costruttore. Se si dovessero verificare cali di pressione frequenti, chiedere l'intervento dei **CAT Saunier Duval** poiché va eliminata l'eventuale perdita nell'impianto. Dopo ogni riapertura del rubinetto del gas attendere dieci o venti secondi prima di accendere l'apparecchio.

Non lasciare la caldaia inutilmente inserita quando la stessa non è utilizzata per lunghi periodi; in questi casi chiudere il rubinetto del gas e disinserire l'interruttore di alimentazione elettrica.

Non toccare parti calde della caldaia, quali portine, cappa e tubo fumi, ecc. che durante e dopo il funzionamento (per un certo tempo) sono surriscaldate, poiché ogni contatto con esse può provocare scottature. E' consigliabile pertanto che durante il funzionamento della caldaia nei pressi di essa non vi siano bambini o persone incapaci senza sorveglianza.

Non bagnare la caldaia con spruzzi di acqua o altri liquidi.

Non installare la caldaia in locali umidi e, possibilmente, sopra i piani di cottura dei cibi.

Non consentire l'uso della caldaia ai bambini o agli inesperti.

Doendo disattivare temporaneamente la caldaia si proceda come segue:

a) svuotare l'impianto dei sanitari. In condizioni di clima invernale rigido è opportuno immettere antigelo nell'impianto di riscaldamento;

AVVERTENZE ALL'UTENTE

b) togliere l'alimentazione elettrica, idrica e del gas.

Se la caldaia viene disattivata definitivamente far effettuare dai **CAT Saunier Duval** le operazioni relative accertandosi che vengano disattivate le alimentazioni di cui al punto b).

Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla caldaia che preveda lo smontaggio del bruciatore o l'apertura di pannelli d'ispezione, disinserire la corrente elettrica e chiudere il rubinetto del gas.

Manutenzione

Verificare periodicamente il buon funzionamento e l'integrità del condotto e/o del dispositivo scarico fumi.

Nel caso di lavori o manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti dei fumi e/o nei dispositivi di scarico fumi e loro accessori, spegnere l'apparecchio. A lavori ultimati farne verificare l'efficienza da personale professionalmente qualificato.

Non effettuare pulizia dell'apparecchio e/o delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili, (es. benzina, alcoli, solventi, ecc.).

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

È necessario, alla fine di ogni periodo di riscaldamento, far ispezionare la caldaia dai **CAT Saunier Duval**, al fine di mantenere l'impianto in perfetta efficienza. Una manutenzione accurata è sempre motivo di risparmio e di sicurezza.

Impianto di riscaldamento

In presenza di pericolo di gelo devono essere presi opportuni provvedimenti che comunque non riguardano il costruttore della caldaia (consultare l'installatore).

Avvertenze sul tipo di alimentazione

Alimentazione elettrica

La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato a un efficace impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle norme CEI 11-8 (D.P.R. 547/55 art. 291). È necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza. In caso di dubbio richiedere un controllo accurato dell'impianto elettrico da parte di personale professionalmente qualificato poiché **il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancata messa a terra dell'impianto.**

Far verificare da personale professionalmente qualificato che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio, indicata sulla targhetta, accertando in particolare che la sezione dei cavi sia idonea. Per l'alimentazione dell'apparecchio non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghe. Per l'allacciamento alla rete si deve prevedere

un interruttore bipolare come previsto dalle normative vigenti (D.P.R. 547/55 art. 288).

L'uso di un qualsiasi componente che utilizza energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali quali:

- non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide e/o piedi nudi

- non tirare i cavi elettrici

- non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.) a meno che non sia previsto espressamente per questo utilizzo, ovvero protetto con coperture idonee a salvaguardarlo.

- non permettere che l'apparecchio sia usato da bambini o da persone inesperte.

Decidendo di non utilizzare l'apparecchio per un certo periodo di tempo, è opportuno disinserire l'interruttore di alimentazione della caldaia.

Alimentazione idrica

Accertarsi che la pressione idraulica a monte della caldaia non sia superiore alla pressione di esercizio indicata nella targhetta della caldaia stessa.

Poiché durante il funzionamento l'acqua contenuta nell'impianto di riscaldamento aumenta di pressione, si deve accertare che il suo valore massimo non superi la pressione massima indicata in targhetta e sul presente documento.

Assicurarsi che siano stati collegati gli scarichi di sicurezza della caldaia e (se presente) del bollitore ad un imbuto di scarico.

Quando dovessero intervenire, le valvole di sicurezza, se non collegate a scarico, potrebbero allagare il locale causando danni di cui non è responsabile il costruttore della caldaia.

Assicurarsi che le tubazioni dell'impianto idrico e di riscaldamento non siano usate come presa di terra dell'impianto elettrico.

Ciò è tassativamente vietato ed esse non sono assolutamente idonee a questo uso.

Potrebbero verificarsi in breve tempo gravi danni alle tubature, alla caldaia, all'eventuale bollitore ed alle apparecchiature inserite.

Alimentazione gas

1 Avvertenze generali

L'installazione della caldaia deve essere eseguita da personale professionalmente qualificato, ossia in possesso dei requisiti previsti dalla legge 46/90, poiché un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

Prima dell'installazione si consiglia di effettuare una accurata pulizia interna di tutte le tubazioni



AVVERTENZE ALL'UTENTE

di adduzione del combustibile onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia.

Per la prima messa in funzione della caldaia far effettuare da personale professionalmente qualificato le seguenti verifiche:

a) il controllo della tenuta interna ed esterna dell'impianto di adduzione del combustibile;

b) che la caldaia sia alimentata dal combustibile per il quale è predisposta;

c) la regolazione della portata del combustibile secondo la potenza richiesta dall'ambiente;

d) che le pressioni del combustibile, sia di alimentazione che al bruciatore, corrispondano al valore di targa;

e) che il contatore e l'impianto di alimentazione del combustibile siano dimensionati per la portata necessaria alla caldaia e che esistano tutti i dispositivi di sicurezza e controllo previsti dalle norme vigenti. Decidendo di non utilizzare la caldaia chiudere i rubinetti di alimentazione del combustibile.

2 - Avvertenze particolari per l'uso del gas

Far verificare da personale professionalmente qualificato:

a) che la linea di adduzione e la rampa gas siano conformi alle norme vigenti (UNI CIG 7129 e 7131 - Circ. Min. n. 68);

b) che le connessioni gas siano a tenuta;

Non utilizzare mai i tubi del gas come messa a terra.

Non lasciare inutilmente inserita la caldaia quando non è utilizzata e chiudere il rubinetto del gas.

3 - Avvertendo odore di gas:

a) non azionare gli interruttori elettrici, il telefono e qualsiasi altro oggetto che possa provocare scintille;

b) aprire porte e finestre per creare una corrente d'aria che purifichi il locale;

c) chiudere i rubinetti del gas;

d) chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato.

PRESENTAZIONE

Le caldaie della gamma **ECOSY 24 E** sono apparecchi di tipo stagno; ciò significa che sia l'aspirazione dell'aria comburente sia l'evacuazione dei gas combusti possono essere effettuate con condotti coassiali o separati.

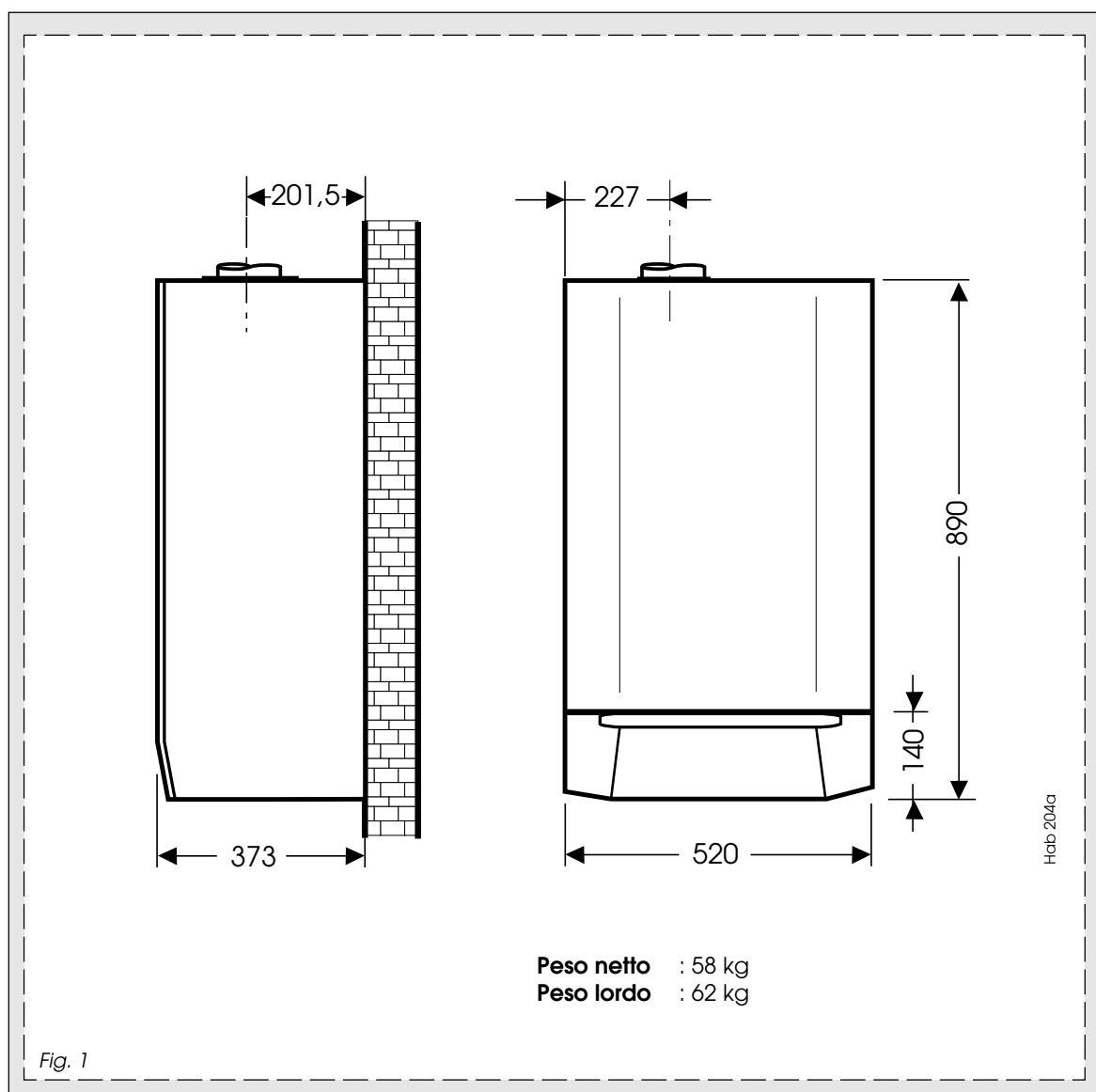
Questi sistemi offrono numerosi vantaggi fra cui :

- Possibilità di installazione in ambienti di dimensioni ridotte senza necessità di areazione del locale.
- Molteplici configurazioni di installazione in funzione delle caratteristiche del locale scelto

ECOSY 24 E: caldaia mista (riscaldamento + acqua calda sanitaria) ; potenza regolabile fino a **24 kW** con accensione elettronica.

Queste caldaie sono di categoria I2H, funzionanti perciò a gas metano (**G20**)

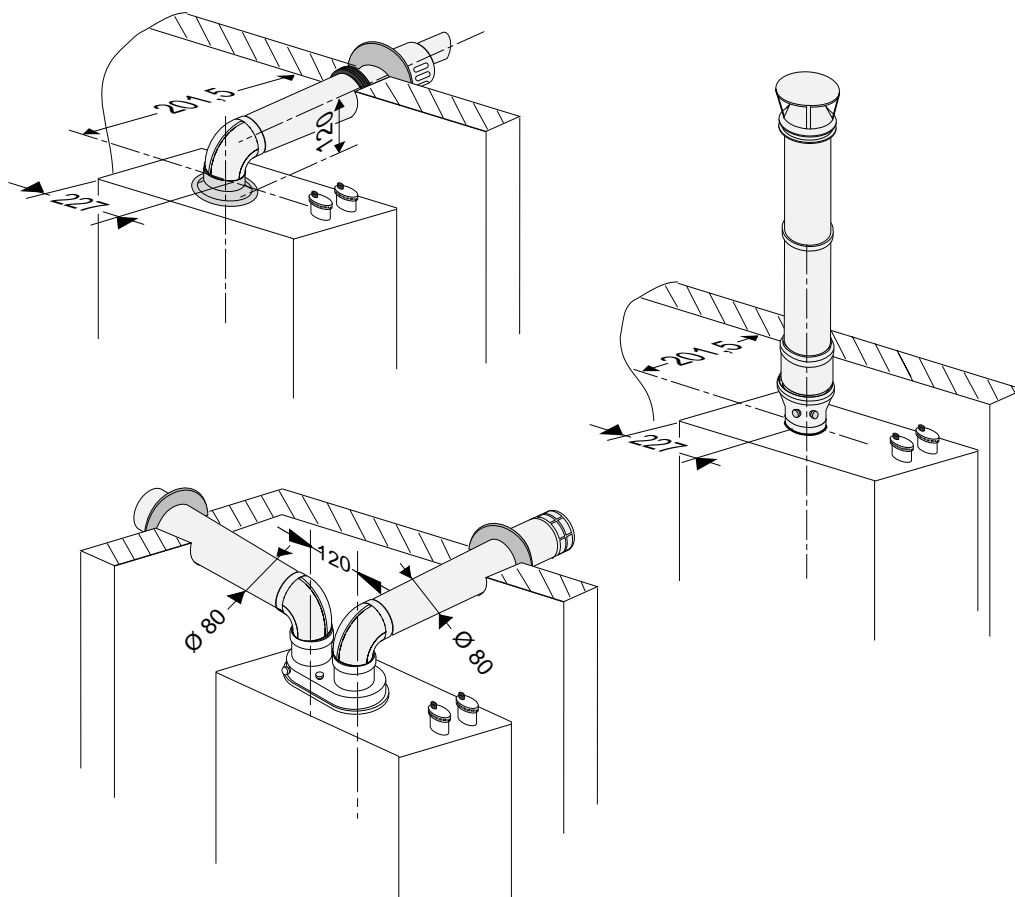
DIMENSIONI



DIMENSIONI CALDAIA/VENTOSA

Attenzione :

- Utilizzare solo i condotti previsti per la caldaia a condensazione **ECOSY 24 E**
- Il condotto di evacuazione fumi dovrà avere una pendenza di almeno il 3% verso la caldaia per consentire ai condensati di defluire verso la stessa. Attenzione : la pendenza del 3% è già prevista in fase di montaggio se si utilizza la dima di posizionamento fornita a corredo e se non vengono aggiunte prolunghe al terminale concentrico a parete.
- Il condotto dovrà essere realizzato in modo da non creare alcun ostacolo al deflusso dell'acqua di condensazione verso la caldaia.



Hab 212

Posizionamento dei terminali di tiraggio (in mm)

A - Sotto finestra	600
B - Sotto apertura di aerazione	600
C - Sotto gronda	300
D - Sotto balcone	300
E - Da finestra adiacente	400
F - Da apertura di aerazione adiacente ..	600
G - Da tubazioni o scarichi	600
H - Da un angolo	300
I - Da una rientranza	300
L - Dal suolo o ogni zona calpestio	2500
M - Fra due terminali verticali	1500
N - Fra due terminali orizzontali	1000
O - Da una superficie frontale prospiciente senza aperture o terminali entro un raggio di 3 metri dallo sbocco fumi ...	2000
P - Come sopra ma con aperture	3000

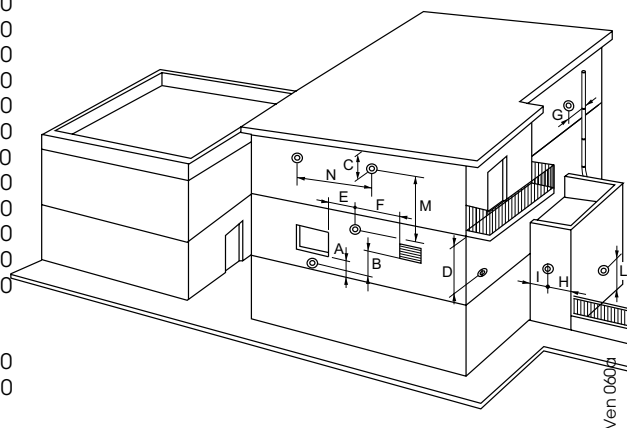


Fig. 2

Ven 0608

INSTALLAZIONE DEL CIRCUITO RISCALDAMENTO

Condizioni per l'installazione

L'installazione deve attenersi strettamente alla normativa vigente UNI CIG e CEI, alle Circ. Ministeriali e ad eventuali norme locali (vedere i capitoli all'inizio ed al termine della presente pubblicazione).

- Le caldaie **ECOSY** possono essere integrate con ogni tipo d'impianto : bitubo, monotubo in serie o derivato ...

- Le superfici riscaldanti possono essere costituite da radiatori, convettori oppure aerotermo.

Attenzione : se i materiali utilizzati sono di diversa natura, si potranno verificare fenomeni di corrosione. In tal caso, si raccomanda di aggiungere all'acqua del circuito di riscaldamento un inibitore, nella proporzione indicata dal fornitore del prodotto : si eviterà così la produzione di gas e ossidi.

Prima di aggiungere eventuali liquidi inibitori assicurarsi che non rechino danno allo scambiatore in alluminio.

- La sezione dei tubi verrà determinata secondo i metodi abituali basati sulla curva portata/ pressione (**fig. 3**). La rete di distribuzione dovrà essere calcolata secondo la portata corrispondente alla potenza effettivamente necessaria, senza tenere conto della potenza massima che la caldaia è in grado di fornire. Si consiglia comunque di prevedere una portata sufficiente affinché la differenza di temperatura tra andata e ritorno sia inferiore o uguale a 20°C. La portata minima è di 400 l/h.

- Il tracciato dei tubi dovrà essere concepito prendendo ogni precauzione necessaria per evitare la formazione di sacche d'aria e per facilitare il degasamento permanente dell'impianto. Si dovrà prevedere la posa di spurgatori in ogni punto alto della canalizzazione, nonché su tutti i radiatori.

- Il volume d'acqua totale ammissibile per il circuito di riscaldamento dipenderà, fra l'altro, dal carico statico a freddo. Il vaso d'espansione incorporato nella caldaia viene consegnato a pressione 0,5 bar (ovvero con un carico statico pari a 5 mCA) e consente un volume massimo di 150 litri per una temperatura media del circuito radiatori di 75°C e una pressione massima di servizio di 3 bar. Al momento dell'avviamento dell'impianto, è possibile modificare questa pressione di gonfiaggio in caso di carico statico differente.

- Prevedere un rubinetto di scarico nel punto più basso dell'impianto.

- In caso d'utilizzo di rubinetti termostatici, prestare particolare attenzione affinché essi non vengano montati su tutti i radiatori, che vengano installati nei locali con forte apporto gratuito e che invece non ne vengano mai installati nel locale in cui è montato il termostato ambiente. Se si tratta di un impianto vecchio, è indispensabile lavare il circuito dei radiatori prima di installare la nuova caldaia.

INSTALLAZIONE DEL CIRCUITO SANITARIO

- Il circuito di distribuzione dovrà essere realizzato, preferibilmente, con tubi di rame.

Evitare il più possibile le perdite di carico : limitare il numero di curve, utilizzare rubinetti con una sezione di passaggio larga onde consentire una portata sufficiente.

- La caldaia può funzionare con una pressione minima di alimentazione di 0,3 bar, ma in questo caso la portata sarà bassa. Un migliore comfort di utilizzo si otterrà a partire da 1 bar di pressione d'alimentazione.

- Sull'entrata dell'acqua fredda della valvola miscelatrice è posto un limitatore di portata tarato a 12 l/min.



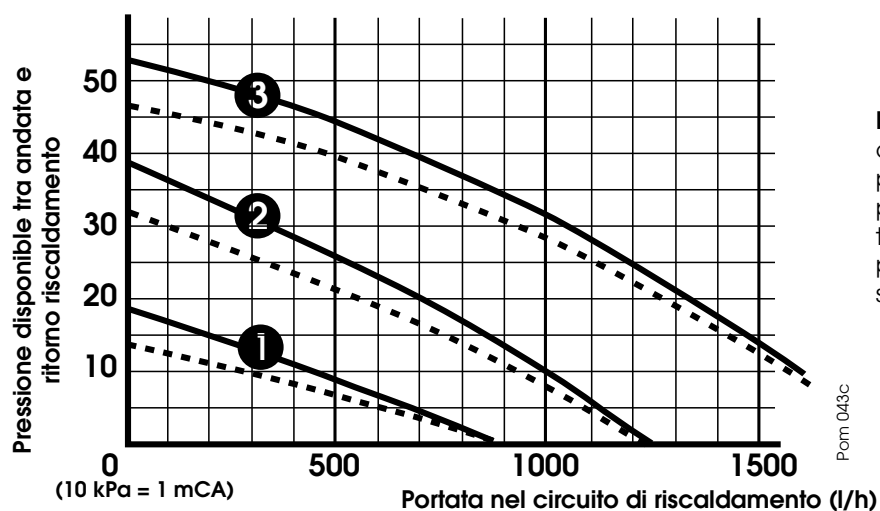
CARATTERISTICHE TECNICHE

Potenza utile in riscaldamento	variabile da 6,8 kW a 24,5 kW
Rendimento a potenza max.	98,8 %
Rendimento a carico parziale (30%)	109,2 %
Temperatura max. dell' acqua di mandata	90 °C
Capacità del vaso di espansione	7 l
Capacità max. dell'installazione per una temperatura di 75°C	150 l
Valvola di sicurezza integrata : pressione max. di servizio	3 bar
Tubo evacuazione fumi	Ø 60
Tubo entrata aria	Ø 100
Potenza in sanitario	variabile da 6,4 kW a 24,5 kW
Temperatura max. dell' acqua nel circuito sanitario	65 °C
Portata specifica per innalzamento della temperatura di 30 °C)	11,4 l/min.
Portata minima per il funzionamento in sanitario	nessuna
Pressione max. di alimentazione	8 bar
Tensione di alimentazione	230 V
Potenza max. assorbita	110 W

Metano (G20)

Ø iniettore bruciatore	4,9 mm
pressione d'alimentazione	20 mbar
Portata alla potenza max.	2,6 m ³ /h
Portata alla potenza min.	0,7 m ³ /h

Curva portata/pressione disponibile :



Nota : le curve 1, 2 e 3 corrispondono alle tre possibili velocità della pompa selezionabili tramite un commutatore posizionato sulla pompa stessa.

Pom 043c

Fig. 3

DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

- | | |
|--|---|
| 1 - Spurgatore automatico | 9 - Circuito di controllo e regolazione |
| 2 - Aspirazione aria e évacuation des fumées | 10 - Meccanismo gas |
| 3 - Scambiatore | 11 - Raccordo di evacuazione dei condensati |
| 4 - Termistore circuito riscaldamento | 12 - Manometro |
| 5 - Bruciatore | 13 - Pompa |
| 6 - Finestra con elettrodo accensione | 14 - Vavola 3 vie |
| 7 - Elettrodo ionizzazione | 15 - Vaso d'espansione |
| 8 - Estrattore | 16 - Bollitore |

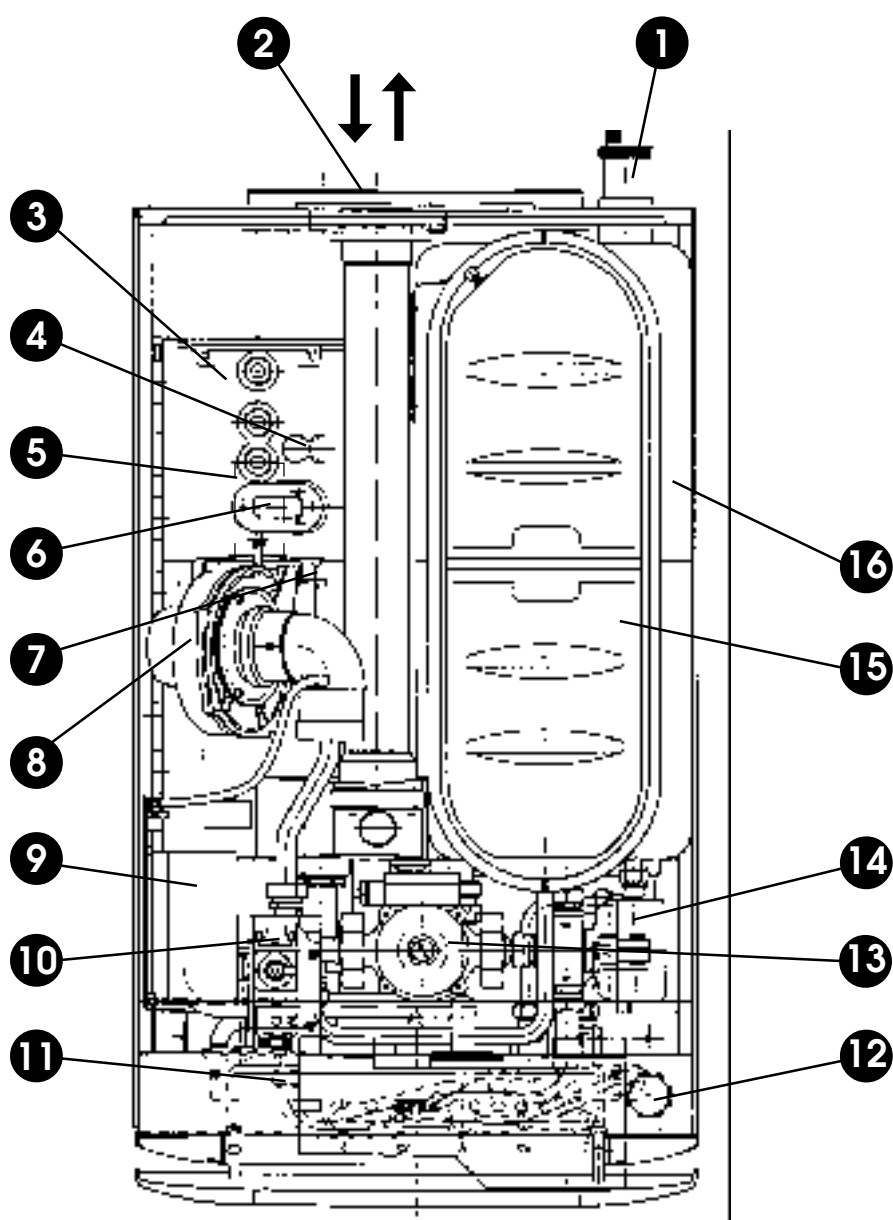


Fig. 4

Hab 205

PLACCA DI RACCORDO

La **placca di raccordo** è dotata, nell'ordine da sinistra a destra, di :

- A** - ritorno riscaldamento con rubinetto di riempimento (**t**) e vite di scarico (**m**).
- B** - ingresso acqua fredda, rubinetto di isolamento acqua per i servizi sanitari (**p**) vite di svuotamento del circuito per i servizi sanitari (**n**).
- C** - mandata riscaldamento con rubinetto di intercettazione (**q**), rubinetto di scarico (**r**) e valvola di sicurezza (**s**).
- D** - mandata acqua calda sanitaria.
- E** - morsetto per collegamento termostato.
- F** - ingresso gas con rubinetto manuale di intercettazione

- Giunti per il collegamento ai tubi dell'acqua e del gas (diritti da 3/4" per la mandata e il ritorno ; curve a saldare per tubo diam. mm 18 x 20, per il gas) ;

Importante :

- Prevedere un circuito di evacuazione della valvola di sicurezza e del dispositivo di esclusione.
- Utilizzare esclusivamente le guarnizioni originali fornite insieme all'apparecchio. Non brasare gli attacchi montati in posizione, in quanto, con tale operazione, si rischierebbe di danneggiare le guarnizioni e le tenute dei rubinetti.

Allacciare le canalizzazioni alla piastra di supporto rispettando l'ordine di arrivo e di mandata.

Filtri e guarnizioni :

- 1 e 5 - Guarnizione di tenuta riscaldamento
- 2 - Filtro metallico (ritorno riscaldamento)
- 3 - Limitatore di portata acqua fredda
- 4 - Filtro plastica (acqua fredda)
- 6 - Guarnizione di tenuta acqua
- 7 - Guarnizione di tenuta gas

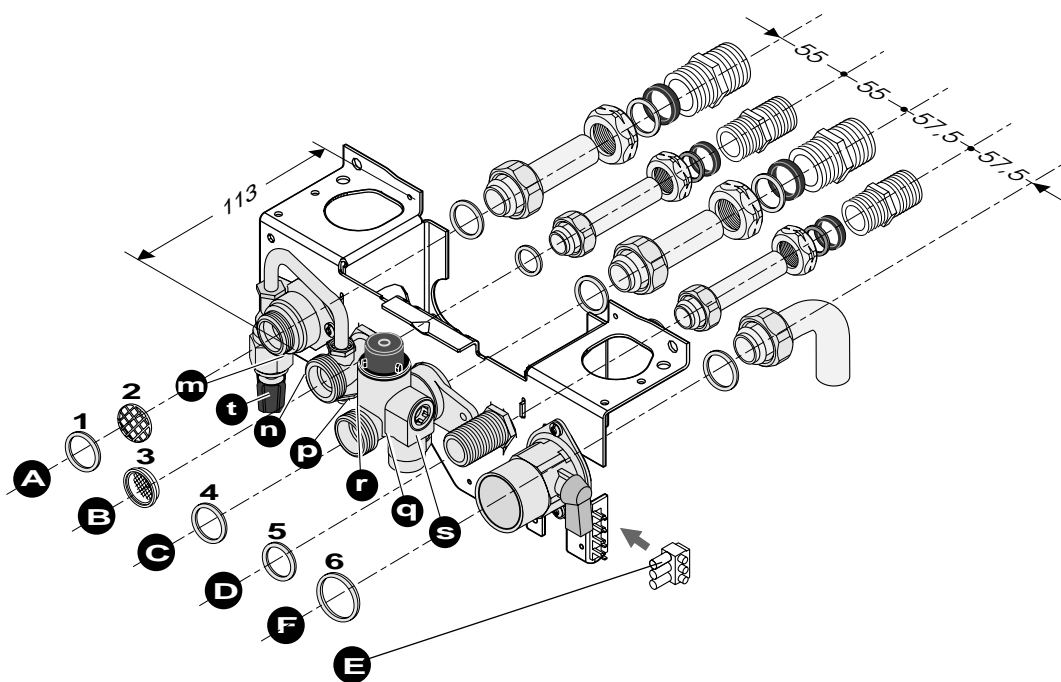


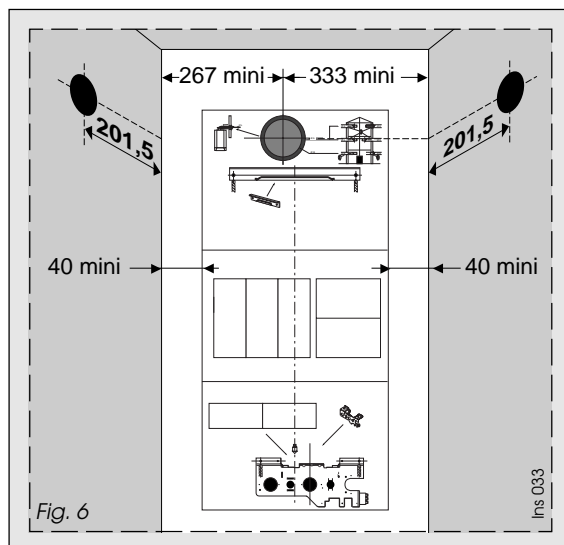
Fig. 5

Pla 150

POSIZIONAMENTO DELLA CALDAIA

- Determinare la posizione della caldaia, ricordando di lasciare una distanza laterale minima di circa 40 mm su ciascun lato dell'apparecchio, onde consentirne l'accessibilità.
- Verificare che la struttura muraria sia idonea in quanto il peso della caldaia grava completamente sulla staffa di sostegno.
- Evitare il fissaggio su tramezze poco consistenti.
- La placca di raccordo serve da dima di montaggio. Essa consente di realizzare tutti gli allacciamenti e di effettuare le prove di tenuta senza dover necessariamente montare la caldaia. Essa è composta da una placca di raccordo, una staffa di sostegno ed una dima di montaggio. La posa di tutti questi pezzi dovrà avvenire conformemente a quanto illustrato sulla dima.

La dima di montaggio consente di determinare facilmente e con precisione la posizione del foro per i tubi concentrici. Tutte le precisazioni riguardanti il montaggio dei tubi concentrici sono contenute nelle note esplicative fornite insieme agli stessi.



Se non si deve procedere immediatamente al montaggio della caldaia, si consiglia di proteggere i vari attacchi onde impedire che la tinteggiatura o l'intonaco possano compromettere la tenuta dell'allacciamento definitivo.

INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

Montaggio della caldaia

Prima di qualsiasi operazione, è necessario procedere a una accurata pulizia delle tubazioni, con un prodotto idoneo, al fine di eliminare residui metallici di lavorazione e di saldatura, di olio e di grassi diversi che potrebbero essere presenti e che, giungendo fino alla caldaia, ne potrebbero alterare il funzionamento.

NB : l'uso di solventi potrebbe danneggiare il circuito.

- Agganciare la parte superiore della caldaia alla staffa di sostegno.
- Lasciar scendere la caldaia.
- Posizionare i filtri, le guarnizioni e il limitatore di flusso rispettando l'ordine e il senso precisati nella **fig. 5**. Avvitare i vari attacchi tra la caldaia e la placca di raccordo.
- Installare il sifone di scarico dei condensati sotto la caldaia (**fig. 7**). Il flessibile deve essere collegato al sifone e allo scarico. **Attenzione** : nel punto di raccordo verso lo scarico deve essere previsto un sifone e tale raccordo deve essere realizzato in PVC (non in rame, né in acciaio) con un diametro di 32 mm.

Prima di avviare la caldaia mettere dell'acqua nel sifone.



COLLEGAMENTI ELETTRICI

Collegamento dell'alimentazione elettrica

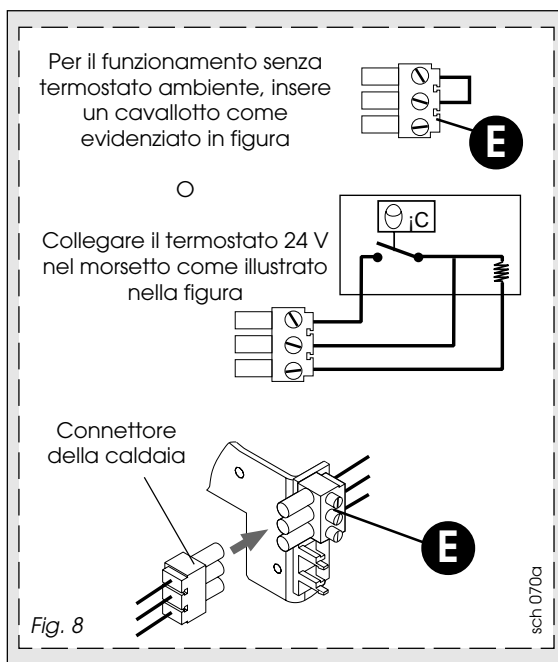
● Collegare il cavo di alimentazione della caldaia alla rete 230 V monofase + terra. In base alle norme vigenti, tale connessione deve essere realizzata per mezzo di un interruttore bipolare dotato di apertura di contatto di almeno 3 mm.

Attenzione : il cavo di alimentazione integrato nella caldaia è di tipo specifico. Se desiderate sostituirlo è necessario richiedere la referenza 56182 unicamente ad un Servizio Post-Vendita autorizzato Saunier Duval.

Collegamento al morsetto (E)

1 — Collegare i fili del termostato 24 V e della resistenza anticipatrice ai tre punti del morsetto (E) come illustrato nella figura qui in basso. Se non è stato previsto l'impiego del termostato ambiente, mettere un ponte tra i due punti superiori del morsetto (come in figura).

2 — Inserire il connettore proveniente della caldaia nel morsetto (E).



AVVIAMENTO

Riempimento del circuito sanitario e riscaldamento

- Togliere l'alimentazione elettrica della caldaia 230 V.
- Aprire la valvola del mandata (q di fig. 9) e tutti i tappi degli spurgatori dei radiatori e dell'impianto.
- Aprire il rubinetto di riempimento dell'installazione (t fig. 9).
- Dopo un breve gocciolamento da ciascun punto di spurgo, richiudere i tappi ad esclusione di quello della caldaia.
- Chiudere il rubinetto di riempimento quando il manometro (fig. 10) si fissa tra 1 e 2 bar.
- Assicurarsi che sia stata messa acqua del sifone.

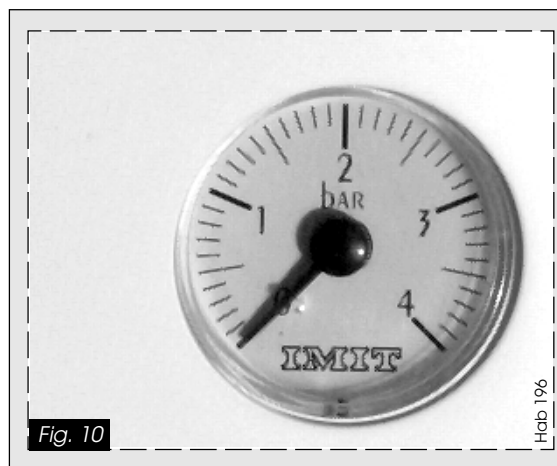
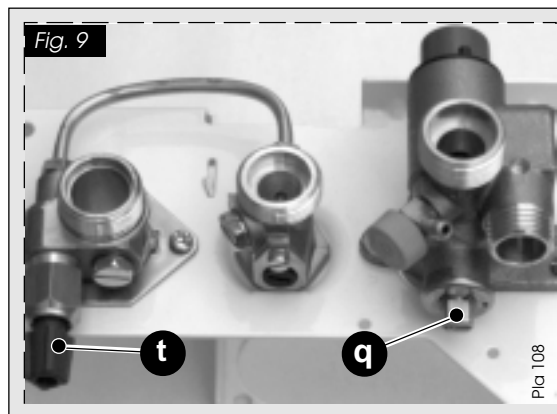
Alimentazione gas.

- Aprire il rubinetto.
- Verificare la tenuta dei raccordi gas.
- Assicurarsi che il contatore sia idoneo ad alimentare contemporaneamente tutti gli apparecchi utilizzatori.

Alimentazione elettrica

● Assicurarsi che la tensione sia di 230 V.

Nota :All'inserimento dell'alimentazione elettrica la valvola deviatrice si posiziona per circa 15 secondi in funzione riscaldamento e la pompa gira per circa 1 minuto successivamente la valvola deviatrice si posiziona in funzione sanitario. Se nell'arco di 24 ore non vi è alcuna richiesta di riscaldamento il ciclo di funzionamento si ripete.



FUNZIONAMENTO

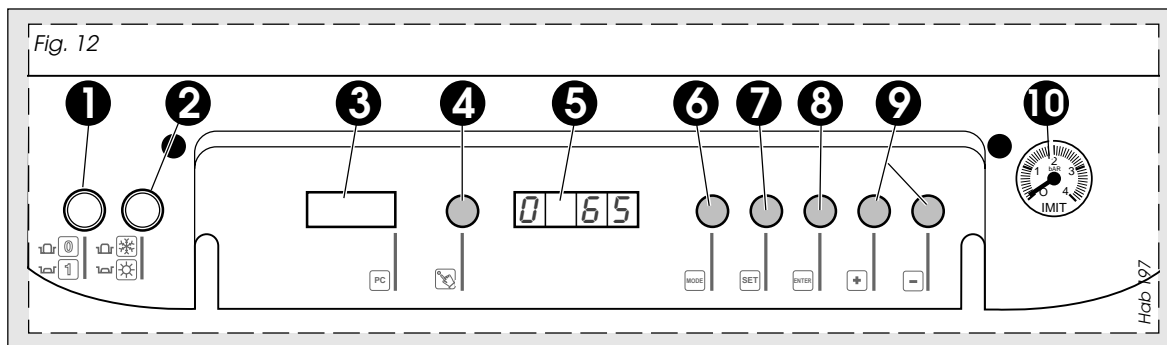
Descrizione del quadro comandi :

- 1 - Pulsante accensione/spengimento
- 2 - Selettore estate/inverno
- 3 - Presa per PC
- 4 - Pulsante di riarmo

5 - Display

6, 7, 8 et 9 - Pulsanti di impostazione parametri di funzionamento

10 - Manometro

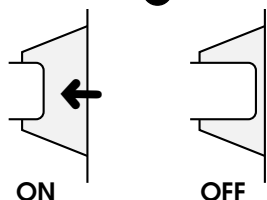


Accensione della caldaia :

Assicurarsi che :

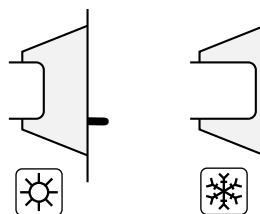
- la caldaia sia alimentata elettricamente
- il rubinetto gas sia aperto
- la pressione dell'acqua letta al manometro sia compresa tra 1 e 2 bar, quindi :

→ **PREMERE IL PULSANTE 1 PER ACCENDERE LA CALDAIA**



Arresto della caldaia :

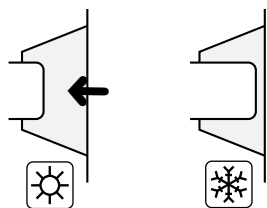
→ **PREMERE IL PULSANTE 2 IN POSIZIONE ESTATE PER FERMARE LA CALDAIA**



Nota : È preferibile che la caldaia rimanga sotto tensione per tutto l'anno al fine di mantenere attivo il suo sistema di controllo. La potenza assorbita durante il periodo di fermo è di 7 ÷ 8 Watt.

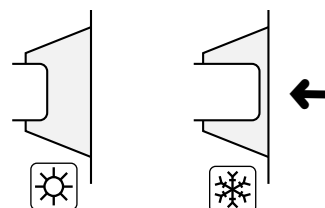
Per passare in funzionamento ESTATE (Solo acqua sanitaria)

→ **PREMERE A FONDO IL PULSANTE 2 PER SELEZIONARE IL FUNZIONAMENTO ESTIVO** ☀️



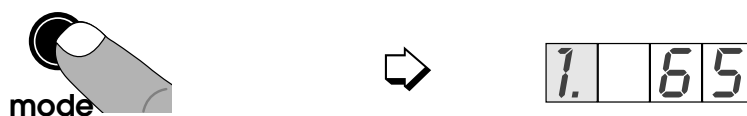
Per passare in funzionamento INVERNO (Riscaldamento + acqua sanitaria)

→ **PREMERE A FONDO IL PULSANTE 2 PER SELEZIONARE IL FUNZIONAMENTO INVERNALE** ❄️

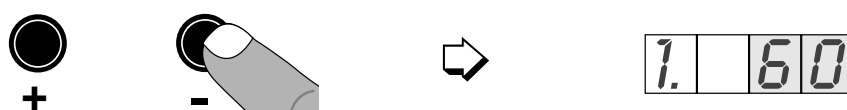


Regolazione del sanitario

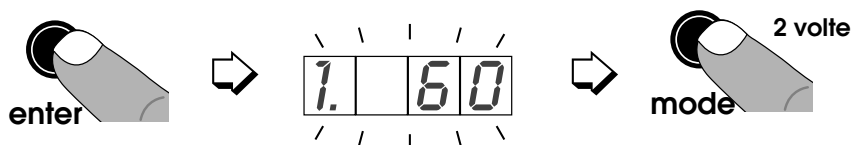
1 - Premere «**mode**» un volta



2 - Premere **+** o **-** per scegliere una diversa temperatura dell'acqua sanitaria compresa tra 40°C e 65°C (regolazione dalla fabbrica : 65°C)



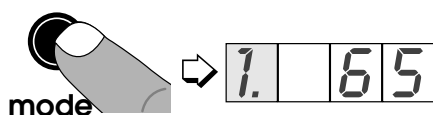
3 - Premere su **enter** e **2 volte** sul pulsante **mode**, la caldaia è pronta per funzionare.



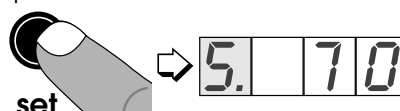
Hab 198

Regolazione del riscaldamento

1 - Premere «**mode**» un volta



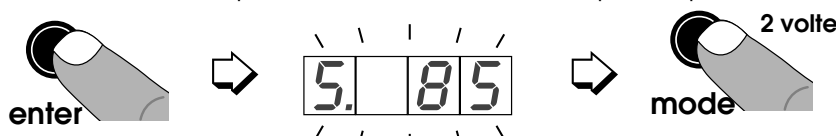
2 - Premere 4 volte **set** per fare apparire la cifra **5**



3 - Premere **+** o **-** per impostare una diversa temperatura di mandata riscaldamento compresa entre 20°C e 90°C (regolazione dalla fabbrica : 70°C)



4 - Premere su **enter** e **2 volte** sul pulsante **mode**, la caldaia è pronta per funzionare.



Hab 198

Nota : In caso di utilizzazione in un impianto a pannelli la regolazione della temperatura dovrà essere realizzata esclusivamente con la collaborazione di un tecnico qualificato autorizzato dalla Saunier Duval S.p.A.

Per far ritornare il display in posizione normale, premere su "mode" per far sparire il punto, lampeggiante o fisso, a destra della prima cifra del display. Nessun punto

CONTROLLO E LETTURA DEL DISPLAY

A - Funzione di sola lettura :

Nessun punto

Durante il funzionamento della caldaia, il display da informazioni sulle operazioni in corso e sul valore di temperatura del momento nel circuito dell'acqua.

Temperatura dell'acqua nel circuito riscaldamento

0 - caldaia in attesa	→	
1 - preventilazione	→	
2 - accensione bruciatore	→	
3 - richiesta di riscaldamento	→	
4 - richiesta sanitario	→	
5 - in attesa contact pressostato	→	
6 - arresto del bruciatore al termine riscalda.	→	
7 - post circolazione pompa al termine riscal.	→	
8 - post circolazione pompa al termine sanit.	→	
9 - caldaia in sicurezza	→	

Hab 206

C - Funzione diagnostica :

Punto lampeggiante

Questa funzione permette di controllare **8 parametri**

Per far apparire sul display i valori occorre :

Premere **2 volte** su **mode** :


 Appaiono la cifra **1** ed **un punto lampeggiante** sul display

Ad ogni pressione su **set** sulla destra del display appare il valore di ciascuno degli **8** punti controllati, in ordine da **1** a **8** come da tabella seguente.

- 1 - Temperatura mandata riscaldamento
- 2 - Temperatura ritorno riscaldamento
- 3 - Temperatura nel serbatoio scambiatore
- 4 - Temp. esterna (se esiste una sonda esterna)
- 5 - Temp. di mandata calcolata dalla sonda esterna
- 6 - Non abilitato
- 7 - Velocità di aumento della temp. di mandata
- 8 - Velocità di aumento della temp. di ritorno
- 9 - Velocità di aumento della temp. nel serbatoio scambiatore

B - Funzione programmazione :

Punto fisso

Possono essere impostati cinque programmi (da **1** a **5**).


Per variare i programmi occorre :


Premere su **mode** :
 Sulla sinistra del display appaiono la cifra **1** e un punto fisso.


Premendo su **set**, si fanno scorrere i **5** programmi (**vedere la tabella successiva**)

Premere su **+ o -** per cambiare i parametri di funzionamento in base alla tabella sotto indicata.

Confermare le scelte premendo su **enter** e quindi due volte su **mode** per far ritornare il display in posizione normale.







Programmi

- 1 → Regolazione temperatura sanitario regolabile da **40°C** a **65°C** (fabbrica : 65°C)
- 2 → Confort sanitario deve restare su **02**
- 3 → Funzionamento pompa **00** = Non abilitato - non selezionare
 **01** = pompa in funzionamento discontinuo (fabbrica)
 **02** = pompa in funzionamento continuo
- 4 → Riscaldamento deve restare su **02**
- 5 → Temperatura riscaldamento regolabile da **20°C** a **90°C** (fabbrica : 70°C)

Parametri



SICUREZZE DI FUNZIONAMENTO

Protezione dell'impianto contro il gelo


Se in vs. assenza vi è il rischio di gelo, è necessario svuotare l'impianto. L'alternativa è quella di immettere nell'impianto di riscaldamento una miscela di **glicole etilenico**.

La scelta del prodotto e le quantità da utilizzare devono essere definite da persone esperte in questo campo.

Protezione della caldaia contro il gelo

Se in vs. assenza vi è il rischio di gelo, lasciare la caldaia attivata sia dal lato gas che elettricamente. In questo modo il sistema automatico di protezione dal gelo, comanderà l'accensione dell'apparecchio qualora la temperatura dell'acqua nel circuito riscaldamento scenda al di sotto dei 3°C. La caldaia si arresterà quando la temperatura si sarà innalzata ad almeno 10°C.

In caso di mancanza di gas

Il dispositivo di sicurezza arresta automaticamente la caldaia. Quando si ristabilisce l'afflusso del gas occorre riarmare la caldaia premendo sul pulsante 

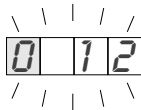
In caso di interruzione della corrente elettrica

La caldaia si arresta ma i parametri di funzionamento restano nella memoria. Quando si ristabilisce l'alimentazione elettrica la caldaia si rimette automaticamente in funzione.

Importante: L'impianto di riscaldamento funzionerà correttamente se il circuito idraulico è stato caricato correttamente e spurgato dell'aria in esso contenuto.

Mancanza di acqua

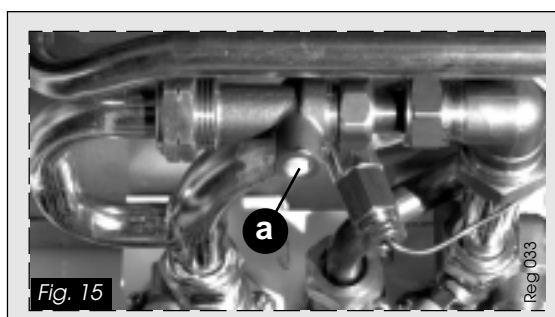
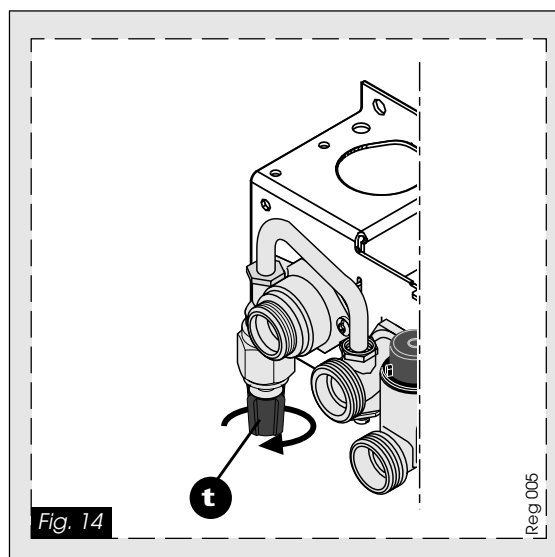
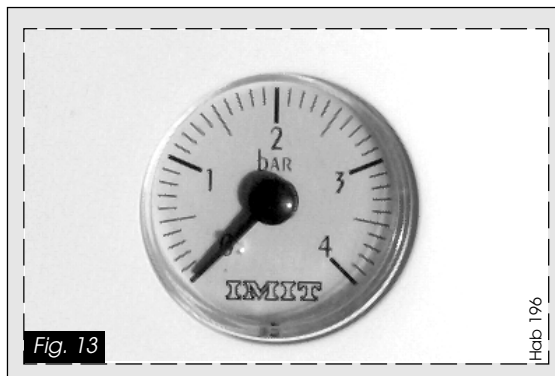
Se la pressione sul manometro (**fig. 13**) risulta inferiore ad **1 bar**, o se la cifra **12** appare sui displays bisogna immediatamente provvedere al riempimento dell'impianto procedendo nel modo seguente:



- Aprire il rubinetto di riempimento (**t fig. 14**) fino a quando la pressione letta sul manometro sia risalita tra **1 e 2 bars** a freddo.
- Chiudere il rubinetto di riempimento.

Presenza d'aria nelle tubazioni :

- Eliminare l'aria contenuta nei radiatori e ripristinare la pressione. Se i ricarichi risultano troppo frequenti contattare il centro d'assistenza tecnica che verificherà se :
 - ci sono perdite di carico nell'impianto
 - si sono create delle corrosioni nell'impianto per il quale risulta necessario un trattamento appropriato per l'acqua del circuito



Bypass

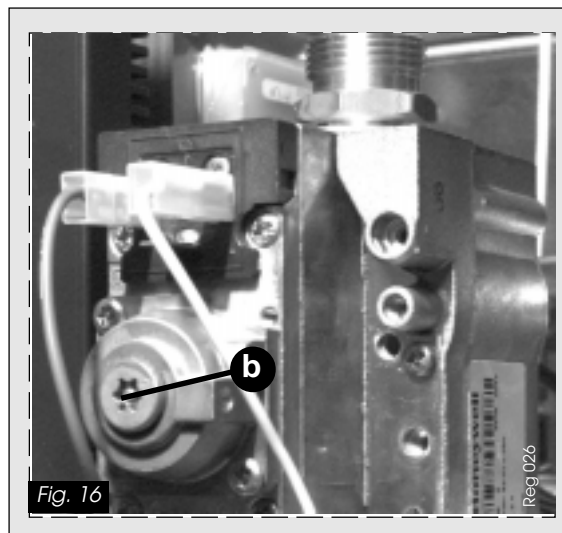
Il bypass situato tra le tubazioni di andata e ritorno della caldaia, permette di assicurare in ogni situazione la presenza di una minima quantità d'acqua circolante nel corpo caldaia (anche con valvole termostatiche tutte in chiusura). A seconda delle necessità agire sulla vite **a fig. 28** per adattare la quantità d'acqua in ricircolo alle esigenze dell'impianto.

REGOLAZIONI

Regolazione della valvola gas

Tutte le caldaie sono provate e regolate in fabbrica. Nel caso in cui in tempi successivi venga sostituita la valvola gas, occorre tararla agendo sulla vite **b** **fig. 16** per adeguarla al corretto funzionamento di minima potenza tenendo conto dei parametri di CO₂ letti negli appositi punti di rilievo.

Questa regolazione deve essere effettuata da un tecnico di un centro di assistenza autorizzato **Saunier Duval**.



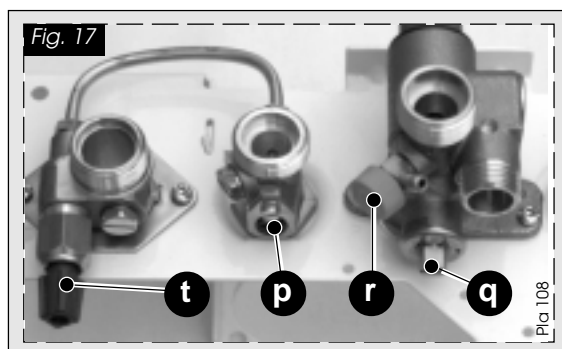
MANUTENZIONE

Svuotamento del circuito di riscaldamento

- Aprire il rubinetto di scarico previsto nel punto più basso dell'impianto.
- Effettuare una presa d'aria, per esempio aprendo uno spurgatore dell'impianto oppure la vite di scarico (**r** **fig. 17**) della caldaia.

Svuotamento della sola caldaia

- Chiudere il rubinetto di chiusura (**q** **fig. 17**) (l'intaglio della vite dovrà allora essere perpendicolare al senso di scorrimento) ed il rubinetto (**t** **fig. 17**).
- Aprire la vite di scarico (**r** **fig. 17**) situata sulla mandata del riscaldamento ed effettuare una presa d'aria, aprendo per esempio un spurgatore dell'impianto.
- Aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda, quindi chiudere il rubinetto di chiusura (**p** **fig. 17**).



GARANZIA

In caso di funzionamento difettoso, rivolgersi al più vicino servizio assistenza post-vendita autorizzato Saunier Duval.



Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A.
Caldaie e scaldabagni a gas

Via Benigno Crespi, 70 Milano
Tel. (02) 607490.1 ric. autom.

3 Aree Commerciali
56 Agenzie di vendita
426 Centri di Assistenza autorizzati



Saunier Duval