

Per il tecnico abilitato

Istruzioni di montaggio

Dispositivo di neutralizzazione
con pompa

Numero di articolo 301374

CHit, IT

Indice

1	Avvertenze relative alla documentazione	2
1.1	Conservazione della documentazione	2
1.2	Validità delle istruzioni	2
2	Avvertenze per la sicurezza e norme	3
2.1	Classificazione delle indicazioni di avvertenza riferite alle operazioni	3
2.2	Uso previsto	3
2.3	Indicazioni generali sulla sicurezza	3
2.4	Norme e prescrizioni.....	4
3	Descrizione della funzione	4
4	Montaggio e messa in servizio	5
4.1	Verificare il volume di fornitura	5
4.2	Montaggio del dispositivo di neutralizzazione.....	5
4.3	Impianto elettrico.....	6
4.3.1	Collegamento del cavo di allacciamento.....	7
4.3.2	Collegamento del cavo di alimentazione ad una presa di corrente.....	7
4.4	Messa in servizio.....	7
4.4.1	Consegna all'utilizzatore.....	7
5	Manutenzione ed eliminazione delle anomalie	8
5.1	Eliminazione delle anomalie.....	8
5.2	Manutenzione	8
5.2.1	Controllo e sostituzione del granulato di neutralizzazione	8
5.2.2	Pulizia del tubo filtro.....	8
5.2.3	Pulizia delle sonde di livello	9
5.3	Parti di ricambio.....	9
6	Garanzia e assistenza clienti	9
6.1	Garanzia del costruttore	9
6.2	Servizio clienti	10
7	Dati tecnici	11

1 Avvertenze relative alla documentazione

Documentazione complementare

- Per l'installazione si prega di osservare le istruzioni per l'installazione delle parti costruttive e dei componenti dell'impianto.

Queste istruzioni per l'installazione sono accluse alle parti costruttive dell'impianto e ai componenti di volta in volta integrati.

- Attenersi inoltre a tutti i manuali di servizio allegati ai componenti dell'impianto.

1.1 Conservazione della documentazione

- Consegnare all'utilizzatore dell'impianto queste istruzioni di montaggio e tutta la documentazione complementare. L'utilizzatore conserva le istruzioni affinché esse siano sempre a disposizione in caso di necessità.





1.2 Validità delle istruzioni

Il presente manuale vale esclusivamente per:
- 301374

2 Avvertenze per la sicurezza e norme

2.1 Classificazione delle indicazioni di avvertenza riferite alle operazioni

Le avvertenze relative alle operazioni sono differenziate in base alla gravità del possibile pericolo con i segnali di avvertimento e le parole chiave seguenti:

Segnale di avvertimento	Parola chiave	Descrizione
	Pericolo!	Pericolo di morte immediato o pericolo di gravi lesioni personali
	Pericolo!	Pericolo di morte per folgorazione
	Attenzione!	Pericolo di lesioni lievi
	Precauzione!	Rischio di danni materiali o ambientali

2.2 Uso previsto

I dispositivi di neutralizzazione con pompa Vaillant sono costruiti secondo gli standard tecnici e le regole di sicurezza tecnica riconosciute. Tuttavia, in caso di un uso improprio e non conforme alla destinazione d'uso, possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni alle apparecchiature e ad altri oggetti.

L'uso del dispositivo di neutralizzazione con pompa non è consentito a persone (bambini compresi) in possesso di facoltà fisiche, sensoriali o psichiche limitate o prive di esperienza e/o conoscenze, a meno che costoro non vengano sorvegliati da una persona responsabile della loro sicurezza o ricevano da quest'ultima istruzioni sull'uso dell'apparecchio.

I bambini vanno sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchio.

Il dispositivo di neutralizzazione serve a neutralizzare la condensa di apparecchi a condensazione a gas e/o sistemi fumi in acciaio inox, plastica, vetro e ceramica. La condensa neutralizzata può essere smaltita nella canalizzazione. Il dispositivo di neutralizzazione è adatto a apparecchi a condensazione a gas fino a 200 kW.

L'uso del dispositivo di neutralizzazione Vaillant con pompa in veicoli è considerato improprio. Non vanno considerate come veicoli le unità installate sempre in un luogo fisso (una cosiddetta installazione fissa).

Qualsiasi utilizzo diverso o che vada di quanto descritto è da considerarsi improprio. È improprio anche qualsiasi utilizzo commerciale e industriale diretto. Il produttore/fornitore declina ogni responsabilità per i danni causati da uso improprio. La responsabilità ricade unicamente sull'utilizzatore.

L'utilizzo conforme alle disposizioni comprende:

- il rispetto delle Istruzioni di montaggio
- l'osservanza di tutta la documentazione complementare
- l'adempimento alle disposizioni di ispezione e manutenzione descritte nei manuali



Attenzione!

Ogni impiego improprio non è ammesso.

2.3 Indicazioni generali sulla sicurezza

Montaggio, manutenzione e riparazione

Il montaggio dell'apparecchio deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico abilitato riconosciuto. Esso deve attenersi alle direttive, regole e disposizioni vigenti in materia.

È inoltre competente per l'ispezione/manutenzione e la riparazione dell'apparecchio.

Pericolo di morte per folgorazione!

Aperto l'apparecchio a condensazione a gas l'esiste il rischio di folgorazione.

- ▶ Prima di aprire la copertura, spegnere l'apparecchio a condensazione a gas (interruttore di rete e fusibili).
- ▶ Prima di aprire il coperchio della centralina della pompa staccare l'alimentazione di corrente dalla pompa.

Pericolo di lesioni a causa del granulato di neutralizzazione e della condensa!

La condensa dall'apparecchio a condensazione a gas e il granulato di neutralizzazione rappresentano, nel caso di contatto, un pericolo per gli occhi.

- ▶ Evitare ogni contatto della condensa con gli occhi.
- ▶ Evitare ogni contatto del granulato di neutralizzazione con gli occhi.
- ▶ Se gli occhi dovessero venire a contatto con la condensa o il granulato di neutralizzazione, sciacquarli abbondantemente con acqua pulita.
- ▶ Assicurarsi che il dispositivo di neutralizzazione venga usato solo al di fuori della portata dei bambini.



2 Avvertenze per la sicurezza e norme

3 Descrizione della funzione



Danni materiali!

L'impiego errato degli utensili e/o l'uso di utensili inadeguati può provocare danni (per es. fughe di gas o perdite d'acqua).

- Per serrare o svitare avvitamenti, utilizzare sempre chiavi a forchetta adatte (chiavi aperte) e non pinze per tubi, prolunghe, ecc.

2.4 Norme e prescrizioni

- Assicurarsi che il montaggio del dispositivo di neutralizzazione avvenga in conformità con le norme di sicurezza e tutte le altre prescrizioni statali o locali di rilievo.

3 Descrizione della funzione

Il dispositivo di neutralizzazione serve a neutralizzare la condensa di apparecchi a condensazione a gas e/o sistemi fumi in acciaio inox, plastica, vetro e ceramica.

La condensa dell'apparecchio a condensazione a gas viene convogliata in un contenitore (box di neutralizzazione). Esso contiene la sostanza di neutralizzazione che alza il pH della condensa fino a portarlo ad un livello neutro. Il granulato di neutralizzazione può essere sostituito tramite un coperchio rimovibile.

La condensa neutralizzata può essere smaltita nella canalizzazione.

La pompa viene comandata in funzione del livello del liquido tramite sonde di lunghezza diversa. Quando la sonda del massimo viene raggiunta dal liquido, la pompa inizia a pompare e si ferma dopo che il livello scende al di sotto di quello della sonda del minimo. Questa procedura si ripete ciclicamente in funzione del livello del liquido.

La pompa convoglia la condensa neutralizzata attraverso un flessibile di scarico fino ad una differenza di altezza di 2 metri. Essa può essere quindi convogliata nella canalizzazione.

Gli stati operativi dell'apparecchio vengono visualizzati come segue. Nel caso di un'anomalia di funzionamento, fino alla soluzione del problema l'apparecchio a condensazione a gas viene messo fuori servizio tramite una linea di segnalazione dell'anomalia collegata direttamente al circuito del sistema ProE dell'apparecchio a condensazione a gas. Ciò impedisce anche alla condensa di riversarsi nel locale di installazione.

4 Montaggio e messa in servizio



Pericolo

Pericolo di morte per folgorazione!

Nel montaggio del dispositivo di neutralizzazione esiste il rischio di folgorazione.

- Prima del montaggio del dispositivo di neutralizzazione mettere fuori servizio l'apparecchio a condensazione a gas (interruttore di rete e fusibili).



Precauzione!

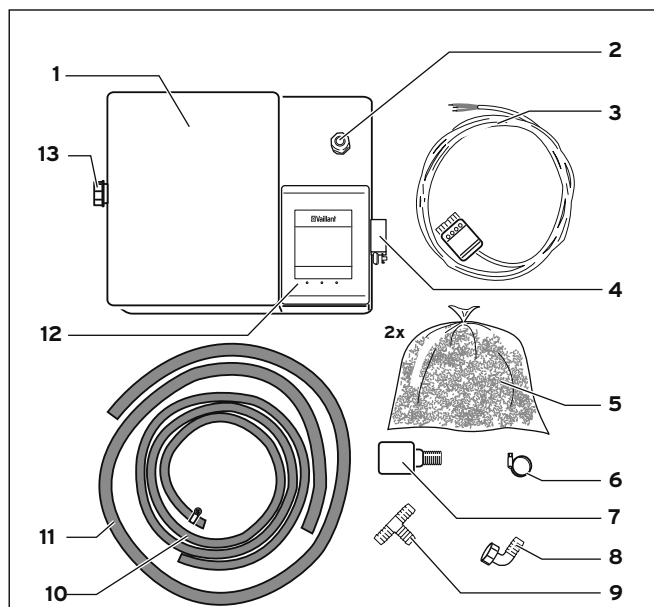
Danni materiali!

Con un'installazione impropria del dispositivo di neutralizzazione possono aversi danni materiali.

- Mettere il dispositivo di neutralizzazione in orizzontale. La base del dispositivo di neutralizzazione deve essere di almeno 90 mm più bassa dell'allacciamento dello scarico della condensa dell'apparecchio a condensazione a gas.

Pos.	Quantità	Denominazione
1	1	Box di neutralizzazione
2	1	Raccordo per il flessibile di scarico
3	1	Cavi di rete e allacciamento
4	1	Presa
5	2	Granulato di neutralizzazione
6	4	Fascette stringitubo
7	1	Adattatore di collegamento allo scarico della condensa DN 40 dell'apparecchio a condensazione a gas
8	1	Raccordo angolare 20x20 per il collegamento della mandata
9	1	Raccordo a T 20x20x20 per il collegamento dello scarico dalla canna fumaria
10	1	Flessibile di scarico DN 10x3 m
11	1	Flessibile di mandata
12	1	Indicatore di funzionamento e anomalia
13	1	Raccordo per il flessibile di mandata

4.1 Verificare il volume di fornitura



4.1 Panoramica del dispositivo di neutralizzazione con pompa

4.1 Fornitura del dispositivo di neutralizzazione con pompa

- Verificare la completezza della fornitura (→ tab. 4.1).

4.2 Montaggio del dispositivo di neutralizzazione



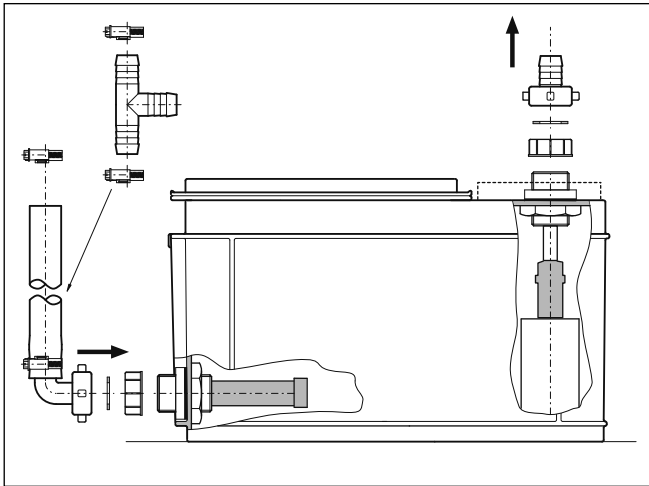
Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione!

Aperto l'apparecchio a condensazione a gas esiste il rischio di folgorazione.

- Prima di aprire il coperchio della centralina della pompa staccare l'alimentazione di corrente dalla pompa.
- Prima di aprire la copertura, spegnere l'apparecchio a condensazione a gas (interruttore di rete e fusibili).

4 Montaggio e messa in servizio



4.2 Montaggio del dispositivo di neutralizzazione con pompa

I numeri di posizione nel seguente testo si riferiscono alla **fig. 4.1**.

Montaggio del flessibile di mandata

- Svitare il cappuccio protettivo giallo dal raccordo (13).
- Per il montaggio del flessibile di mandata, utilizzare la guarnizione acclusa.
- Accorciare il flessibile di mandata (11) alla lunghezza necessaria.
- Collegare il flessibile di mandata (11) all'adattatore di collegamento (7) e al raccordo angolare (8).
- Bloccare l'adattatore di collegamento (7) e il raccordo angolare (8) con 2 fascette stringitubo (6).
- Fissare il flessibile di mandata montato al raccordo (13).

Adattamento del raccordo a T

Se è necessario collegare uno scarico dalla canna fumaria al dispositivo di neutralizzazione, è necessario montare il raccordo a T (9).

- Accorciare il flessibile di mandata in modo che il raccordo a T accluso possa essere adattato con 2 fascette stringitubo (6).
- Montare il raccordo a T con l'aiuto delle fascette stringitubo (6).

Montaggio del flessibile di scarico

- Fissare il flessibile di scarico (10) al raccordo dal lato dell'apparecchio (2).
- Bloccare il flessibile di scarico (10) tramite la fascetta stringitubo (6).

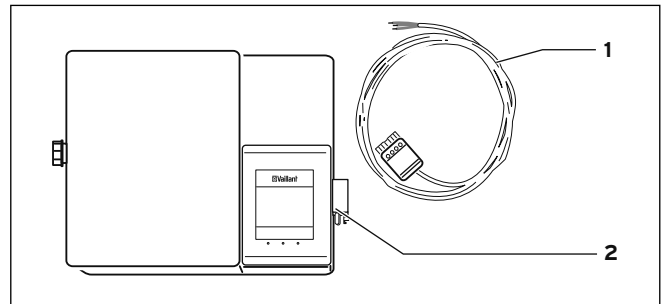
L'estremità del flessibile di scarico può essere collocata ad un'altezza massima di 2 m. L'estremità del flessibile di scarico deve essere visibile liberamente affinché il funzionamento dell'impianto non venga compromesso e rimanga controllabile.

Inserimento del granulato di neutralizzazione

- Inserire il granulato di neutralizzazione nel box di neutralizzazione come descritto nel manuale accluso al granulato di neutralizzazione.

- Fare attenzione a che il granulato non raggiunga la zona di aspirazione della pompa.

4.3 Impianto elettrico



4.3 Collegamento dei cavi di rete e allacciamento

Legenda

- 1 Cavi di rete e allacciamento
- 2 Presa per cavo di rete e allacciamento

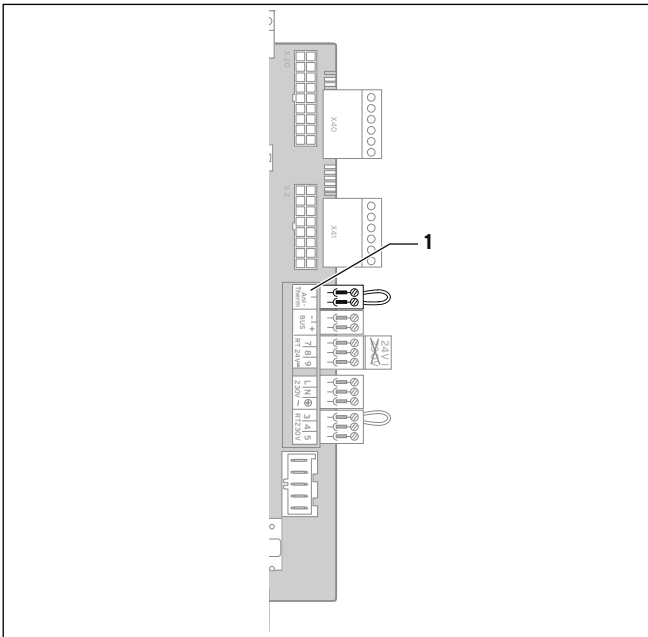
Il cavo di rete e allacciamento a 5 fili comprende un cavo di alimentazione a 3 poli e un cavo di allacciamento a 2 poli:

- Con il cavo di alimentazione a 3 poli il dispositivo di neutralizzazione viene collegato ad una presa di corrente.
- Con il cavo di allacciamento a due poli, il dispositivo di neutralizzazione viene collegato all'apparecchio a condensazione a gas.

- Innestare il connettore del cavo di alimentazione e di allacciamento a 5 poli (1) alla presa corrispondente del box di neutralizzazione (2).

Il connettore deve agganciarsi.

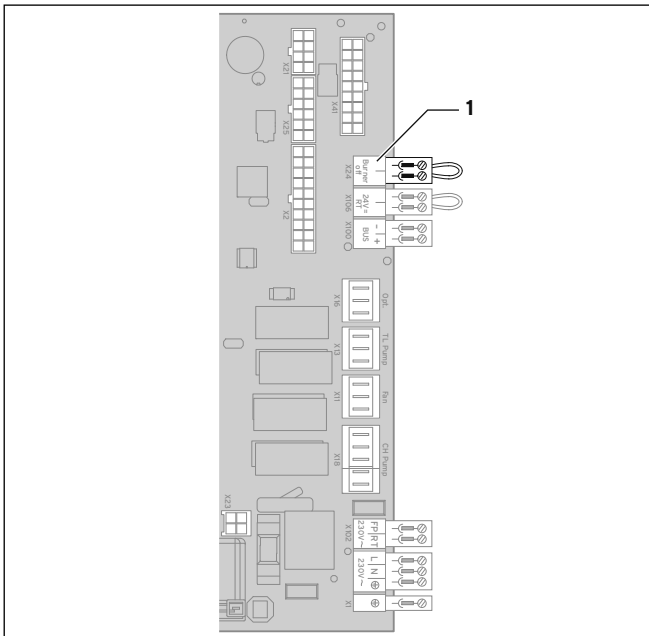
4.3.1 Collegamento del cavo di allacciamento



4.4 Collegamento del cavo di allacciamento

Legenda

1 Presa "Anl-Therm"



4.5 Collegamento del cavo di allacciamento

Legenda

1 Presa "Burner off"

- ▶ Collegare il cavo di allacciamento a due poli alla scheda del sistema ProE dell'apparecchio a condensazione a gas.
- ▶ A seconda del tipo di apparecchio a condensazione a gas, utilizzare la presa "Anl-Therm" (→ fig. 4.4, pos. 1) o "Burner off" (→ fig. 4.5, pos. 1). Rimuovere a tale scopo il ponticello.

I messaggi di anomalia del dispositivo di neutralizzazione vengono implementati nella catena di sicurezza dell'apparecchio a condensazione a gas.

- ▶ Bloccare il cavo di allacciamento con una fascetta apposita acclusa alla scheda del sistema ProE.

4.3.2 Collegamento del cavo di alimentazione ad una presa di corrente

- ▶ Montare una spina di rete nel cavo di alimentazione a 3 poli.

La spina di rete non è acclusa.

- ▶ Collegare la pompa ad una presa di rete.

I tre diodi luminosi si accendono per due secondi e la catena di sicurezza viene chiusa.

L'apparecchio è così operativo e l'apparecchio a condensazione a gas può essere riacceso.

4.4 Messa in servizio

Al termine del montaggio e dopo aver effettuato l'installazione elettrica, il dispositivo di neutralizzazione è operativo.

- ▶ Accendere l'apparecchio a condensazione a gas.
- ▶ Consegnare l'apparecchio all'utilizzatore (→ cap. 4.4.1).

4.4.1 Consegna all'utilizzatore

L'utilizzatore dell'apparecchio deve essere informato sull'uso e il funzionamento del dispositivo di neutralizzazione.

- ▶ Consegnare all'utilizzatore tutte le istruzioni e i documenti del dispositivo a lui destinati e assicurarsi che li conservi.
- ▶ Mostrare il contenuto delle istruzioni di montaggio all'utilizzatore e rispondere a sue eventuali domande.
- ▶ Far notare all'utilizzatore in particolare le avvertenze di sicurezza da rispettare.
- ▶ Far presente all'utilizzatore la necessità di una regolare ispezione/manutenzione del dispositivo di neutralizzazione (contratto di ispezione/manutenzione).
- ▶ Fare presente all'utilizzatore che tutti i manuali di istruzione devono essere conservati nelle vicinanze del dispositivo di neutralizzazione.

5 Manutenzione ed eliminazione delle anomalie

5 Manutenzione ed eliminazione delle anomalie

5.1 Eliminazione delle anomalie

- Se il LED rosso "anomalia" è acceso, il livello massimo è stato superato e ha raggiunto la sonda di troppo pieno. La catena di sicurezza viene aperta. L'alimentazione dell'apparecchio a condensazione a gas viene interrotta. La pompa rimane in funzione.
 - Quando il livello scende di nuovo sotto il livello massimo la catena di sicurezza viene chiusa. Il LED rosso si spegne.
 - Se il LED rosso e giallo lampeggia, si ha un'anomalia continua della pompa. La catena di sicurezza dell'apparecchio a gas a condensazione rimane aperta fino alla soluzione del problema.
 - Se lampeggia il solo LED rosso, si ha un'anomalia continua delle sonde di troppo pieno. La catena di sicurezza dell'apparecchio a gas a condensazione rimane aperta fino alla soluzione del problema.
- Staccare l'apparecchio a condensazione a gas e il dispositivo di neutralizzazione dall'alimentazione.
 - Controllare quale sia la causa del problema ed eliminarla (→ **tab. 5.1**).
 - Attendere fino a quando la condensa non abbia raggiunto il livello minimo.
 - Collegare l'apparecchio a condensazione a gas e il dispositivo di neutralizzazione all'alimentazione.
 - Mettere in funzione l'apparecchio a condensazione a gas e il dispositivo di neutralizzazione.

Causa possibile	Soluzione del problema
Scarico intasato	➤ Pulire lo scarico.
Sonde di livello sporche	➤ Pulire le sonde di livello nei punti accessibili con un panno imbevuto di aceto.
Pompa/filtro intasati	➤ Pulire la pompa/il filtro.

5.1 Anomalie

5.2 Manutenzione



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione!

Aperto l'apparecchio a condensazione a gas esiste il rischio di folgorazione.

- Prima di aprire il coperchio della centralina della pompa staccare l'alimentazione di corrente dalla pompa.
- Prima di aprire la copertura, spegnere l'apparecchio a condensazione a gas (interruttore di rete e fusibili).

- Controllare il dispositivo di neutralizzazione almeno una volta all'anno come descritto nel cap. 5.2.1, 5.2.2 e 5.2.3.

5.2.1 Controllo e sostituzione del granulato di neutralizzazione



Il granulato di neutralizzazione di ricambio è disponibile come accessorio.

- Sostituire il granulato di neutralizzazione esaurito.
- Controllare l'efficacia della neutralizzazione tramite una cartina al tornasole.
- Inumidificare la cartina al tornasole con l'acqua proveniente dal flessibile di scarico.
- Se il pH è inferiore a 6,5, pulire immediatamente il dispositivo di neutralizzazione e riempirlo con 10 kg di granulato di neutralizzazione.

Stoccaggio del granulato di neutralizzazione

- Stoccare il granulato di neutralizzazione all'asciutto.
- Proteggere il granulato di neutralizzazione dall'umidità.

Smaltimento del granulato di neutralizzazione

Il granulato di neutralizzazione non è ecologicamente problematico. Esso può essere smaltito insieme a detriti di costruzione o con i rifiuti domestici.

5.2.2 Pulizia del tubo filtro

Dopo aver aperto e svuotato il dispositivo di neutralizzazione, all'interno presso il bocchettone della mandata è visibile un tubo filtrante.

- Controllare se esso è intasato.
- Pulire se necessario il tubo filtrante.

5.2.3 Pulizia delle sonde di livello

- Pulire le sonde di livello nella zona di aspirazione della pompa nei punti accessibili con un panno imbevuto di aceto.

5.3 Parti di ricambio

Approvvigionamento delle parti di ricambio

Le parti originarie dell'apparecchio sono state certificate nel quadro del controllo della conformità CE. Se nella manutenzione o in una riparazione non si utilizzano le parti di ricambio originali Vaillant così certificate, la conformità CE dell'apparecchio si perde. Si consiglia quindi vivamente l'utilizzo di parti di ricambio originali Vaillant.

Informazioni sulle parti originali Vaillant disponibili possono essere trovate all'indirizzo indicato sul retro.

- In caso di bisogno di parti di ricambio per manutenzioni o riparazioni, utilizzare esclusivamente parte di ricambio originali Vaillant.

6 Garanzia e assistenza clienti

6.1 Garanzia del costruttore

Garanzia del costruttore (Svizzera)

La garanzia del costruttore ha valore solo se l'installazione è stata effettuata da un tecnico abilitato e qualificato ai sensi della legge. L'acquirente dell'apparecchio può avvalersi di una garanzia del costruttore alle condizioni commerciali Vaillant specifiche del paese di vendita e in base ai contratti di manutenzione stipulati.

I lavori coperti da garanzia vengono effettuati, di regola, unicamente dal nostro servizio di assistenza.

Garanzia convenzionale (Italia)

Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A. garantisce la qualità, l'assenza di difetti e il regolare funzionamento degli apparecchi Vaillant, impegnandosi a eliminare ogni difetto originario degli apparecchi a titolo completamente gratuito nel periodo coperto dalla Garanzia.

La Garanzia all'acquirente finale dura DUE ANNI dalla data di consegna dell'apparecchio.

La Garanzia opera esclusivamente per gli apparecchi Vaillant installati in Italia e viene prestata da Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A., i cui riferimenti sono indicati in calce, attraverso la propria Rete di Assistenza Tecnica Auto-riparata denominata "Vaillant Service".

Sono esclusi dalla presente Garanzia tutti i difetti che risultano dovuti alle seguenti cause:

- manomissione o errata regolazione
- condizioni di utilizzo non previste dalle istruzioni e avvertenze del costruttore
- utilizzo di parti di ricambio non originali
- difettosità dell'impianto, errori di installazione o non conformità dell'impianto rispetto alle istruzioni e avvertenze ed alle Leggi, e ai Regolamenti e alle Norme Tecniche applicabili.
- errato uso o manutenzione dell'apparecchio e/o dell'impianto
- comportamenti colposi o dolosi di terzi non imputabili a Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A.
- occlusione degli scambiatori di calore dovuta alla presenza nell'acqua di impurità, agenti aggressivi e/o incrostanti
- eventi di forza maggiore o atti vandalici

La Garanzia Convenzionale lascia impregiudicati i diritti di legge dell'acquirente.

6 Garanzia e assistenza clienti

6.2 Servizio clienti

Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz)

Vaillant GmbH
Postfach 86
Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon 1/ZH
Telefon: (044) 744 29 -29
Telefax: (044) 744 29 -28

Vaillant Sàrl
Rte du Bugnon 43
CH-1752 Villars-sur-Glâne
Téléphone: (026) 409 72 -17
Téléfax: (026) 409 72 -19

Servizio di assistenza Italia (Italia)

I Centri di Assistenza Tecnica Vaillant Service sono formati da professionisti abilitati secondo le norme di legge e sono istruiti direttamente da Vaillant sui prodotti, sulle norme tecniche e sulle norme di sicurezza.

I Centri di Assistenza Tecnica Vaillant Service utilizzano inoltre solo ricambi originali.

Contatti il Centro di Assistenza Tecnica Vaillant Service più vicino chiamando il numero verde 800-088766 oppure consultando il sito www.vaillant.it

7 Dati tecnici

Denominazione	Unità	
Adatto per	-	Apparecchi a condensazione a gas fino a 200 kW
Adatto per apparecchi a condensazione a gas con combustibile	-	Metano E, H, LL / gas liquido propano e butano
Granulato di neutralizzazione	-	Carbonato di calcio
Durata utile (a seconda del quantità di condensa generata)	Anni	ca. 1
Temperatura di esercizio	°C	0 - 50
Max. prevalenza	m	2
Portata a 2 m di prevalenza	l/min	5,5
Capacità condensa	l	Max. 13
Capacità granulato di neutralizzazione	kg	10
Tensione di alimentazione elettrica	V~	230
Potenza elettrica assorbita	W	Max. 30
Contatto di commutazione (relè)	V~ / A~	230 / 6,5
Mandata condensa	-	Tubo flessibile rinforzato con tessuto in PVC DN 19
Scarico della condensa	-	Tubo flessibile rinforzato con tessuto in PVC DN 10
Dimensioni (L x P x A)	mm	450 x 360 x 180

7.1 Dati tecnici



Fornitore

Vaillant GmbH

Riedstrasse 12 ■ Postfach 86 ■ CH-8953 Dietikon 1
Tel. 044 744 29 29 ■ Fax 044 744 29 28 ■ Kundendienst Tel. 044 744 29 29
Techn. Vertriebssupport Tel. 044 744 29 19 ■ info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Vaillant Sàrl

Rte du Bugnon 43 ■ 1752 Villars-sur-Glâne ■ tél. 026 409 72 10 ■ fax 026 409 72 14
Service après-vente ■ tél. 026 409 72 17 ■ fax 026 409 72 19
romandie@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Vaillant Group Italia S.p.A. unipersonale Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH

Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano ■ Tel. 02 / 69 71 21 ■ Fax 02 / 69 71 25 00
Registro A.E.E. IT08020000003755 ■ Registro Pile IT09060P00001133 ■ www.vaillant.it ■ info.italia@vaillant.de

Produttore

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de