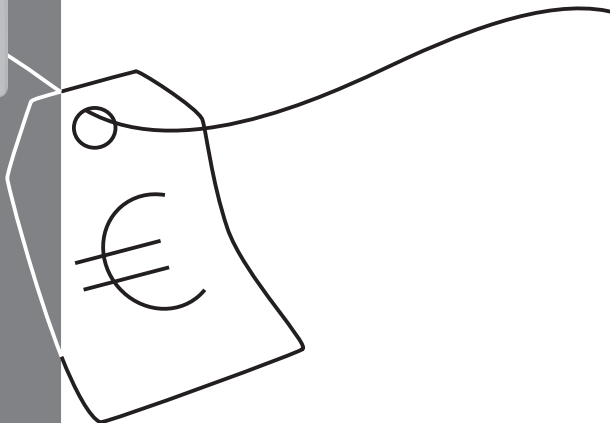




Hermann
Saunier Duval

Istruzioni per l'uso e manuale d'installazione

SEMIATEK 3 - A
24 E
24 SE





Legenda

- 1 Indicatore di funzionamento :
Verde: apparecchio sotto tensione.
Giallo: presenza di fiamma al bruciatore.
Rosso: segnale di anomalia.
- 2 Selettore avvio/arresto:
I : Avvio
O : Arresto
- 3 Tasto reset
- 4 Selettore temperatura acqua calda
- 5 Selettore temperatura riscaldamento



Importante:
Verificare che i rubinetti del radiatore siano sempre aperti in modo che ci sia un flusso sufficiente nell'impianto.

Anomalia	Causa	Soluzione
La spia di funzionamento si spegne.	Interruzione della corrente elettrica	Verificare che non ci siano interruzioni sulla rete elettrica e che l'apparecchio sia correttamente allacciato. Ripristinando l'alimentazione elettrica la caldaia entra in funzione automaticamente. Se così non fosse, contattare un tecnico.
L'indicatore di funzionamento lampeggia rosso.	Mancanza d'acqua nell'apparecchio (<0.5 bar)	Il sistema di sicurezza interrompe il funzionamento dell'apparecchio. Aprire il rubinetto blu posto sotto l'apparecchio fino ad ottenere una pressione di 0,8 bar sul manometro (fare riferimento al capitolo "manometro di pressione dell'acqua del circuito riscaldamento"). Attenzione: a 3 bar, la valvola di sicurezza scarica l'acqua il circuito riscaldamento. Premere UNA VOLTA sul tasto Reset. Se il guasto persiste, contattare un tecnico qualificato.
	Altre anomalie	Premere UNA VOLTA sul tasto Reset. Se il guasto persiste, contattare un tecnico qualificato.

INDICE

1	Da leggere	2
	1.1 Benvenuto	2
	1.2 Registrazione della garanzia	2
	1.3 Manutenzione annuale	2
	1.4 Prima accensione	2
2	Presentazione dell'apparecchio	3
3	Documentazione del prodotto	3
	3.1 Conservazione dei documenti.....	3
	3.2 Spiegazione dei simboli.....	3
4	Raccomandazioni di sicurezza	3
	4.1 Che cosa fare in caso di fuga di gas?	3
	4.2 Raccomandazioni di sicurezza.....	3
	4.3 Normative di sicurezza.....	4
5	Garanzia/responsabilità.....	5
	5.1 Garanzia dettagliata	5
	5.2 Uso dell'apparecchio/ responsabilità del produttore.....	5
6	Riciclo	6
	6.1 Apparecchio.....	6
	6.2 Imballaggio.....	6
7	Comando.....	7
	7.1 Panoramica degli elementi di comando.....	7
	7.2 Manometro di pressione dell'acqua del circuito riscaldamento.....	7
	7.3 Messa in funzione	8
	7.4 Regolazione della temperatura	8
8	Spegnimento.....	8
9	Diagnostica dei guasti.....	9
10	Dispositivi di sicurezza	9
	10.1 Protezione della caldaia contro il gelo.....	9
	10.2 Protezione dell'installazione contro il gelo.....	9
11	Manutenzione e assistenza dell'apparecchio	10
	11.1 Pulizia	10
	11.2 Manutenzione ordinaria.....	10
	11.3 Parti di ricambio.....	10
12	Consigli per il risparmio energetico	10
13	Normative	11
14	Contatto del servizio post-vendita	11

1 Da leggere

1.1 Benvenuto

Gentile cliente, grazie per aver scelto una caldaia Hermann Saunier Duval.

Accordando la Sua preferenza a questa marca Lei possiede ora uno degli apparecchi più performanti di questa categoria distribuiti sul mercato europeo.

I materiali, la costruzione ed i collaudi sono perfettamente in linea con le Norme Europee e Nazionali vigenti in materia.

Le potenze, i rendimenti ed i dispositivi di sicurezza sono garantiti da prove effettuate sia sui singoli componenti che sugli apparecchi finiti, secondo le Norme Internazionali del controllo qualità. Infine le caldaie Hermann Saunier Duval sono controllate una ad una prima di essere imballate e spedite.

La invitiamo a leggere attentamente le informazioni riguardanti la messa in funzione, nonché le istruzioni per la manutenzione; potrà in tal modo evitare fastidiosi inconvenienti e prevenire antipatici guasti.

Conservi con cura il presente libretto e lo consulti quando Le sorge qualche dubbio di funzionamento e di 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.

Vaillant Group Italia S.p.A unipersonale

1.2 Registrazione della garanzia

Affidando le operazioni di Prima Accensione ad un Centro di Assistenza Tecnica Autorizzata Hermann Saunier Duval si attiverà automaticamente la particolare ed esclusiva Garanzia Convenzionale Hermann Saunier Duval.

Per ulteriori chiarimenti vi rimandiamo al punto 5.1 del presente libretto.

Le condizioni della Garanzia Convenzionale Hermann Saunier Duval non pregiudicano né invalidano i diritti previsti dalla direttiva europea 1999/44/CE attuati dalla legislazione italiana con Decreto Legislativo 206/2005 di cui l'Utilizzatore è e rimane Titolare.

1.3 Manutenzione annuale

Le leggi in vigore prescrivono l'obbligo di un controllo dell'apparecchio e l'analisi dei prodotti della combustione per gli impianti di riscaldamento. Le operazioni di manutenzione delle caldaie devono essere eseguite secondo le prescrizioni del costruttore e delle vigenti norme UNI e CEI e devono essere effettuate in conformità alla legislazione vigente. Per mantenere le prestazioni energetiche della caldaia riteniamo che la manutenzione periodica della caldaia stessa debba essere eseguita con cadenza annuale, fermo restando il limite massimo della periodicità dei controlli di efficienza energetica stabilito dalla legislazione vigente. Vi consigliamo quindi, per adempiere a tali operazioni, di rivolgervi alla rete di Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati Hermann Saunier Duval.

La responsabilità iniziale dell'esercizio e manutenzione dell'impianto termico è dell'utente dell'impianto individuale (occupante dell'immobile, sia esso proprietario o no dell'immobile stesso) o dell'amministratore di condominio nel caso di impianti centralizzati; sia l'utente che l'amministratore possono trasferire la responsabilità della manutenzione ed eventualmente dell'esercizio ad un "terzo" soggetto che sia in possesso dei requisiti previsti dal D.M. 37/08. Qualora l'utente dell'impianto individuale o l'amministratore decidano di mantenere in prima persona le responsabilità di cui sopra, dovranno comunque affidare ad una impresa abilitata le operazioni di manutenzione del generatore e i controlli di efficienza energetica.

1.4 Prima accensione

Una volta completata l'installazione da parte di un soggetto abilitato secondo il D.M. 37/08, il produttore offre gratuitamente la prima accensione a condizione che questa operazione venga effettuata da un Centri di Assistenza Tecnica Autorizzato Hermann Saunier Duval.

Questa operazione, oltre ad ottimizzare il funzionamento dell'apparecchio secondo le caratteristiche dell'impianto, è condizione inderogabile per l'attivazione della garanzia convenzionale del produttore.

In ogni caso la prima messa in servizio della caldaia deve essere eseguita da una ditta installatrice abilitata ai sensi del D.M. 37/08.

2 Presentazione dell'apparecchio

La caldaia SEMIATEK 3 è un apparecchio a doppio servizio (riscaldamento + acqua calda istantanea) a potenza variabile e accensione elettronica.

Il modello C deve essere collegato ad un condotto di scarico dei fumi a tiraggio naturale (camino). E' dotato di un dispositivo di sicurezza di mandata del camino (SRC) che arresta l'arrivo del gas al bruciatore in caso di ostruzione del condotto di scarico dei gas bruciati.

Il modello F, di tipo stagno, è dotato di un dispositivo di presa d'aria e di scarico dei prodotti di combustione chiamato "ventosa". Questo dispositivo permette di installare l'apparecchio in qualsiasi stanza. In caso di cattivo funzionamento o di ostruzione della ventosa, un pressostato arresta il funzionamento dell'apparecchio.

L'installazione e la prima messa in servizio dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico qualificato, responsabile della conformità dell'installazione e della regolazione secondo le normative e la legislazione vigente.

E' inoltre necessario consultare un tecnico qualificato anche per la manutenzione, la riparazione dell'apparecchio e per eventuali regolazioni del gas.

Hermann Saunier Duval ha sviluppato in particolare una gamma dedicata di accessori

3 Documentazione del prodotto

3.1 Conservazione dei documenti

- Conservare il presente manuale unitamente all'apparecchio come strumento di riferimento in futuro. In caso di trasloco assicurarsi che il presente manuale sia lasciato in prossimità dell'apparecchio come strumento di riferimento dei nuovi utenti.
- Leggere le presenti istruzioni e osservarle attentamente per un uso sicuro ed efficiente dell'apparecchio.

È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso e comunque dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.

3.2 Spiegazione dei simboli



PERICOLO:
Rischio di ferite corporee.



PERICOLO:
Rischio di shock elettrico.



ATTENZIONE:
Rischio di degrado dell'impianto o dei suoi componenti.



IMPORTANTE:
Informazione utile.

4 Raccomandazioni di sicurezza

4.1 Che cosa fare in caso di fuga di gas?

- In caso si avverta odore di gas:
 - Non cercare perdite di gas con una fiamma accesa;
 - Non usare interruttori elettrici, telefono od oggetti che possono causare scintille;
 - Aprire immediatamente porte e finestre per aerare il locale di installazione;
 - Isolare l'alimentazione del gas agendo sulla valvola di intercettazione del gas combustibile;
 - Avvertire gli altri occupanti dell'edificio;
 - Chiamare il numero di emergenza del fornitore del gas.

4.2 Raccomandazioni di sicurezza

È necessario osservare le seguenti raccomandazioni e istruzioni di sicurezza:

- Non manomettere i dispositivi di sicurezza.
- Non cercare di modificare l'apparecchio o l'area circostante poiché ciò può influire sull'uso sicuro dell'apparecchio.
- In nessun caso danneggiare o rimuovere le guarnizioni dei componenti.
- Non eseguire mai personalmente operazioni di manutenzione o riparazione dell'apparecchio. Solo tecnici qualificati possono intervenire sull'apparecchio.

- Non consentire ai bambini di utilizzare l'apparecchio.
- Non ostruire il sistema di aspirazione dell'aria e scarico dei fumi.

Alcuni lavori di ristrutturazione domestica possono influire sul funzionamento dell'apparecchio – consultare l'installatore prima di eseguire lavori.

- Non esporre l'apparecchio ad umidità elevata.
- Non usare o conservare materiali esplosivi o infiammabili (ad esempio benzina, aerosol, solventi, detersivi a base di cloro, vernice, colla, ecc.) nello stesso locale dell'apparecchio. In determinate condizioni queste sostanze possono dimostrarsi corrosive.
- Non toccare le superfici calde dell'apparecchio, ad esempio il condotto di scarico o le connessioni idrauliche, anche dopo lo spegnimento dell'apparecchio, perché per un certo periodo queste superfici possono rimanere calde. Il contatto può provocare bruciature o ustioni.
- Prestare attenzione quando si usa il rubinetto dell'acqua calda: l'acqua che fuoriesce dal rubinetto può essere ad alta temperatura.

Questo apparecchio contiene parti metalliche (componenti) che richiedono attenzione durante la pulizia, con particolare riguardo ai bordi.

- In caso di perdita di acqua, chiudere immediatamente l'alimentazione dell'acqua fredda dell'apparecchio e fare riparare la perdita da un tecnico qualificato.
- Non conservare o collocare oggetti sull'apparecchio.

4.3 Normative di sicurezza

Le principali leggi e le norme di riferimento per la sicurezza delle installazioni sono le seguenti:

- Legge 05-03-90 n°46 art. 8, 14 e 16 “Norme per la sicurezza degli impianti”.
- Decreto Ministeriale 12-04-96 “Approvazione della regola termica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi”.
- Decreto Ministeriale 22-01-08 n°37 “Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici”
- Norma UNI 7129-1-2-3-4: 2008 “Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione”.
- Norma per impianti elettrici CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.

5 Garanzia/responsabilità

5.1 Garanzia dettagliata

CONDIZIONI DI GARANZIA CONVENZIONALE HERMANN SAUNIER DUVAL

Hermann Saunier Duval mette a disposizione del consumatore una particolare ed esclusiva Garanzia Convenzionale, che si attiva automaticamente richiedendo la Prima Accensione ad un Centro di Assistenza Tecnica Autorizzata Hermann Saunier Duval.

Le condizioni della Garanzia Convenzionale Hermann Saunier Duval non pregiudicano né invalidano i diritti previsti dalla direttiva europea 1999/44/CE attuati dalla legislazione italiana con Decreto Legislativo 206/2005 di cui l'Utilizzatore è e rimane Titolare.

La Garanzia Convenzionale ha durata di 24 mesi dalla data di prima accensione dell'apparecchio, vale solo per il territorio italiano, la Repubblica di San Marino e Stato Città del Vaticano e viene prestata dal produttore ai propri clienti finali attraverso la rete di Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati Hermann Saunier Duval.

La garanzia comprende:

- prima accensione GRATUITA da parte un centro di assistenza autorizzato Hermann Saunier Duval
- 2 anni (24 mesi) di garanzia convenzionale GRATUITA
- decorrenza della garanzia convenzionale dalla data di PRIMA ACCENSIONE (anziché dalla data di consegna prevista dalla legge).
- interventi totalmente GRATUITI (nel periodo di Garanzia Convenzionale)
- ricambi totalmente GRATUITI (nel periodo di Garanzia Convenzionale)
- validità della Garanzia Convenzionale per TUTTI gli utilizzatori, anche commerciali e professionali, purché l'utilizzo del prodotto sia conforme allo scopo per cui è stato costruito

Le prestazioni fornite dalla rete di assistenza Hermann Saunier Duval in occasione della prima accensione non sono da considerarsi in alcun modo un collaudo dell'impianto. Infatti, come previsto dalla legislazione in materia, si tratta di obblighi e responsabilità che competono ad altri soggetti abilitati a norma di legge.

Durante il periodo di garanzia, il produttore si riserva di offrire la miglior soluzione, sia essa una riparazione o una sostituzione, atta a porre rimedio a qualsivoglia difetto di conformità che il bene dovesse presentare. Resta comunque inteso che ogni eventuale intervento non comporterà un prolungamento del periodo di garanzia a copertura del bene stesso.

5.2 Uso dell'apparecchio/ responsabilità del produttore

La garanzia sopra descritta è applicabile a condizione che:

- L'apparecchio sia installato da un tecnico qualificato in conformità con le normative, le leggi vigenti e le istruzioni di installazione.
- L'apparecchio sia utilizzato per un normale uso domestico e in conformità con le istruzioni di funzionamento e manutenzione del produttore.
- L'apparecchio sia mantenuto, riparato, smontato o regolato durante il periodo di garanzia esclusivamente da un tecnico qualificato.
- La riparazione o la sostituzione delle parti durante il periodo di garanzia non comporta un prolungamento del periodo di garanzia a copertura del bene stesso.

Il produttore non ha alcuna responsabilità per danni derivanti da:

- Difetti o danni derivanti da installazione scadente o errata, manutenzione inadeguata o cattiva regolazione dell'acqua o del gas utilizzati.
- Difetti del sistema al quale è collegato l'apparecchio.
- Difetti causati da protezione antigelo inadeguata.
- "Deterioramento o cattiva regolazione successiva a:
 - modifiche del tipo di gas o della sua pressione di alimentazione,
 - modifica della pressione o delle caratteristiche dell'acqua utilizzata nell'impianto di riscaldamento,
 - modifica delle caratteristiche elettriche di tensione e/o frequenza di alimentazione."
- Per maggiori dettagli, consultare i Termini e Condizioni.



PERICOLO:
L'installazione di questo apparecchio è prevista solamente nei Paesi indicati sulla targa dati.

Questo apparecchio non è previsto per essere utilizzato da persone (compresi i bambini) che presentano restrizioni fisiche, sensoriali o mentali, o una mancanza di esperienza o di conoscenze. Per garantire la sicurezza di queste persone, le stesse dovranno rivolgersi ed essere guidate da persone competenti che possano spiegarli l'utilizzo di questo apparecchio.

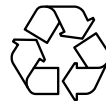
- Assicurarsi che i bambini non giochino con questo apparecchio.

6 Riciclo

Si consiglia il riciclo responsabile dell'imballaggio fornito con il presente apparecchio.

6.1 Apparecchio

La maggior parte dei componenti che costituiscono l'apparecchio sono realizzati con materiali riciclabili.



Questo simbolo significa che questo apparecchio non deve essere gettato assieme ai rifiuti domestici, ma è oggetto di una raccolta selettiva dovuta al suo valore, al riutilizzo o al riciclaggio.

- Portare l'apparecchio in un punto di raccolta specializzato nel trattamento, valorizzazione e riciclaggio dei rifiuti.



Importante:
Rispettando questa direttiva fate un gesto per l'ambiente, contribuite a preservare delle risorse naturali e proteggete la salute umana.

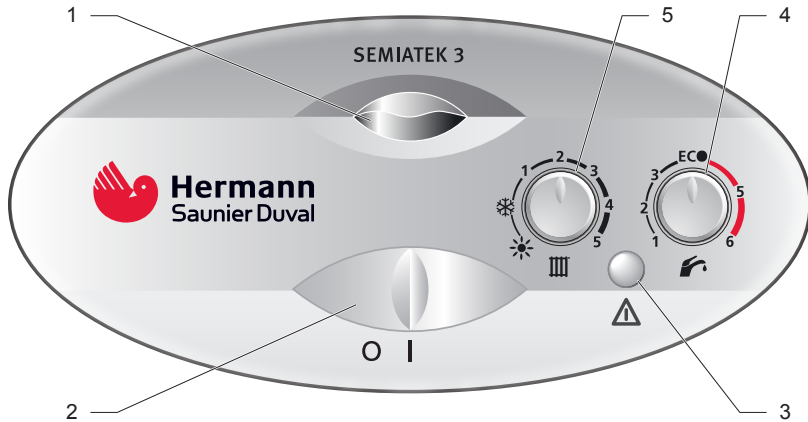
6.2 Imballaggio

Il tecnico qualificato che ha installato l'apparecchio deve:

- smistare i rifiuti in modo da separare quelli che possono essere riciclati (cartone, plastica...) da quelli che non possono essere riciclati,
- eliminare questi rifiuti in conformità con la regolamentazione in vigore.

7 Comando

7.1 Panoramica degli elementi di comando



Legenda

- 1 Indicatore di funzionamento
- 2 Selettore avvio/arresto
- 3 Tasto reset
- 4 Selettore temperatura acqua calda
- 5 Selettore temperatura riscaldamento

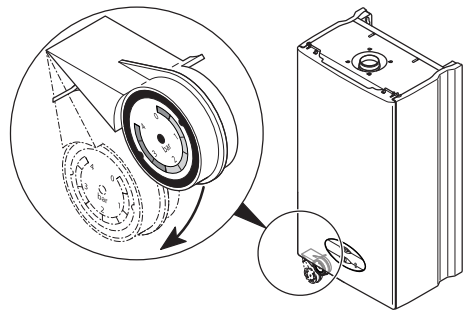
7.1.1 Indicatore di funzionamento

- Verde: apparecchio sotto tensione.
- Giallo: presenza di fiamma al bruciatore.
- Rosso: segnale di anomalia.

7.1.2 Tasto reset

- In caso di anomalia nel funzionamento, controllare la pressione dell'acqua del circuito di riscaldamento e premere UNA VOLTA sul tasto reset. Se il guasto persiste, contattare un tecnico qualificato.

7.2 Manometro di pressione dell'acqua del circuito riscaldamento



- Spostare il manometro fino a leggere la pressione dell'acqua del circuito riscaldamento.

7.3 Messa in funzione

- Assicurarsi che:
 - la caldaia sia alimentata elettricamente.
 - il rubinetto del gas sia aperto.
 - il rubinetto dell'acqua fredda in caldaia sia aperto.
 - un termostato o un ponticello sia collegato ai morsetti di caldaia.
- Posizionare il selettore avvio/arresto (2) su I.
- Riempire l'apparecchio.

7.4 Regolazione della temperatura



Importante!
I selettori (4 e 5) permettono di regolare la temperatura del riscaldamento e dell'acqua calda.



Importante!
Se si collega un termostato ambiente modulante di tipo "ExaCONTROL E / E7 / E7 radio" alla caldaia, non è possibile regolare la temperatura del riscaldamento e dell'acqua calda dalla caldaia. La regolazione deve essere impostata sul termostato ambiente.

- Riferitevi al libretto d'uso del termostato ambiente.

7.4.1 Regolazione della temperatura acqua calda sanitaria

Girare il selettore (4) per regolare la temperatura acqua calda.

	Temperatura dell' acqua (°C)
min.	38
ECO	T° < 50
max.	60



Importante!
ECO corrisponde alla temperatura massima raccomandata per un uso abituale.

7.4.2 Regolazione della temperatura acqua calda circuito riscaldamento

Girare il selettore (5) per regolare la temperatura riscaldamento.

	Temperatura dell' acqua (°C)
min.	38
max.	75

8 Spegnimento

- Posizionare il selettore avvio/arresto (2) su 0. L'apparecchio non è più alimentato elettricamente.

Raccomandiamo di chiudere il rubinetto del gas che lo alimenta in caso di assenza prolungata.

9 Diagnostica dei guasti

Anomalia	Causa	Soluzione
La spia di funzionamento si spegne.	Interruzione della corrente elettrica	Verificare che non ci siano interruzioni sulla rete elettrica e che l'apparecchio sia correttamente allacciato. Ripristinando l'alimentazione elettrica la caldaia entra in funzione automaticamente. Se così non fosse, contattare un tecnico.
L'indicatore di funzionamento lampeggia rosso.	Mancanza d'acqua nell'apparecchio (<0.5 bar)	Il sistema di sicurezza interrompe il funzionamento dell'apparecchio. Aprire il rubinetto blu posto sotto l'apparecchio fino ad ottenere una pressione di 0,8 bar sul manometro (fare riferimento al capitolo "manometro di pressione dell'acqua del circuito riscaldamento"). Se il riempimento si dovesse rinnovare troppo spesso, potrebbe trattarsi di una perdita nell'impianto o di un difetto del vaso di espansione. In tal caso occorre chiamare un tecnico specializzato per effettuare un controllo dell'impianto. Attenzione: a 3 bar, la valvola di sicurezza scarica l'acqua il circuito riscaldamento. Premere UNA VOLTA sul tasto Reset. Se il guasto persiste, contattare un tecnico qualificato.
	Altre anomalie	Premere UNA VOLTA sul tasto Reset. Se il guasto persiste, contattare un tecnico qualificato.

- Non tentare mai di provvedere da soli alla manutenzione o alle riparazioni del proprio apparecchio.

10 Dispositivi di sicurezza

10.1 Protezione della caldaia contro il gelo

La caldaia ha una protezione anti-gelo sul circuito riscaldamento.

In caso di rischio di gelo, procedere come indicato:

- Assicurarsi che la caldaia sia alimentata elettricamente e che il gas arrivi correttamente alla caldaia.

Il sistema di protezione antigelo è sempre attivo e controlla la messa in funzione della caldaia quando la temperatura all'interno del circuito è troppo bassa.

10.2 Protezione dell'installazione contro il gelo

Questa protezione viene assicurata dal termostato ambiente finché è attivo.

- In caso di assenza prolungata, contattare un tecnico qualificato in modo che svuoti l'impianto o che protegga il circuito riscaldamento aggiungendo un additivo antigelo.



Attenzione!

Il circuito di acqua sanitaria (fredda e calda) non è protetto dalla caldaia.

11 Manutenzione e assistenza dell'apparecchio

11.1 Pulizia



Pericolo!
Prima della pulizia spegnere l'apparecchio.

- Il mantello della caldaia si può pulire con un detergente neutro liquido ed un panno umido, quindi lucidare con un panno asciutto.



Importante!
Non usare abrasivi o solventi per non danneggiare la vernice o le parti in plastica.

11.2 Manutenzione ordinaria

La manutenzione periodica dell'apparecchio è fondamentale per mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche di sicurezza ed efficienza dell'apparecchio stesso.



Importante!
Una manutenzione errata o inadeguata può influire gravemente sulla sicurezza dell'apparecchio e causare lesioni.

I Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati Hermann Saunier Duval sono costituiti da professionisti abilitati secondo le vigenti norme di legge, costantemente aggiornati sui prodotti Hermann Saunier Duval, sulle norme di settore, sulle tecniche di sicurezza ed utilizzano parti di ricambio originali.

Per avere un prodotto sempre efficiente, al massimo rendimento, conforme alle normative tecniche ed alle leggi vigenti, Hermann Saunier Duval consiglia di rivolgersi alla propria rete di Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati per far effettuare una manutenzione periodica annuale dell'apparecchio.

In tal modo si potrà contribuire ad un risparmio nel consumo di combustibile, si ridurranno le probabilità di imprevisti e fastidiosi fermi tecnici ed, in ultima analisi, si porrà l'apparecchio in condizione di allungare la propria vita operativa.

11.3 Parti di ricambio

Per assicurare un sicuro e corretto funzionamento del prodotto, è necessario utilizzare ricambi originali del produttore.

12 Consigli per il risparmio energetico

Sonda esterna

La sonda esterna permette di regolare la temperatura di mandata dell'impianto di riscaldamento in funzione sia della temperatura ambiente che della temperatura esterna all'abitazione. Non viene quindi prodotto calore in eccesso rispetto a quello effettivamente necessario al momento.

Abbassamento del riscaldamento

Nelle ore notturne e quando si rimane assenti è opportuno abbassare la temperatura ambiente. Il modo più semplice ed affidabile è utilizzare centraline di regolazione con programmi orari selezionabili a piacere. Durante le ore di riduzione della temperatura è opportuno impostare una temperatura ambiente di ca. 5 °C inferiore a quella di comfort.

Un abbassamento superiore a 5 °C non conviene in termini di risparmio energetico, in quanto i successivi periodi di riscaldamento alla temperatura di comfort richiederebbero altrimenti una potenza di riscaldamento più elevata. Solo in caso di un'assenza prolungata, per es. durante le vacanze, vale la pena di abbassare ulteriormente le temperature. In inverno è comunque importante assicurare una sufficiente protezione antigelo.

Temperatura ambiente

Regolare la temperatura ambiente al valore necessario per il proprio benessere. Ogni grado in eccesso significa un consumo energetico maggiore, pari a circa 6%. Inoltre è importante adeguare la temperatura ambiente anche al tipo di utilizzo dei singoli locali.

Riscaldamento uniforme

Per un maggiore comfort ed un riscaldamento intelligente riscaldare tutte le stanze di un appartamento in modo conforme al loro utilizzo.

Non coprire gli apparecchi di regolazione

Non coprire il termostato di regolazione della temperatura ambiente con mobili, tende o altri oggetti. L'aria ambiente in circolazione deve potere essere rilevata senza ostacoli.

13 Normative

Le principali leggi e le norme di riferimento per l'installazione, l'esercizio e la manutenzione di caldaie con potenza nominale minore o uguale a 35 kW sono le seguenti:

Legge 05-03-90 n°46 art. 8, 14 e 16 "Norme per la sicurezza degli impianti".

Legge 09-01-91 n°10 "Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".

D.P.R. 26-08-93 n°412 e successive modifiche "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4, comma 4 della Legge 9 Gennaio 1991 n°10".

Decreto Legislativo 19-08-05 n°192 e successive modifiche "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia".

ALLEGATO G Decreto Legislativo 19-08-05 n°192.

Decreto Ministeriale 17-03-03 "Libretto di Impianto".

Decreto Ministeriale 12-04-96 "Approvazione della regola termica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi".

Decreto Ministeriale 22-01-08 n°37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici".

Norma UNI 7129-1-2-3-4: 2008 "Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione".

UNI 8065:1989 "Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile".

Norma per impianti elettrici CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.

14 Contatto del servizio post-vendita

È possibile rintracciare il nominativo del Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato Hermann Saunier Duval più vicino consultando il sito internet all'indirizzo www.hermann-saunierduval.it.

INDICE

1	Avvertenze sulla documentazione	14
2	Descrizione dell'apparecchio	14
	2.1 Targhetta del prodotto	14
	2.2 Dichiarazione di conformità	14
	2.3 Schema di funzionamento modello E	15
	2.4 Schema di funzionamento modello F.....	16
3	Requisiti del luogo di montaggio	17
4	Avvertenze per la sicurezza e norme	17
	4.1 Avvertenze per la sicurezza	17
	4.2 Normative	17
5	Installazione dell'apparecchio	18
	5.1 Raccomandazioni prima dell'installazione.....	18
	5.2 Dimensioni del modello E.....	19
	5.3 Dimensioni del modello SE.....	19
	5.4 Elenco del materiale forniti	19
	5.5 Fissaggio al muro	20
	5.6 Collegamento gas e acqua.....	20
	5.7 Raccordo fumi (modello E).....	21
	5.8 Raccordo fumi (modello SE).....	22
	5.9 Collegamento elettrico.....	26
	5.10 Schema elettrico modello E.....	27
	5.11 Schema elettrico modello SE.....	28
	5.12 Raccordo di un termostato ambiente.....	29
6	Messa in servizio	30
7	Regolazioni specifiche.....	30
	7.1 Curva carico/prevalenza	31
	7.2 Regolazione della potenza riscaldamento massima (P max.).....	31
8	Svuotamento dell'apparecchio.....	32
	8.1 Circuito riscaldamento.....	32
	8.2 Circuito sanitario	32
9	Cambiamento di gas.....	32
10	Rilevamento dei guasti	32
11	Funzionamento di prova e rimessa in servizio	33
12	Consegna all'utilizzatore	33
13	Pezzi di ricambio.....	33
14	Servizio Post-Vendita	34
	14.1 Rilevatore di portata	35
	14.2 Filtro acqua fredda	35
	14.3 Filtro ritorno riscaldamento.....	35
	14.4 Pompa riscaldamento	35
	14.5 Manometro di pressione dell'acqua del circuito riscaldamento.....	35
	14.6 Sostituzione del cavo di alimentazione	35
15	Certificato CE	35
16	Registrazione degli interventi di manutenzione.....	35
17	Dati tecnici	36

1 Avvertenze sulla documentazione

- Si prega di consegnare tutta la documentazione all'utilizzatore dell'apparecchio. L'utilizzatore deve conservare tali documenti per poterli eventualmente consultare in caso di necessità.

Non si assume alcuna responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.

2 Descrizione dell'apparecchio

2.1 Targhetta del prodotto

La targhetta segnaletica posta all'interno dell'apparecchio certifica il luogo di produzione e il Paese al quale tale apparecchio è destinato.



Attenzione!

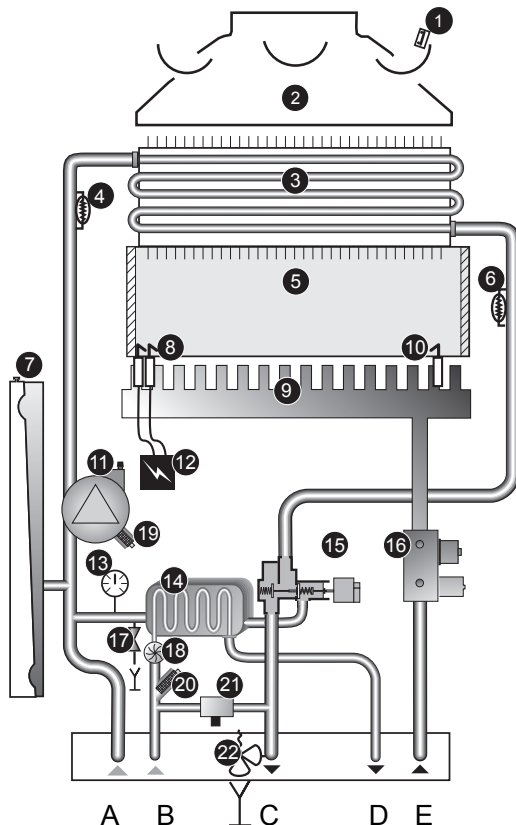
L'apparecchio deve essere messo in funzione solo con il tipo di gas indicato sulla targhetta.

Le indicazioni relative allo stato di regolazione menzionate sulla placca segnaletica e sul presente documento devono essere compatibili con le condizioni di alimentazione locali.

2.2 Dichiarazione di conformità

- Le caldaie Hermann Saunier Duval hanno ottenuto la certificazione CE (DM 2 Aprile 1998 regolamento di attuazione art. 32 Legge 10/91) e sono conformi alle seguenti Direttive e successivi aggiornamenti, rispondono ai requisiti di rendimento minimo a carico nominale ed al 30% del carico previsti dal DPR 412/93 (regolamento di attuazione Legge 10/91, art. 4, comma 4) e successive modifiche.
- Direttiva europea n°2009-142 relativa agli apparecchi a gas.
- Direttiva europea n°2004-108 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alla compatibilità elettromagnetica.
- Direttiva europea n°2006-95 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alla bassa tensione.
- Direttiva europea n°92-42 relativa al rendimento delle caldaie.

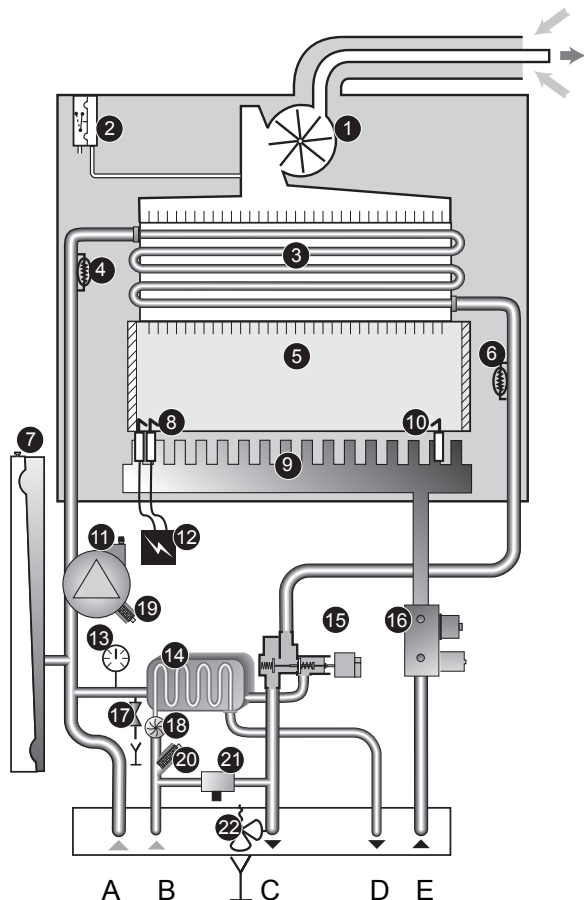
2.3 Schema di funzionamento modello E



Legenda

- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|---|
| 1 | Sicurezza SRC | 15 | Valvola 3 vie |
| 2 | Cappa rompi tiraggio | 16 | Meccanismo gas |
| 3 | Scambiatore primario | 17 | Rubinetto di scarico del circuito riscaldamento |
| 4 | Sensore di temperatura ritorno | 18 | Rilevatore di pressione del circuito sanitario |
| 5 | Camera di combustione | 19 | Filtro circuito riscaldamento |
| 6 | Sensore di temperatura mandata | 20 | Filtro arrivo acqua fredda |
| 7 | Vaso d'espansione | 21 | Rubinetto di riempimento |
| 8 | Elettrodo di accensione | 22 | Valvola di sicurezza del circuito riscaldamento |
| 9 | Brucciato | A | Ritorno riscaldamento |
| 10 | Elettrodo di controllo della fiamma | B | Ingresso acqua fredda |
| 11 | Pompa | C | Mandata riscaldamento |
| 12 | Accenditore elettronico | D | Uscita acqua calda |
| 13 | Manometro | E | Arrivo gas |
| 14 | Scambiatore sanitario | | |

2.4 Schema di funzionamento modello F



Legenda

- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|---|
| 1 | Estrattore | 15 | Valvola 3 vie |
| 2 | Pressostato | 16 | Meccanismo gas |
| 3 | Scambiatore primario | 17 | Rubinetto di scarico del circuito riscaldamento |
| 4 | Sensore di temperatura ritorno | 18 | Rilevatore di pressione del circuito sanitario |
| 5 | Camera di combustione | 19 | Filtro circuito riscaldamento |
| 6 | Sensore di temperatura mandata | 20 | Filtro arrivo acqua fredda |
| 7 | Vaso d'espansione | 21 | Rubinetto di riempimento |
| 8 | Elettrodo di accensione | 22 | Valvola di sicurezza del circuito riscaldamento |
| 9 | Brucciatore | A | Ritorno riscaldamento |
| 10 | Elettrodo di controllo della fiamma | B | Ingresso acqua fredda |
| 11 | Pompa | C | Mandata riscaldamento |
| 12 | Accenditore elettronico | D | Uscita acqua calda |
| 13 | Manometro | E | Arrivo gas |
| 14 | Scambiatore sanitario | | |

3 Requisiti del luogo di montaggio

- Prima di scegliere il luogo d'installazione dell'apparecchio, leggere attentamente le norme di sicurezza e le prescrizioni contenute nelle istruzioni per l'uso e nel manuale d'installazione.
- L'apparecchio deve essere installato al muro, preferibilmente vicino al punto di prelievo abituale e alla canna fumaria.
- Assicurarsi che la parete sulla quale è montato l'apparecchio sia sufficientemente solida per sopportare il peso dell'apparecchio da installare.
- Assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per il posizionamento delle tubazioni dell'acqua e del gas e per un circuito di scarico delle valvole verso le fognature.
- Non montare la caldaia sopra ad un apparecchio che ne potrebbe compromettere il funzionamento (ad es. sopra ad un fornello) o in un locale con atmosfera aggressiva.
- Al fine di permettere una manutenzione periodica, conservare una distanza minima da ogni lato dell'apparecchio. (Fare riferimento al capitolo "Fissaggio al muro").
- Il luogo d'installazione deve essere sempre protetto dal gelo. Se tale condizione non può essere rispettata, informare l'utilizzatore e consigliargli di prendere delle precauzioni.
- Spiegare tali esigenze all'utilizzatore dell'apparecchio.

4 Avvertenze per la sicurezza e norme

4.1 Avvertenze per la sicurezza



Attenzione!
In caso di installazione non corretta, c'è il rischio di scossa elettrica e di danneggiamento dell'apparecchio.

- Il dispositivo di controllo dei fumi (sicurezza SRC) non deve in alcun caso essere messo fuori servizio. In caso contrario, in condizioni di tiraggio sfavorevole prolungato, i fumi del camino possono refluire in maniera incontrollabile dal camino alla stanza in cui si trova l'apparecchio.

- Durante l'installazione dei collegamenti, accertarsi che tutte le guarnizioni siano applicate correttamente, in modo da escludere con sicurezza il rischio di perdite di gas o di acqua.
- Non mettere in nessun caso fuori servizio i dispositivi di sicurezza e non tentare alcuna manipolazione su tali dispositivi altrimenti si rischia un disfunzionamento.
- Assicurarsi del corretto montaggio dei pezzi di ricambio rispettandone la posizione e il loro senso iniziale. Verificare tale operazione assicurandosi della messa in sicurezza dell'apparecchio.

4.2 Normative

Le principali direttive, leggi e le norme di riferimento per l'installazione, l'esercizio e la manutenzione di caldaie con potenza nominale minore o uguale a 35 kW sono le seguenti:

- Direttiva Gas 2009/142/CE.
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE.
- Direttiva Rendimenti 92/42/CE.
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE.
- Direttiva Rendimento Energetico negli edifici 2002/91/CE.
- Legge 05-03-90 n°46 art. 8, 14 e 16 "Norme per la sicurezza degli impianti".
- Legge 09-01-91 n°10 "Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".
- D.P.R. 26-08-93 n°412 e successive modifiche "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4 della Legge 9 Gennaio 1991 n°10".
- Decreto Legislativo 19-08-05 n°192 e successive modifiche " Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia ".
- ALLEGATO G Decreto Legislativo 19-08-05 n°192.

- Decreto Ministeriale 17-03-03 "Libretto di Impianto".
- Decreto Ministeriale 12-04-96 "Approvazione della regola termica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi".
- Decreto Ministeriale 22-01-08 n°37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici".
- Norma UNI 7129-1-2-3-4: 2008 "Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione".
- UNI 8065:1989 "Trattamento dell' acqua negli impianti termici ad uso civile".
- Norma per impianti elettrici CEI 64-08 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.
- Decreto Legislativo 04-12-1992 n° 475 "Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.
- Decreto Legislativo 09-04-2008 n° 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

5 Installazione dell'apparecchio

Tutte le dimensioni in questo capitolo sono espresse in mm.

5.1 Raccomandazioni prima dell'installazione

5.1.1 Descrizione del circuito sanitario

Struttura del circuito sanitario : il circuito di distribuzione sarà realizzato in modo da evitare al massimo le perdite di carico (limitare il numero di curve a gomito, utilizzare rubinetteria ad ampia sezione di passaggio per permettere un carico sufficiente).

La caldaia può funzionare con una pressione d'alimentazione minima ma con un carico modesto. Un uso più appropriato si ottiene a partire da 0.8 bar di pressione d'alimentazione.

5.1.2 Descrizione del circuito riscaldamento

Struttura del circuito di riscaldamento: le caldaie SEMIATEK 3 possono adattarsi a tutti i tipi d'installazione : doppio tubo, mono tubo seriale o derivato, ecc.

Gli elementi finali di riscaldamento possono essere costituiti da radiatori, convettori, termoventilatori o pannelli a pavimento.



Attenzione!

Se i materiali utilizzati sono di natura differente, possono aver luogo fenomeni di corrosione. In tal caso si consiglia di aggiungere all'acqua del circuito di riscaldamento un inibitore (nelle proporzioni indicate dal costruttore) che eviterà la produzione di gas e la formazione di ossido.

La rete di distribuzione sarà calcolata secondo il carico corrispondente alla potenza realmente necessaria senza tener conto della potenza massima che può fornire la caldaia. Si raccomanda comunque di prevedere una portata sufficiente in modo che lo scarto di temperatura tra mandata e ritorno sia inferiore o uguale a 20°K. La portata minima è indicata nel capitolo "Dati tecnici" alla fine del manuale.

Le tracce delle tubazioni saranno progettate in maniera tale da evitare le sacche d'aria e facilitare la pulizia dell'apparecchio. In ogni punto alto delle canalizzazioni e su tutti i radiatori debbono essere previsti dei filtri.

Il volume totale d'acqua ammesso per il circuito di riscaldamento dipende, inoltre, dal carico statico a freddo. Il vaso d'espansione incorporato in caldaia è già prearato in fabbrica (vedere il capitolo "Dati tecnici" alla fine del manuale).

E' possibile modificare, all'atto della messa in opera, la pressione di precarica in caso di carico statico più elevato.

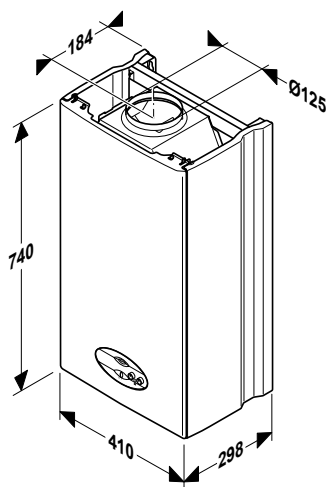
Si raccomanda di prevedere un rubinetto di scarico nel punto più basso dell'apparecchio.

In caso d'installazione di rubinetti termostatici, si consiglia di non dotarne la totalità dei radiatori

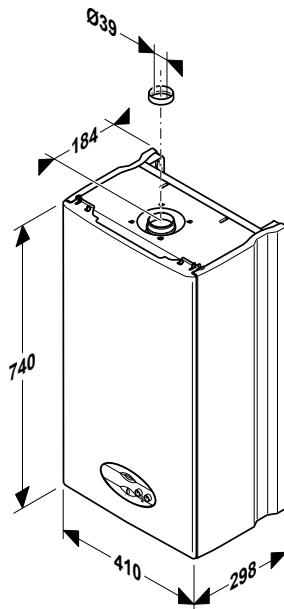
facendo attenzione a posizionare questi rubinetti all'interno di locali a grande richiesta e mai dove è stato installato il termostato ambiente.

- Se si tratta di una vecchia installazione è indispensabile lavare il circuito dei radiatori prima di installare la nuova caldaia.
- Se la caldaia non viene subito installata, proteggere i differenti raccordi in modo che né il rivestimento né la vernice possano compromettere la tenuta stagna del successivo collegamento.

5.2 Dimensioni del modello E



5.3 Dimensioni del modello SE



5.4 Elenco del materiale forniti

La caldaia è consegnata in un unico pacco contenente:

- La caldaia
- la barretta di fissaggio
- la maschera per foratura
- il tubo di scarico
- la prolunga del rubinetto di riempimento
- il sacchetto delle guarnizioni con il limitatore di pressione dell'acqua fredda
- il diaframma gas (solo modello SE)

Per il modello SE, condotti aria/fumo vengono ordinati in funzione della configurazione dell'installazione.

5.5 Fissaggio al muro

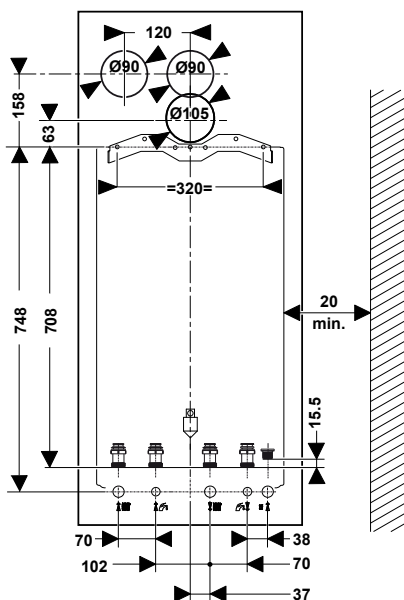
Assicurarsi che i materiali utilizzati per la realizzazione dell'installazione siano compatibili con quelli dell'apparecchio.

- Determinare il luogo di montaggio. Fare riferimento al capitolo "Requisiti del luogo di montaggio".

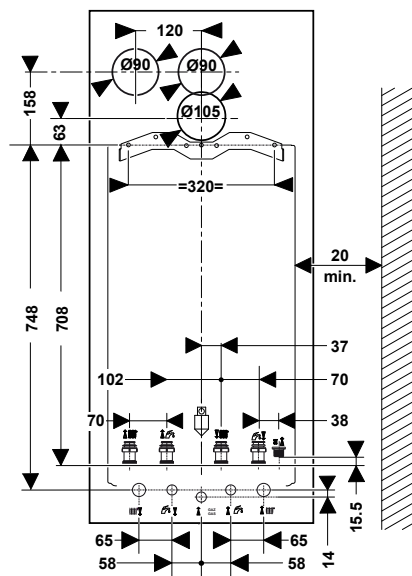
Il fissaggio della staffa dovrà essere adattato alle caratteristiche del muro portante e dovrà tener conto del peso della caldaia.

- Effettuare i fori delle viti di fissaggio conformemente nella maschera di foratura consegnata con l'apparecchio.
- Posizionare la caldaia al di sopra dei ganci di ancoraggio.

5.5.1 Attacchi a muro disposizione Hermann Saunier Duval



5.5.2 Attacchi a muro disposizione DIN

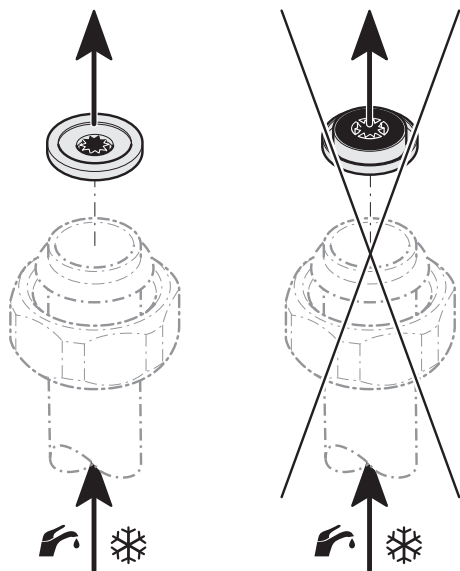


5.6 Collegamento gas e acqua

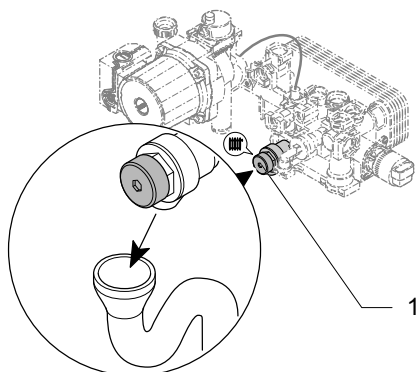
- Prima di effettuare qualsiasi tipo di operazione, procedere ad una pulizia accurata delle tubazioni con l'ausilio di un prodotto specifico per eliminare impurità quali tracce di limatura, sporcizia, oli e grassi che possono essere presenti. Questi corpi estranei possono facilmente essere introdotti all'interno dell'apparecchio, alterandone il funzionamento
- Non utilizzare prodotti caustici per non danneggiare i circuiti.
- Non trattare con materiale abrasivo le tubazioni montate: questa operazione rischia di danneggiare le guarnizioni e la tenuta stagna dei rubinetti.
- Raccordare le canalizzazioni sui manicotti di acqua e gas.
- Posizionare le guarnizioni e stringere i raccordi di acqua e gas.
- Non dimenticare di attaccare la prolunga sul rubinetto di riempimento dell'acqua.
- Verificare che non ci siano perdite. Ripararle se necessario.



Attenzione!
Per ottenere la temperatura ottimale dell'acqua calda sanitaria, installare obbligatoriamente il limitatore di portata nel senso giusto. Fare riferimento all'illustrazione seguente.



- Raccordare le valvole di sicurezza ad un circuito di scarico verso la fognatura utilizzando i flessibili forniti. Il dispositivo di scarico deve permettere di vedere lo scolo dell'acqua.



Legenda

- 1 Valvola sicurezza riscaldamento

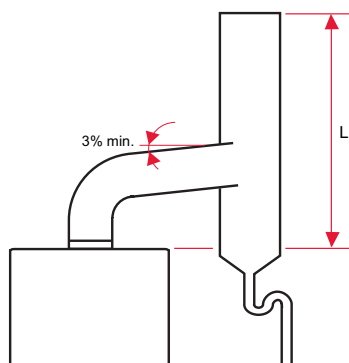
5.7 Raccordo fumi (modello E)

- Prima di qualsiasi manipolazione sul condotto di scarico dei fumi, controllare il buon funzionamento della sicurezza di mandata camino.

Installare l'apparecchio unicamente in una stanza ben ventilata.

Il condotto di scarico deve essere realizzato in modo che in nessun caso l'acqua di condensazione proveniente dal condotto possa scorrere all'interno della caldaia.

La parte orizzontale del condotto di scarico deve avere una pendenza di almeno 3% verso l'alto a meno che questa parte non misuri meno di 1 m.



$L = 1 \text{ m} + H \text{ min.}$	
Diametro camino (mm)	H min (m)
$\varnothing 125$	0.6

Se un'anomalia fa scattare l'arresto della caldaia come misura di sicurezza (termostato bilame a riarmo automatico) la spia rossa del quadro comandi lampeggia.

5.7.1 Controllo del buon funzionamento della sicurezza mandata camino (SRC)

Procedere come segue:

- Ostruire il condotto del rompi tiraggio.
- Regolare la temperatura dell'acqua calda sanitaria al massimo. Fare riferimento al capitolo "Regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria".
- Aprire un rubinetto d'acqua calda.

Il dispositivo di sicurezza arresta e blocca l'apparecchio nel giro di 2 minuti.

- Chiudere tutti i rubinetti di acqua calda.

Si può azionare nuovamente l'apparecchio dopo il raffreddamento del dispositivo di sicurezza (devono essere trascorsi almeno 10 minuti).

- Togliere corrente all'apparecchio. Attendere 5 minuti ed azionare nuovamente l'apparecchio.
- Aprire un rubinetto d'acqua calda.

Se il dispositivo di sicurezza non blocca l'apparecchio nei tempi previsti:

- Contattare il Servizio Post-Vendita.
- Togliere corrente all'apparecchio.

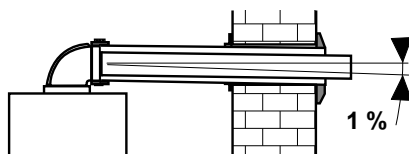
5.7.2 Posizionamento del condotto di scarico dei fumi

- Introdurre il condotto di scarico dei fumi nell'adattatore e nella bocchetta del diaframma rompi tiraggio.

5.8 Raccordo fumi (modello SE)

Si possono realizzare diverse configurazioni di uscita dello scarico.

- Non esiti a contattare il Suo rivenditore per ricevere maggiori informazioni riguardo le altre possibilità e gli accessori relativi.



I tubi delle bocchette di ventilazione devono avere una pendenza di circa 1% verso l'esterno in modo da far fuoriuscire le possibili condense.

La lunghezza massima dello scarico è stabilita in funzione del modello (per esempio C12).

- Qualunque sia il tipo di scarico selezionato, rispettare le distanze minime indicate all'interno della tabella seguente per il posizionamento dei terminali di scarico.



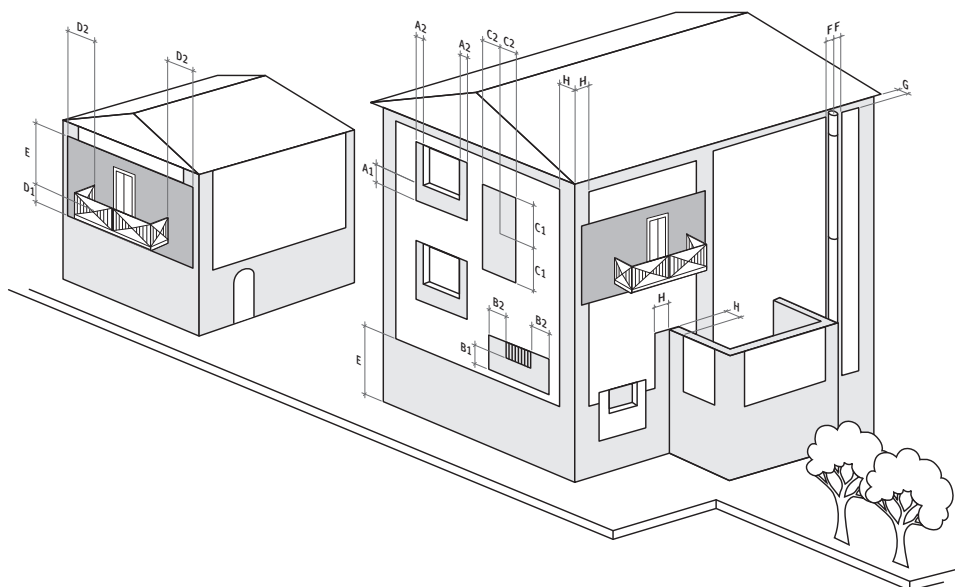
Attenzione!

La tenuta tra l'uscita dell'estrattore e la ventosa deve essere assicurata.



Attenzione!

Se la configurazione di uscita dei fumi è situata a meno di 1,80 m dal suolo, bisogna installare un kit di protezione terminale.



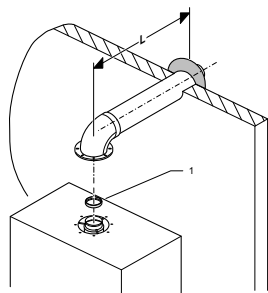
Posizionamento del terminale	Quota	Apparecchi tipo C oltre 16kW fino a 35 kW	Apparecchi tipo B oltre 16kW fino a 35 kW
Sotto finestra	A1	600	2500
Adiacenza ad una finestra	A2	400	400
Sotto apertura di aerazione/ventilazione	B1	600	2500
Adiacenza ad una apertura di aerazione/ventilazione	B2	600	600
Distanza in verticale tra due terminali di scarico	C1	1500	2500
Adiacenza in orizzontale ad un terminale di scarico	C2	1000	600
Sotto balcone*	D1	300	500
Fianco balcone	D2	1000	1000
Dal suolo o da altre piano di calpestio	E	2200	2200
Da tubazioni o scarichi verticali od orizzontali**	F	300	300
Sotta gronda	G	300	500
Da un angolo/rientraza/parete dell'edificio	H	300	600

* I terminali sotto un balcone praticabile, devono essere collocati in posizione tale che il percorso dei fumi, dal punto di uscita del terminale al loro sbocco del perimetro esterno del balcone, compresa l'altezza dell'eventuale parapetto di protezione (se chiusa), non sia minore di 2000mm. Per una corretta computazione del percorso dei fumi vedere.

** Nelle collocazione dei terminali dovranno essere adottate distanze non minori di 500mm da materiali sensibili all'azione dei prodotti della combustione (per esempio, gronde e pluviali di materiale plastico, elementi sporgenti di legno, ecc.) per distanze minori adottare adeguate schermature nei riguardi di detti materiali.

- Questi requisiti devono essere resi noti all'utilizzatore.

5.8.1 Sistema di scarico concentrico orizzontale (installazione di tipo C12)



Legenda

1 Diaframma (già montato in caldaia)

Lunghezza di condotto massima (L) + 1 gomito a 90°.

Il diaframma fornito nel sacchetto delle guarnizioni deve essere messo sull'uscita fumi quando la lunghezza dei condotti (L) è inferiore alla lunghezza massima con diaframma.

Modello	Lunghezza massima senza diaframma in m	Lunghezza massima con diaframma in m
C12 Ø 60/100	3	0.5
C12 Ø 80/125	9	1

Ogni volta che si rende necessario un gomito supplementare di 90° (o 2 di 45°), la lunghezza (L) deve essere diminuita di 1 m.



Attenzione!

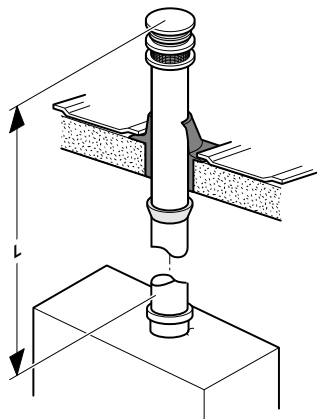
I fori di un terminale per condotti separati devono essere contenuti in un quadrato di 50 cm di lato.



Attenzione!

Se la configurazione di uscita dei fumi è situata a meno di 1,80 m dal suolo, bisogna installare un kit di protezione terminale.

5.8.2 Sistema di scarico concentrico verticale (installazione di tipo C32)



Lunghezza di condotto massima (L) + 1 gomito a 90°.

Il diaframma fornito nel sacchetto delle guarnizioni deve essere messo sull'uscita fumi quando la lunghezza dei condotti (L) è inferiore alla lunghezza massima con diaframma.

Modello	Lunghezza massima senza diaframma in m	Lunghezza massima con diaframma in m
C32 Ø 60/100	4	1.5
C32 Ø 80/125	10	1.5



Attenzione!

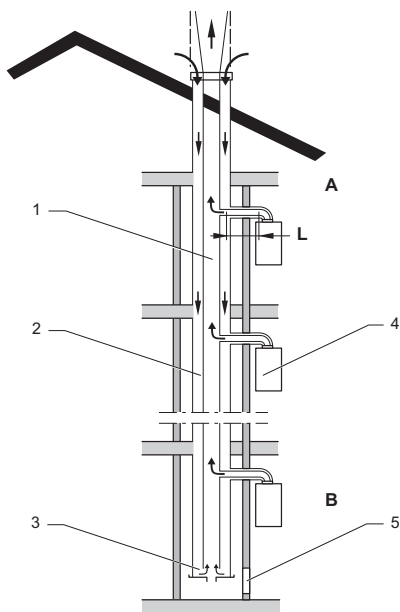
I fori di un terminale per condotti separati devono essere contenuti in un quadrato di 50 cm di lato.



Attenzione!

Se la configurazione di uscita dei fumi è situata a meno di 1,80 m dal suolo, bisogna installare un kit di protezione terminale.

5.8.3 Sistema ventosa per condotto collettivo (installazione di tipo C42)



Legenda

- 1 Condotto collettore
- 2 Condotto della presa d'aria
- 3 Dispositivo di equilibratura delle pressioni
- 4 Apparecchio di tipo ermetico
- 5 Sportello di ispezione
- A Primo livello
- B Ultimo livello
- L Vedi tabella seguente

Questo valore è raggiunto con la lunghezza di condotto massima (L).

Il diaframma fornito nel sacchetto delle guarnizioni deve essere messo sull'uscita fumi quando la lunghezza dei condotti (L) è inferiore alla lunghezza massima con diaframma.

Modello	Lunghezza massima senza diaframma in m	Lunghezza massima con diaframma in m
C42 Ø 60/100	3	0.5
C42 Ø 80/125	9	1

Qualsiasi gomito supplementare riduce tale lunghezza di 1 m.



Attenzione!
I collegamenti al condotto saranno realizzati con l'aiuto del kit 85676D.

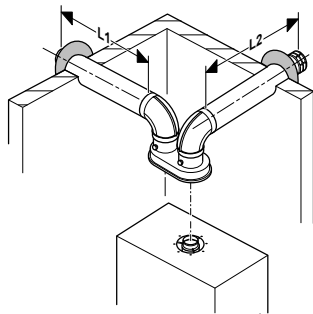
5.8.4 Sistema a doppio flusso (installazione di tipo C52)



Attenzione!
Tutti i condotti che attraversano una parete e superano di 0°C la temperatura ambiente devono essere isolate termicamente in questo passaggio. L'isolamento può essere ottenuto con l'aiuto di materiale isolante appropriato di spessore ≥ 10 mm e di conducibilità termica $\lambda \leq 0,04$ W/m.K.



Attenzione!
I terminali di presa d'aria comburente e di scarico dei prodotti di combustione non devono essere installati su pareti opposte dell'edificio.



Lunghezza del condotto massima (L1+L2).

Modello	Lunghezza massima senza diaframma in m	Lunghezza massima con diaframma in m
C52 2 x Ø 80 mm	2 x 15	2 x 2

Ogni volta che si rende necessario un gomito supplementare di 90° (o 2 di 45°), la lunghezza (L1+L2) deve essere diminuita di 2 m.

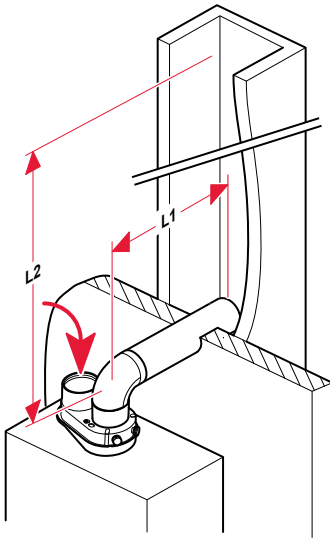
5.8.5 Sistema per collegamento camino sotto pressione (installazione di tipo B22P)



ATTENZIONE:
In questa configurazione le condizioni regolamentari riguardanti le aerazioni devono essere rispettate.

Questa configurazione permette di riutilizzare un vecchio camino (o più genericamente un cavedio) per l'installazione di un sistema di scarico fumi.

L'aspirazione dell'aria comburente avviene dalla stanza in cui è installato l'apparecchio.



Legenda

- L1 Lunghezza del condotto orizzontale
- L2 Lunghezza del condotto verticale

Ogni volta che si rende necessaria una curva supplementare di 90° (o 2 di 45°), la lunghezza (L1+L2) deve essere diminuita di 1m.

Per una caldaia 24 kW

L1	L2	L_{eq}	Lunghezza L_{eq} max
Ø 80	Ø 80	L1+L2	18

L_{tot} deve essere obbligatoriamente < 15 m.

5.9 Collegamento elettrico



Pericolo!
Un'installazione non a regola d'arte comporta il pericolo di scarica elettrica e di danneggiamento dell'apparecchio.

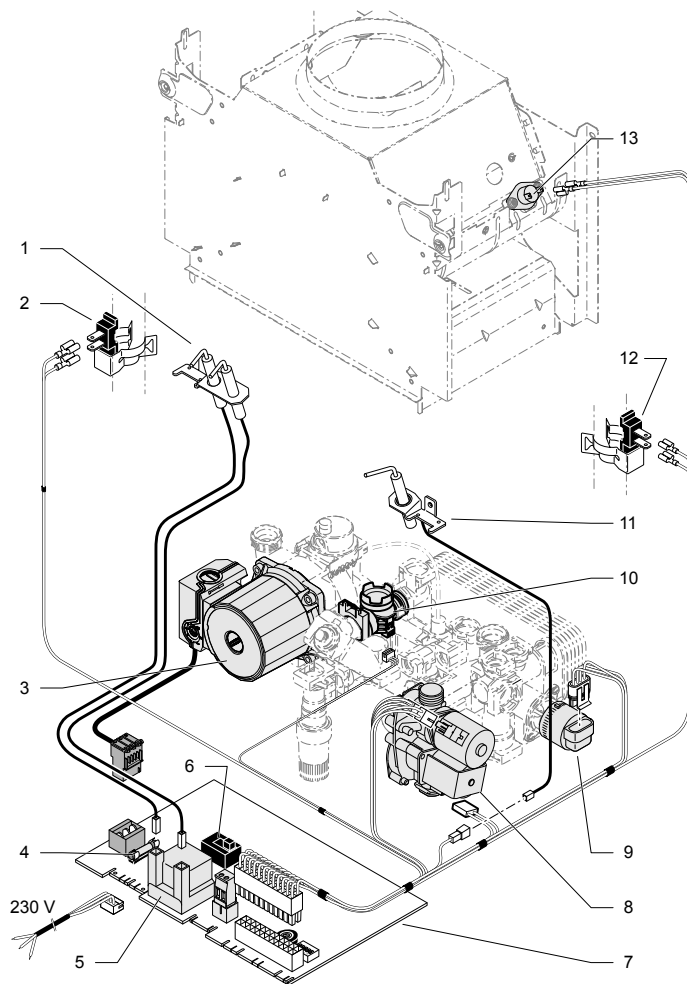
- Collegare il cavo d'alimentazione della caldaia alla rete 230 V monofase + terra.

Secondo le norme vigenti, questo collegamento deve essere realizzato con l'ausilio di un interruttore bipolare con una separazione di almeno 3 mm tra ciascun contatto.

Il cavo d'alimentazione compreso nell'apparecchio è specifico: se pensate di sostituirlo ordinarlo esclusivamente in un Centro Assistenza autorizzato Hermann Saunier Duval.

Può essere richiesta una protezione supplementare al momento dell'installazione per assicurare una categoria di sovratensione II.

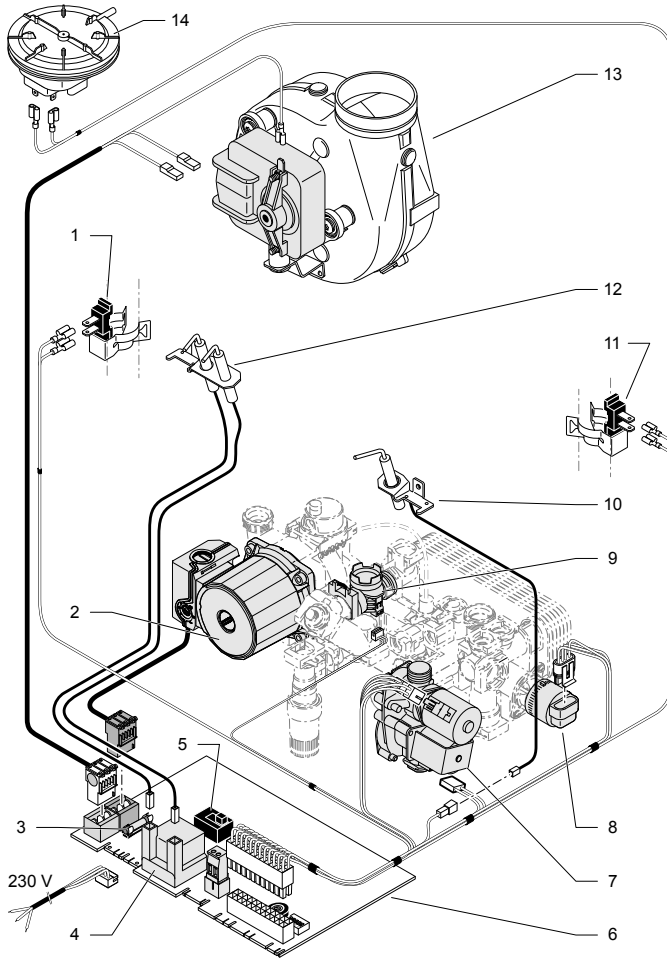
5.10 Schema elettrico modello E



Legenda

- 1 Elettrodo d'accensione
- 2 Sensore di temperatura ritorno
- 3 Pompa riscaldamento
- 4 Fusibile
- 5 Accenditore
- 6 Selettore ON/OFF
- 7 Scheda principale
- 8 Meccanismo del gas
- 9 Valvola a tre vie
- 10 Rilevatore di pressione del circuito sanitario
- 11 Elettrodo di controllo della fiamma
- 12 Sensore di temperatura mandata
- 13 SRC

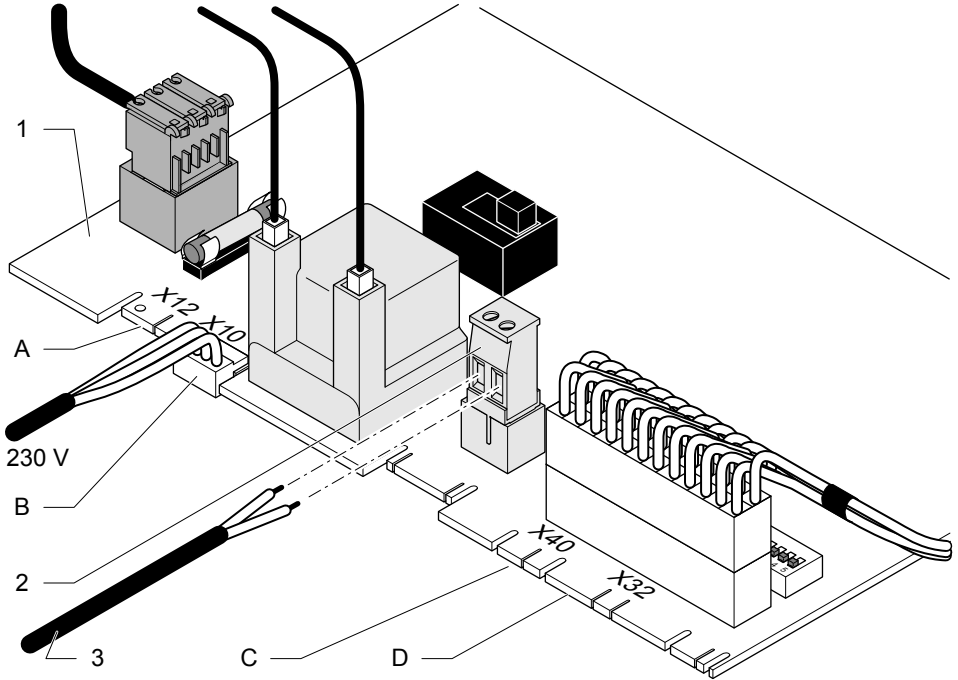
5.11 Schema elettrico modello SE



Legenda

- 1 Sensore di temperatura ritorno
- 2 Pompa riscaldamento
- 3 Fusibile
- 4 Accenditore
- 5 Selettore ON/OFF
- 6 Scheda principale
- 7 Meccanismo del gas
- 8 Valvola a tre vie
- 9 Rilevatore di pressione del circuito sanitario
- 10 Elettrodo di controllo della fiamma
- 11 Sensore di temperatura mandata
- 12 Elettrodo d'accensione
- 13 Estrattore
- 14 Pressostato

5.12 Raccordo di un termostato ambiente



Legenda

- 1 Quadro principale
- 2 Connettore 24 V del termostato ambiente
- 3 Fili termostato ambiente o ponticello
- A Connessione X 12 : alimentazione scheda opzione
- B Connessione X 10 : Filo di alimentazione 230 V
- C Connessione X 40 : opzione relè - scheda camino raccordo DIATOOL
- D Connessione X 32 : opzione solare

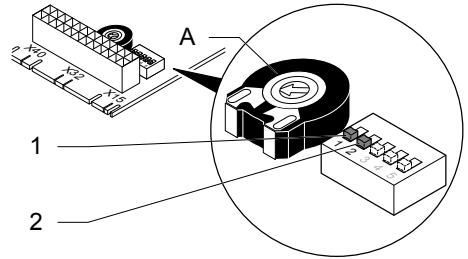


Importante:
 il connettore è destinato al raccordo di un termostato 24V; in nessun caso deve ricevere un'alimentazione di rete a 230V.

6 Messa in servizio

- Posizionare il selettore avvio/arresto su I.
- Aprire il tappo del degasatore situato sulla pompa e sui degasatori automatici dell'impianto.
- Aprire il rubinetto blu di riempimento dell'acqua situato sotto la caldaia fino a leggere 0,8 bar sul manometro.
- Spurgare ogni radiatore fino ad ottenere un getto normale d'acqua quindi chiudere lo spurgo.
- Lasciare il tappo dello spurgo della pompa aperto.
- Assicurarsi che il manometro mostri un valore di 0,8 bar; altrimenti, riempire di nuovo la caldaia. Fare riferimento al capitolo "Manometro di pressione di acqua del circuito riscaldamento" delle istruzioni per l'uso.
- Aprire i diversi rubinetti di acqua calda per sfatare l'apparecchio.

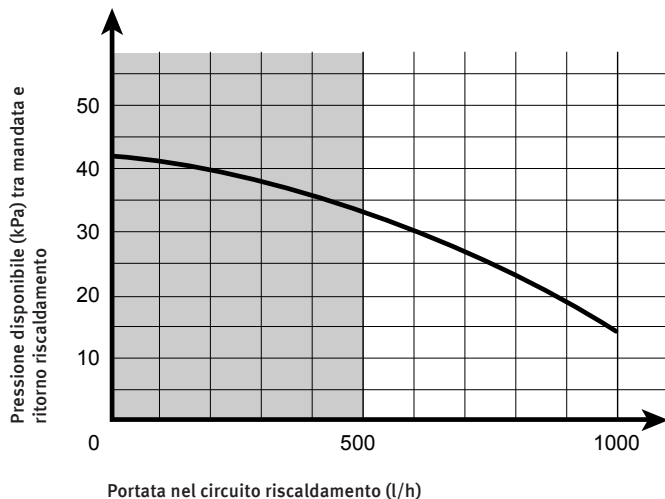
7 Regolazioni specifiche



Legenda

- 1 Switch 1 : P min.
- 2 Switch 2 : P max.
- A Potenziometro

7.1 Curva carico/prevalenza




7.2 Regolazione della potenza riscaldamento massima (P max.)

- Regolare la potenza massima della caldaia tra P min. e P max.

Questo permette:

- di regolare la potenza fornita a seconda dei bisogni reali dell'installazione.
- di evitare una sovrappotenza esagerata mantenendo comunque un rendimento elevato.

- Togliere prima la parte frontale.
- Aprire il pannello in questione .
- Posizionare lo switch (2) verso l'alto.
- Regolare la potenza girando il potenziometro (A).
- Premere lo switch (2) verso il basso.

Le caldaie vengono regolate in fabbrica a 15 kW.



Nota:
la diminuzione della potenza di riscaldamento non ha alcuna incidenza sulla potenza di acqua calda sanitaria.

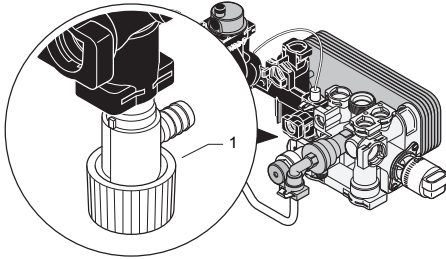


Nota:
Valore non verificabile sull'impianto.

8 Svuotamento dell'apparecchio

8.1 Circuito riscaldamento

- Aprire il rubinetto di scarico (1) previsto nel punto basso dell'apparecchio.
- Effettuare una presa d'aria aprendo, ad esempio, un depuratore dell'impianto o il rubinetto di scarico della caldaia.



8.2 Circuito sanitario

- Chiudere i rubinetti dell'acqua dell'apparecchio.
- Aprire uno o più rubinetti.

9 Cambiamento di gas

- Per riattare l'apparecchio e adattarlo ad un altro tipo di gas, utilizzare esclusivamente i kit di cambiamento di gas Hermann Saunier Duval previste a tale scopo e disponibili come accessori.

10 Rilevamento dei guasti

In caso di guasto, la spia rossa dell'interfaccia lampeggia.

Il codice corrispondente a tale problema può essere visualizzato sull'accessorio di supporto alla rilevazione DIATool (venduto separatamente).



Importante:

in caso di presenza d'aria nelle tubazioni, sfiatare l'aria contenuta nei radiatori e regolare la pressione. Se la cosa si verifica di frequente, avvertire il Servizio Assistenza, potrebbe trattarsi di perdite leggere sull'apparecchio, o bisognerà ricercare l'origine in una corrosione nel circuito di riscaldamento, sarà necessario procedere con un trattamento appropriato dell'acqua nel circuito.

11 Funzionamento di prova e rimessa in servizio

Dopo l'esecuzione dei lavori di ispezione è necessario controllare il corretto funzionamento dell'apparecchio.

- Mettere in funzione l'apparecchio.
- Controllare che l'apparecchio non presenti perdite né sul lato gas né sul lato acqua, altrimenti ripristinare la tenuta.
- Controllare l'accensione e che la fiamma del bruciatore principale sia stabile.
- Controllare il corretto scarico dei gas combusti.
- Controllare la corretta impostazione e il perfetto funzionamento di tutti i dispositivi di comando e controllo.

12 Consegna all'utilizzatore

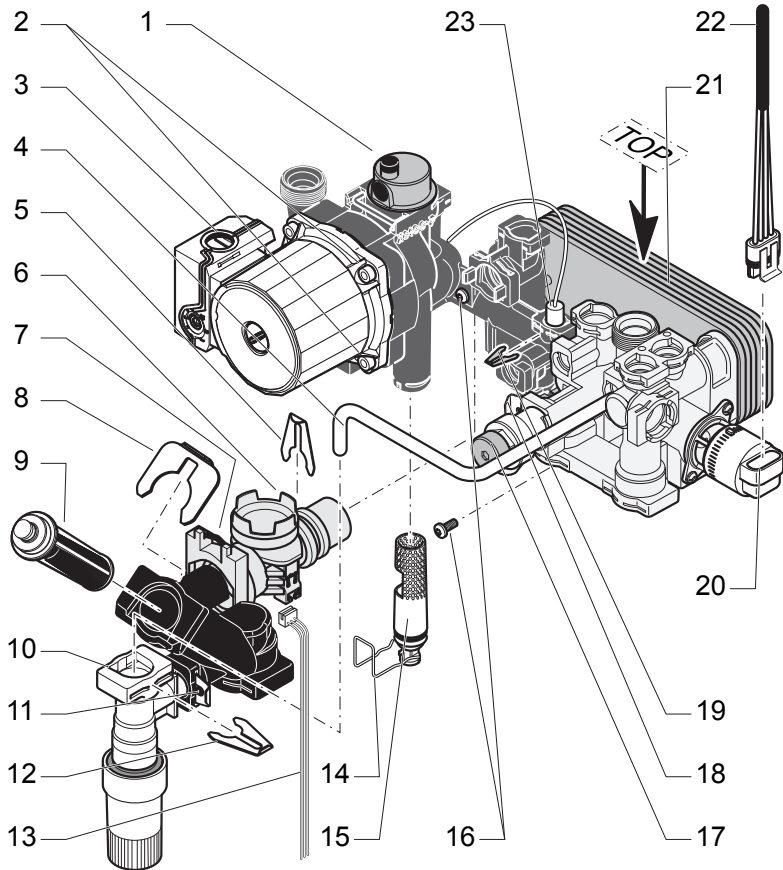
L'utilizzatore deve essere istruito su come trattare e come fare funzionare la propria caldaia.

- Fare familiarizzare il cliente con i comandi dell'apparecchio.
- Mostrare il contenuto del manuale di istruzioni per l'uso all'utilizzatore e rispondere a sue eventuali domande.
- Consegnare all'utilizzatore tutti i manuali di istruzioni e le documentazioni dell'apparecchio a lui destinate perché le conservi.
- Istruire l'utilizzatore in particolare modo su tutte le indicazioni per la sicurezza che questi deve rispettare.
- Istruire l'utilizzatore sulla necessità della regolare ispezione/manutenzione dell'impianto. Raccomandare la stipula di un contratto di ispezione/manutenzione.

13 Pezzi di ricambio

- Per garantire il buon funzionamento duraturo di tutti i componenti dell'apparecchio e conservare l'apparecchio in buono stato, bisogna utilizzare solamente i pezzi di ricambio originali Hermann Saunier Duval quando si effettuano lavori di riparazione e manutenzione.
- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio certificati come originali Hermann Saunier Duval.
- Assicurarsi del montaggio corretto di pezzi di ricambio rispettando la posizione e il senso con cui sono stati montati originariamente.

14 Servizio Post-Vendita



Legenda

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Tappo di spurgo | 13 | Fascetta del rilevatore di portata |
| 2 | Viti fissaggio pompa riscaldamento | 14 | Clip di fissaggio filtro "mousseur" |
| 3 | Pompa riscaldamento | 15 | Filtro "mousseur" |
| 4 | Tubatura riempimento circuito riscaldamento | 16 | Vite di aggancio dello scambiatore sanitario |
| 5 | Clip di fissaggio rilevatore di portata | 17 | Valvola di sicurezza riscaldamento |
| 6 | Rilevatore di portata | 18 | Clip di fissaggio della valvola di sicurezza riscaldamento |
| 7 | Clip di fissaggio rilevatore di portata | 19 | Clip di fissaggio del manometro di pressione del circuito riscaldamento |
| 8 | Clip di fissaggio filtro acqua fredda | 20 | Valvola 3 vie |
| 9 | Filtro acqua fredda | 21 | Scambiatore sanitario |
| 10 | Rubinetto per riempimento | 22 | Cavetto valvola 3 vie |
| 11 | Clip di fissaggio tubo di riempimento | 23 | Tubo di connessione del manometro di pressione |
| 12 | Clip di fissaggio della tubatura di riempimento del circuito riscaldamento | | |

14.1 Rilevatore di portata

- Chiudere l'ingresso dell'acqua fredda.
- Aprire un rubinetto d'acqua calda sanitaria.
- Togliere il clip di fissaggio (11), e poi far ruotare il rubinetto e la tubatura di riempimento.
- Svitare il raccordo di arrivo acqua fredda sotto la caldaia.
- Togliere la clip (17).
- Togliere la tubatura di riempimento.
- Staccare i fili (13).
- Togliere la clip (5).
- Togliere l'insieme sensore di portata (6) e filtro.
- Togliere la clip (7).

14.2 Filtro acqua fredda

- Chiudere l'alimentazione generale dell'acqua fredda.
- Aprire un rubinetto d'acqua calda sanitaria.
- Sganciare la clip che trattiene il filtro (8).
- Togliere il filtro (9) e pulirlo.

14.3 Filtro ritorno riscaldamento

- Togliere i rubinetti ritorno e avvio riscaldamento.
- Svuotare l'apparecchio: Fare riferimento al capitolo "Svuotamento dell'apparecchio"
- Verificare la pressione (0 bar) del manometro.
- Togliere le clip di fissaggio del filtro (14) posto sotto la pompa.
- Togliere il filtro (15) per pulirlo.

14.4 Pompa riscaldamento

- Togliere i rubinetti ritorno e avvio riscaldamento.
- Svuotare l'apparecchio: Fare riferimento al capitolo "Svuotamento dell'apparecchio"
- Verificare la pressione (0 bar) del manometro.
- Smontare il motore della pompa (3) svitando le quattro viti di fissaggio (2).

14.5 Manometro di pressione dell'acqua del circuito riscaldamento

- Togliere i rubinetti ritorno e avvio riscaldamento.
- Svuotare l'apparecchio: Fare riferimento al capitolo "Svuotamento dell'apparecchio"
- Verificare la pressione (0 bar) del manometro.
- Togliere la clip (20).
- Togliere il tubo di connessione (25) del manometro di pressione.
- Svitare il supporto del manometro di pressione.
- Togliere il manometro di pressione.

14.6 Sostituzione del cavo di alimentazione



Attenzione:
Il cavo di alimentazione elettrica dell'apparecchio deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio post-vendita o da personale qualificato per evitare qualsiasi pericolo.

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, sostituirlo seguendo le raccomandazioni contenute nel capitolo "Collegamento elettrico".

15 Certificato CE

Il certificato CE della caldaia è scaricabile, in formato PDF, dal sito internet di Hermann Saunier Duval: www.hermann-saunierduval.it.

16 Registrazione degli interventi di manutenzione

Per gli impianti di riscaldamento di potenza nominale del focolare minore di 35 kW, le operazioni di manutenzione devono essere riportate nel rapporto di controllo e manutenzione che deve essere conforme al modello di cui all'allegato G del D.Lgs. 192/05 e successive modifiche. Inoltre tale rapporto deve essere menzionato indicandone gli estremi negli appositi riquadri sul libretto di Impianto previsto dal D.M. 17-03-03.

17 Dati tecnici

Caldaia modelli E, tipo B11BS

Caldaia modelli SE, tipo C12, C32, C42, C52, B22p

Caratteristica	Unità	SEMIATEK 3 24 E	SEMIATEK 3 24 SE
Categoria gas		$\text{II}_{2\text{H}3+} / \text{II}_{2\text{HM}3+}$	
Riscaldamento			
Potenza utile min a 73°C/53°C (P min)	kW	9	8.5
Potenza utile max a 73°C/53°C (P max.)	kW	23.3	23.3
Rendimento utile sul P.C.I. a P max. 73°C/53°C	%	89.9	93
Portata termica min. (Q min)	kW	10.4	10.7
Portata termica max. (Q max)	kW	25.8	25
Temperatura min di mandata riscaldamento	C°	38	38
Temperatura max di mandata riscaldamento	C°	75	75
Capacità del vaso d'espansione	l	7	7
Pressione di precarica vaso d'espansione	bar	0.75	0.75
	MPa	0.075	0.075
Contenuto d'acqua max nel circuito a 80°C	l	110	110
Valvola di sicurezza, pressione max. (PMS)	bar	3	3
	MPa	0.3	0.3
Sanitario			
Potenza utile min. (P min)	kW	9	8.5
Potenza utile max. (P max)	kW	23.3	23.3
Portata termica min. (Q min)	kW	10.4	10.7
Portata termica max. (Q max)	kW	25.8	25
Temperatura acqua calda min.	C°	38	38
Temperatura acqua calda max.	C°	60	60
Portata specifica (D) secondo EN 13203	l/min	11.1	11.1
Comfort sanitario secondo EN 13203	-	-	-
Portata soglia di funzionamento	l/min	1.5	1.5
Soglia di carico acqua fredda	l/min	8	8
Pressione min. di alimentazione	bar	1	1
	MPa	0.1	0.1
Pressione di alimentazione consigliata	bar	2	2
	MPa	0.2	0.2
Pressione max. di alimentazione (*)	bar	10	10
	MPa	1	1
(*) Per una pressione di alimentazione superiore a 3 bar si consiglia di installare un riduttore di pressione.			

Caratteristica	Unità	SEMIATEK 3 24 E	SEMIATEK 3 24 SE
Combustione (riferimento gas metano G20)			
Portata d'aria (1013 mbar - 0°C)	m ³ /h	57.9	36.1
Portata di scarico dei gas combusti a Pmin.	g/s	21	13.4
Temperatura fumi a P max. 73°C/53°C	°C	109.2	122
Valore dei prodotti della combustione :			
Con gas G20 - 20 mbar			
CO	ppm	30	58
CO2	%	4.7	7.5
NOx ponderato	ppm	81	74

Elettrico			
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50	230/50
Potenza assorbita	W	77	109
Intensità	A	0.34	0.49
Fusibile		T 2A/250V	T 2A/250V
Tipo di protezione		IPx4D	IPx5D

Caratteristica	Unità		
Dimensioni apparecchio:			
Altezza	mm	740	740
Larghezza	mm	410	410
Profondità	mm	298	298
Peso netto	kg	28	29
Omologazione CE		1312BR4874	1312BR4875

Valore gas riferito al tipo di gas impostato	Unità	SEMIATEK 3 24 E	SEMIATEK 3 24 SE
Gas metano G20 (*)			
Diametro iniettori bruciatore	mm	1.2	1.2
Diametro diaframma gas	mm	5.8	5.95
Pressione di alimentazione	mbar	20	20
Pressione minima al bruciatore	mbar	2.2	2.4
Pressione massima al bruciatore	mbar	11.4	12.2
Portata gas a potenza minima	m ³ /h	1.1	1.13
Portata gas a potenza massima	m ³ /h	2.73	2.64
Gas butano G30 (*)			
Diametro iniettori bruciatore	mm	0.73	0.77
Diametro diaframma gas	mm	4.4	4.2
Pressione di alimentazione	mbar	29	29
Pressione minima al bruciatore	mbar	3.8	3.8
Pressione massima al bruciatore	mbar	21.5	21
Portata gas a potenza minima	kg/h	0.82	0.84
Portata gas a potenza massima	kg/h	2.03	1.97
Gas propano G31 (*)			
Diametro iniettori bruciatore	mm	0.73	0.77
Diametro diaframma gas	mm	4.4	4.2
Pressione di alimentazione	mbar	37	37
Pressione minima al bruciatore	mbar	5	5.1
Pressione massima al bruciatore	mbar	27.5	27.8
Portata gas a potenza minima	kg/h	0.81	0.83
Portata gas a potenza massima	kg/h	2	1.94
Gas butano G230 (*)			
Diametro iniettori bruciatore	mm	1.35	1.4
Diametro diaframma gas	mm	6.1	5.95
Pressione di alimentazione	mbar	20	20
Pressione minima al bruciatore	mbar	1.9	1.8
Pressione massima al bruciatore	mbar	9.4	9.3
Portata gas a potenza minima	kg/h	0.86	0.88
Portata gas a potenza massima	kg/h	2.13	2.06
(*) rif. 15°C - 1013 mbar gas asciutto			

I dati non sono impegnativi. L'azienda si riserva di apportare modifiche senza preavviso.

VAILLANT GROUP ITALIA S.P.A. UNIPERSONALE

Società soggetta all'attività di direzione
e coordinamento della Vaillant GmbH
Via Benigno Crespi, 70
20159 Milano

E-mail: info@hermann-saunierduval.it

www.hermann-saunierduval.it

Centralino:
Tel. +39 02 607 490 1
Fax. +39 02 607 490 603

Info clienti  **800-233.625**



**Hermann
Saunier Duval**