

**VIWA 90**

**VIWA 115**

**VIWA 125**

**VIWA 150**

**CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE  
MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO**

**Viwa 90**  
**Viwa 115**

**Viwa 125**  
**Viwa 150**





## INDICE

1. GENTILE CLIENTE WARMHAUS
  - 1.1 AVVERTENZE GENERALI
  - 1.2. CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA
  - 1.3. FUGHE DI GAS
  
- 2 ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE
  - 2.1. TRASPORTO SICURO
  - 2.2. CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO
    - 2.2.1. Dimensioni e Conessioni
  - 2.3. NORME DI INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA
    - 2.3.1. Norme generali per il luogo di installazione della caldaia
    - 2.3.2. Luoghi non idonei all'installazione delle caldaie ermetiche
    - 2.3.3. Installazione al muro della caldaia e la scelta del luogo di installazione
    - 2.3.4. Guida rapida per il posizionamento del terminale di alimentazione dell'aria, ventilazione e canna fumaria; BS 6644: 2011, IGE / UP / 10 (ed4) 2014 e BS 5440-1: 2008, BS 5440-2: 2009,
  - 2.4. ALLACCIAMENTO DEL GAS NATURALE (CATEGORIA APPARECCHIO 2H)
    - 2.4.1. Qualità del gas combustibile
  - 2.5. IMPIANTI DI RISCALDAMENTO ED ACQUA CALDA SANITARIA
  - 2.6. RIEMPIMENTO DEL SIFONE PER L'IMPIANTO DI CONDENSAZIONE
  - 2.7. COLLEGAMENTO DEL SET TUBI ED ACCESSORI DEL CAMINO PER IL GAS DI SCARICO
    - 2.7.1. Distanze perimetrali dei collegamenti uscita del camino
    - 2.7.2. (Ø100 / 150 mm) Installazione con set di camino concentrico orizzontale e collegamento del camino concentrico orizzontale alla caldaia
    - 2.7.3. Installazione con set di camino concentrico verticale
    - 2.7.4. Installazione con camini concentrici nel sottotetto
  - 2.8. INSTALLAZIONE IN AMBIENTI ESTERNI PARZIALMENTE PROTETTI
  - 2.9. COLLEGAMENTI ELETTRICI
  - 2.10. OMANDI OPZIONALI: TERMOSTATO AMBIENTE, SENSORE TEMPERATURA ESTERNA ED ALTRI
  - 2.11. NORME DI INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO IDRAULICO
    - 2.11.1. Struttura dell'acqua dell'impianto di riscaldamento
    - 2.11.2. Riempimento / svuotamento dell'impianto di riscaldamento
    - 2.11.3. Scarico dell'acqua di condensa
    - 2.11.4. Pompa di circolazione (opzionale)
    - 2.11.5. Controlli alla prima messa in funzione della caldaia
  - 2.12. ELEMENTI DI IMPIANTO NECESSARI PER IL FUNZIONAMENTO DELLA CALDAIA E DEL SISTEMA DI RISCALDAMENTO
    - 2.12.1. Parti costituenti della caldaia
  
3. ISTRUZIONI PER L'UTENTE
  - 3.1. AVVERTENZE GENERALI PER L'UTENTE
    - 3.1.1. Utilizzo della caldaia
  - 3.2. SELEZIONI DELLE MODALITÀ ON / OFF / ATTESA E ESTATE/INVERNO
    - 3.2.1. Le modalità On / Off & Inverno / Estate
    - 3.2.2. Reset della caldaia (Reimpostazione)
    - 3.2.3. Funzionamento in modalità invernale
    - 3.2.4. Funzionamento in modalità estiva (se è collegata ad un bollitore);
    - 3.2.5. Utilizzo con il termostato ambiente (Opzionale)
    - 3.2.6. Utilizzo del sensore di temperatura aria esterna (opzionale)
    - 3.2.7. Personalizzazione delle impostazioni della caldaia
  - 3.3. RISOLUZIONE PROBLEMI
    - 3.3.1. Tabella dei codici di errore
  - 3.4. SUGGERIMENTI PER UN USO ECONOMICO
  - 3.5. LE CONDIZIONI DI GARANZIA DA TENERE IN CONSIDERAZIONE PER L'UTENTE



# 1. GENTILE CLIENTE WARMHAUS

Vorremmo congratularci con Lei per aver scelto la caldaia murale Warmhaus che vi fornirà il comfort del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria per molti anni e La ringraziamo per la Sua fiducia. Le caldaie Warmhaus, prodotte secondo gli standard dell'Unione europea e con tecnologie avanzate, vengono esportate in molti Paesi. Per questo prodotto, che viene realizzato grazie ad un lavoro intenso e meticoloso, è possibile usufruire della nostra rete di assistenza tecnica autorizzata che dispone di certificati di qualifica professionale per tutte le esigenze di manutenzione. I nostri centri di assistenza tecnica autorizzati garantiscono sempre il mantenimento delle prestazioni del dispositivo in quanto offrono ricambi originali. Leggere attentamente questo manuale e conservarlo come riferimento in modo da poter utilizzare la caldaia in modo economico, confortevole ed efficiente.

Per poter utilizzare la caldaia in modo efficiente, è consigliabile che l'installazione venga effettuata da un Centro Assistenza autorizzato e qualificato, che è certificato dall'autorità locale.

## 1.1. AVVERTENZE GENERALI

La presente guida costituisce parte integrante e integrale del prodotto e deve essere consegnata al nuovo utente se dovesse verificarsi un passaggio di proprietà dell'impianto. Si consiglia di conservare la guida con attenzione, e renderla disponibile per consultazioni future in quanto contiene informazioni importanti sull'installazione e l'uso della caldaia.



Gli impianti di riscaldamento e di acqua calda sanitaria devono essere progettati e costruiti da una ditta di ingegneria competente e approvata in conformità secondo le misure stabilite dalla legge, tenendo conto delle disposizioni di legge in vigore. La progettazione deve essere eseguita in conformità con:  
"Principi di progettazione di sistemi sanitari, impianti idraulici, impianti di riscaldamento e gas" pubblicati dalla Camera degli Ingegneri Meccanici; TS 2164 (Istituto di standardizzazione turco) Regole di progettazione per gli impianti di riscaldamento;  
Specifiche tecniche generali per impianti meccanici, sezione "Impianti di riscaldamento", pubblicato dal Ministero dell'ambiente e dell'urbanizzazione turco.



L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite dal personale qualificato con sufficienti conoscenze tecniche e certificato di qualifica professionale nel settore dell'installazione secondo le normative del produttore in conformità con le normative vigenti. L'installazione impropria, di cui il produttore non può essere tenuto responsabile, può causare pericoli e creare danni alle persone, ad altri essere viventi (animali, piante) e alle cose.



Progettazione di impianti per il gas: un progetto di installazione deve essere preparato da un concessionario autorizzato dalla compagnia del gas della Sua città.

### Attenzione!

Si prega di osservare le avvertenze sulla caldaia. Funzionamento improprio della caldaia può causare gravi danni.

Se si verificano errori nell'impianto di riscaldamento, l'impianto deve essere arrestato.

Le parti danneggiate devono essere sostituite solo da un Centro Assistenza autorizzato.

Gli accessori utilizzati devono corrispondere alle regole tecniche e devono essere approvati dal produttore.

È necessario utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

I collegamenti sigillati con vernice per bulloni non devono mai essere aperti o modificati da persone non qualificate e certificate!

Questi sigilli dimostrano che i bulloni necessari per un funzionamento perfetto e sicuro non sono stati modificati. In caso di danno ai sigilli, la garanzia dell'apparecchio viene annullata!

## 1.2. CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA



Nell'ambito del contratto o al di fuori di esso, il produttore non avrà alcuna responsabilità per eventuali errori che potrebbero derivare dal mancato rispetto delle norme legali applicabili, degli standard e delle informazioni contenute in questo manuale (e in tutti i casi le informazioni e le istruzioni fornite dal produttore) durante l'installazione, l'uso o la manutenzione. In tali situazioni, scade anche la validità della garanzia dell'apparecchio.



Solo il Centro Assistenza autorizzato di Warmhaus è autorizzato a collegare la caldaia alla linea elettrica e ad alimentare la caldaia con l'elettricità. Non apportare modifiche all'apparecchio se non approvato dal produttore

In caso di malfunzionamento del prodotto a causa di difetti di materiale, produzione e montaggio, la manutenzione e le riparazioni saranno effettuate gratuitamente (nessun costo di manodopera e pezzi di ricambio) entro il periodo di garanzia.

Il periodo di garanzia della caldaia è di 2 anni e inizia con la prima messa in azione da parte del Centro Assistenza autorizzato.

(Vedi anche: 3.5 LE CONDIZIONI DI GARANZIA)



Questo apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente per gli scopi per cui è stato progettato e fabbricato (per l'uso in impianti di riscaldamento a circuito chiuso e per la produzione di acqua calda sanitaria a circuito aperto con un bollitore esterno). Qualsiasi uso diverso da questo non è solo inappropriato, ma anche potenzialmente pericoloso.



Il produttore non è responsabile per eventuali danni causati da interventi, installazione errata o funzionamento iniziale da parte di persone non autorizzate, e tale danno non è ricompreso nell'ambito della garanzia. Non intervenire sul funzionamento della caldaia o non consentire ad altre persone di farlo, tranne il personale del servizio autorizzato, perché la caldaia è un apparecchio con collegamenti al riscaldamento centralizzato, all'acqua calda sanitaria, al gas/ GPL ed elettricità.



Si prega di chiamare il Call Center Warmhaus 800 078 078 per tutte le vostre domande e/o problemi con la caldaia (tenere a portata di mano il numero di serie della caldaia o il numero cliente). Dopo il servizio, chiedere al tecnico di fornire la ricevuta di registrazione del servizio e conservarla.



La manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale tecnico autorizzato e qualificato. A tale riguardo, i Centri di assistenza tecnica autorizzati di Warmhaus costituiscono una garanzia per la qualità e la professionalità del servizio. WARMHAUS non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno causato da riparazione, sostituzione o manutenzione da parte di terzi o entità e in tali casi la caldaia non sarà più in garanzia.



Questo apparecchio è fabbricato per essere installato nel Paese specificato sull'etichetta del registro tecnico. L'installazione in paesi diversi da quelli specificati sulla targhetta può causare danni a persone, animali e cose.

WARMHAUS dichiara che le caldaie Viwa 90, Viwa 115, Viwa 125 e Viwa 150 soddisfano i requisiti essenziali delle seguenti direttive:

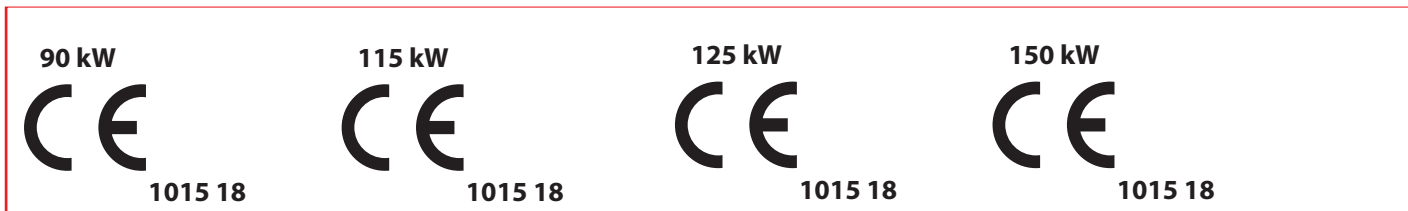
- Regolamento sugli apparecchi a gas combustibile (UE) 2016/426
- Direttiva efficienza 92/42 / CEE
- Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30 / UE
- Direttiva bassa tensione 2014/35 / UE
- Direttiva eco-design 2009/125 / CE
- Regolamento (UE) n. 813/2013 - 811/2013



**Produttore:** Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri Tic. A.Ş. Bursa Organize Sanayi Bölgesi Park Cad. No:10 16140 Nilüfer-Bursa / Turchia

Warmhaus A.Ş., riservandosi il diritto di apportare modifiche tecniche e commerciali senza preavviso, declina ogni responsabilità relativa agli errori di stampa e scrittura.

WARMHAUS



### 1.3. FUGHE DI GAS

COME MUOVERSI QUANDO SI SENTE ODORE DI GAS NATURALE...



Non accendere fiammiferi e accendini.



Non accendere, spegnere o staccare dalla presa le lampade e qualsiasi altro apparecchio elettrico.



Aerare l'ambiente aprendo le porte e le finestre



Chiudere la valvola del contatore e dei dispositivi che funzionano a gas naturale.



Non usare il campanello.



Non usare telefoni in caso di fuga di gas. Il telefono può causare formazione di scintille.



Provvedere all'evacuazione del luogo dove si sente odore di gas.



Chiamate il 112 Pronto Emergenza Gas Naturale da un luogo idoneo.



Non intervenire assolutamente sull'impianto. Attendere l'arrivo della squadra IGDAŞ.



In caso di fughe di gas non chiudere assolutamente gli accessi che permettono lo scarico del gas nell'ambiente.

## NEI CASI DI EMERGENZA



**112**  
VIGILI DEL  
FUOCO



**112**  
AMBULANZA



**112**  
POLIZIA

**INFO:** Consultare **PRONTO INTERVENTO GAS** i siti internet (pagine web) delle enti locali di distribuzione gas.



## 1.4 CATEGORIE E ZONE GAS DELLA CALDAIA MURALE

**Definizione:** Tipi di gas usati e nazioni

Produttore	Tipo Modello / Dati Tecnici	Simboli di Idoneità
Categorie e Zone Gas della Caldaia Murale	Tutti i tipi di caldaie e caldaie murali Warmhaus	concesso

Le categorie gas delle caldaie murali Warmhaus sono state applicate nell'emissione del certificato CE sottostante fornito dal Test SZU / BRNO; - le categorie del dispositivo sono state definite nel rispetto della norma EN 15502-1 in base al paese di destinazione. - Nel rispetto della norma EN ISO 3166-1 e dei paesi di destinazione, se la pressione di alimentazione del gas in millibar è a livelli normali, può essere utilizzata per molti altri gruppi di gas. Le categorie vengono indicate con il loro valore numerico e con l'unità di misura "mbar".

Documento Approvato da parte del Test SZU	Categorie Dispositivo	Tipologia Gas	Pressione Alimentazione Gas d'Ingresso	Gas utilizzato	Lawa 24 Lawa Plus 24 Lawa 28 Lawa Plus 28	Priwa 24 Priwa Plus 24 Priwa 28 Priwa Plus 28 Priwa 33 Priwa Plus 33	Enerwa 24 Enerwa 2530 Enerwa Plus 24 Enerwa Plus 2530 Enerwa 28 Enerwa 3035 Enerwa Plus 28 Enerwa Plus 3035 Enerwa 33 Enerwa 3540 Enerwa Plus 33 Enerwa Plus 3540	Viwa 50 Viwa 65 Viwa 90 Viwa 115 Viwa 125 Viwa 150	Paesi di Validità **
Si	I 2H	Gas Naturale	20 mbar	G20	Non Approvato	Approvato	Approvato	Approvato	AT, BG, CH, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, IE, IT, LT, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK
Si	I 2H	Gas Naturale	25 mbar	G20	Non Approvato	Approvato	Approvato	Approvato	HU
Si	I 2E	Gas Naturale	20 mbar	G20	Non Approvato	Approvato	Approvato	Non Approvato	DE, LU, PL, RO
Si	I 2E+	Gas Naturale	20 mbar	G20	Non Approvato	Approvato	Approvato	Approvato	BE, FR
Si	I 2E(S)	Gas Naturale	20 mbar	G20	Non Approvato	Non Approvato	Non Approvato	Approvato	BE
Si	I 2E+	Gas Naturale	25 mbar	G25	Non Approvato	Approvato	Approvato	Non Approvato	BE, FR
Si	I 2L	Gas Naturale	25 mbar	G25	Non Approvato	Approvato	Approvato	Non Approvato	NL
Si	I 2ELL	Gas Naturale	20 mbar	G20	Non Approvato	Approvato	Approvato	Non Approvato	DE
Si	I 2ELL	Gas Naturale	20 mbar	G25	Non Approvato	Approvato	Approvato	Non Approvato	DE
Si	II 2H3P	Gas Naturale	20 mbar	G20	Non Approvato	Approvato	Approvato	Non Approvato	CH, CZ, ES, FR, GB, GR, IE, RO, SI, SK
Si	II 2H3P	GPL Propano	37 mbar	G31	Non Approvato	Approvato	Approvato	Non Approvato	CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, RO, SI, SK
Si	II 2L3P	Gas Naturale	25 mbar	G25	Non Approvato	Approvato	Approvato	Non Approvato	NL
Si	II 2L3P	GPL Propano	37 mbar	G31	Non Approvato	Approvato	Approvato	Non Approvato	NL
Si	I 3P	GPL Propano	37 mbar	G31	Non Approvato	Approvato	Approvato	Non Approvato	BE, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, NL, PL, PT, RO, SI, SK, TR

EN ISO 3166-1: 2006, Codici per la rappresentazione dei nomi dei Paesi e delle loro suddivisioni - Parte 1: Codici dei Paesi (ISO 3166-1: 2006)

Autore: Ismail B. Taşdemir / R&D Mng.	Approvazione; la revisione è stata effettuata con il certificato GAR E-30-00300-18 e il numero di prodotto CE-1015CT0615. La correzione 02 corrisponde a Viwa 50 e 150 kW.	Tale documento e le relative informazioni appartengono a Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş.. Non devono essere trasmessi a personale non autorizzato dalla stessa e non devono essere copiati o utilizzati in altre modalità senza la preventiva autorizzazione scritta.
Data Pubblicazione: 18/4/2017		
Rev. N.: 2		
Dis. N.: WH.17.107		



## 2. ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

Figura 1 Schema di montaggio

### 2.1. TRASPORTO SICURO

Questa caldaia deve essere trasportata da almeno 2 persone perché potrebbe essere necessario toglierla dall'imballaggio e spostarla nel luogo di installazione. L'uso di un mezzo di trasporto può essere richiesto per i movimenti di spinta e di trazione della caldaia.

Si prega di fare attenzione durante queste operazioni. Quando si eseguono questi compiti, gli operatori dovrebbero avere familiarità con le tecniche manuali e dovrebbero essere prese in considerazione le seguenti precauzioni:

- Tenere la caldaia dalla base
- Assicurarsi di possedere la forza fisica necessaria,
- Utilizzare l'equipaggiamento di protezione personale appropriato: guanti, scarpe antinfortunistiche.

Durante tutte le manovre e le azioni di movimentazione, vi consigliamo di seguire le raccomandazioni seguenti per il sollevamento di apparecchi pesanti:

- Tenere la schiena dritta
- Evitare di piegare la vita
- Usare sempre i palmi delle mani
- Mantenere il carico il più vicino possibile al corpo
- Chiedere sempre aiuto

### AVVERTENZA

Si prega di fare attenzione durante l'esecuzione di qualsiasi lavoro su questo apparecchio.



Non lasciare i materiali di imballaggio (sacchetti di plastica, nylon, ecc.) alla portata dei bambini in modo che non costituisca un pericolo per la salute.



Figura 2 Manuale di Istruzioni



Figura 2.4 Accessori di Montaggio



Figura 2.5 Staffa di montaggio



Figura 2.6 Sifone per scarico di acqua di condensa

- Si raccomanda l'uso di guanti e occhiali protettivi.
- Evitare il contatto diretto con spigoli vivi.
- Evitare il contatto con superfici calde.

### ATTENZIONE

A causa del test a umido del dispositivo, potrebbe essere presente dell'acqua residua nel circuito idraulico.

- Proteggere superfici, tappeti o piastrelle.
- Quando si rimuovono i coperchi protettivi, utilizzare un contenitore adatto per raccogliere l'acqua rimanente.



### INSTALLAZIONE

La caldaia deve essere installata in un luogo stabile, da tecnici qualificati, in conformità con tutte le istruzioni contenute in questo manuale. Inoltre, l'installazione deve essere conforme agli standard e alle normative in vigore.

### 2.2. CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO

L'imballaggio della caldaia contiene i seguenti materiali. Per le caldaie del gruppo Viwa 90-150, il kit canna fumaria per gas di scarico non viene fornito insieme alla caldaia e deve essere appositamente ordinato.



## 2.2.1. Dimensioni e Allacciamenti

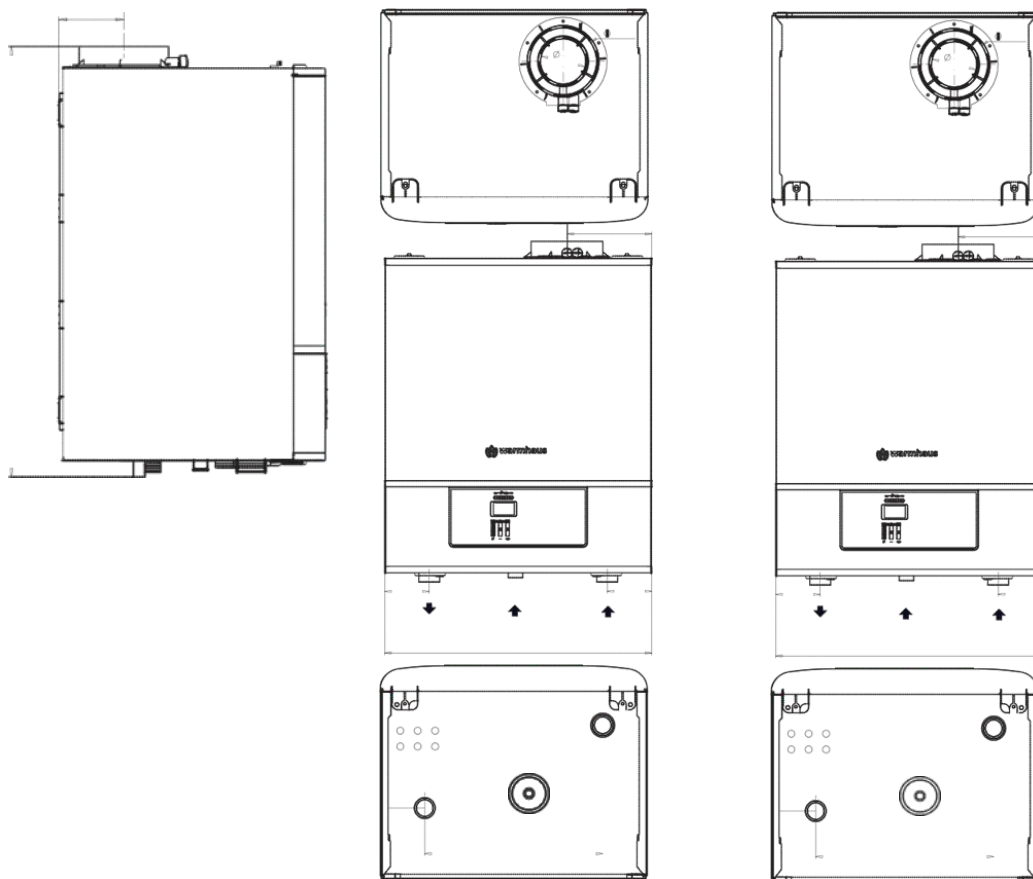


Figura 2.7 Dimensioni e collegamenti della caldaia murale Viwa 90 / 115

Viwa 125 / 155

### Warmhaus Viwa 90 / 115

- 1) Linea di ritorno del riscaldamento
- 2) Linea di scarico del separatore di sedimenti-aria
- 3) Linea di scarico dell'acqua di condensa
- 4) Linea ingresso gas
- 5) Linea di riscaldamento
- 6) Uscite cavi
- 7) Connessione uscita gas di scarico (Ø100 mm)
- 8) Connessione ingresso aria fresca (Ø150 mm)
- 9) Punto di misurazione aria fresca
- 10) Punto di misurazione gas di scarico

### 2.3.1. Norme generali per il luogo di installazione della caldaia

Non c'è un limite di aerazione per i luoghi in cui si installa la caldaia ermetica (tipo C) (i dispositivi possono essere installati indipendentemente dal volume della stanza e dalla modalità di aerazione). Inoltre, possono essere installate ambienti parzialmente protetti come balconi e terrazze, a condizione che vengano prese le necessarie precauzioni contro il congelamento e che siano collocati dentro un armadietto copricaldaia. Tuttavia, devono essere prese in considerazione anche le condizioni di installazione della società fornitrice del gas nella regione in cui si effettua l'installazione. È necessario osservare le limitazioni sui luoghi di installazione in caso di superamento di una determinata capacità! Il fissaggio della caldaia al muro dell'edificio deve essere ben saldo. È necessario utilizzare un elemento di collegamento flessibile tra la caldaia e la linea del gas. Le lunghezze degli elementi flessibili da utilizzare nei dispositivi di tipo A, B e C non devono superare le dimensioni consentite dalle società fornitrici del gas. Le uscite di canna fumaria delle caldaie ermetiche devono essere collegate direttamente all'ambiente esterno e ai luoghi con circolazione d'aria. Le condizioni di uscita dei gas di scarico di questi apparecchi (ubicazioni dell'uscita del tubo secondo varie forme, distanze minime verticali, orizzontali, aree trasversali di canali in caso di canali, ecc.) devono essere eseguite in conformità con lo standard TS 12514.

### 2.3.2. Luoghi non idonei all'installazione delle caldaie ermetiche

È vietato installare caldaie ermetiche:

Sottoscala di edifici,

Corridoi comuni, spazi di ventilazione e area di illuminazione, aree comuni come sottotetto, porte di uscita di emergenza, cantina, sala e luoghi simili.

Nei cortili tra gli edifici,

Cornicioni stretti,

Sulle pareti del camino,

Balconi coperti

Balconi aperti (tranne quando situati in un armadietto copricaldaia con il permesso della società fornitrice del gas),

Sotto le parti sporgenti dell'edificio, che impediscono l'uscita dei gas di scarico,

In luoghi soggetti alla resistenza diretta del vento,

In spazi aperti (tipo C) che forniscono aria fresca ad altre unità!

### 2.3.3. Installazione al muro della caldaia e la scelta del luogo di installazione

È necessario controllare e verificare se il fissaggio sul muro della caldaia è forte e sicuro.



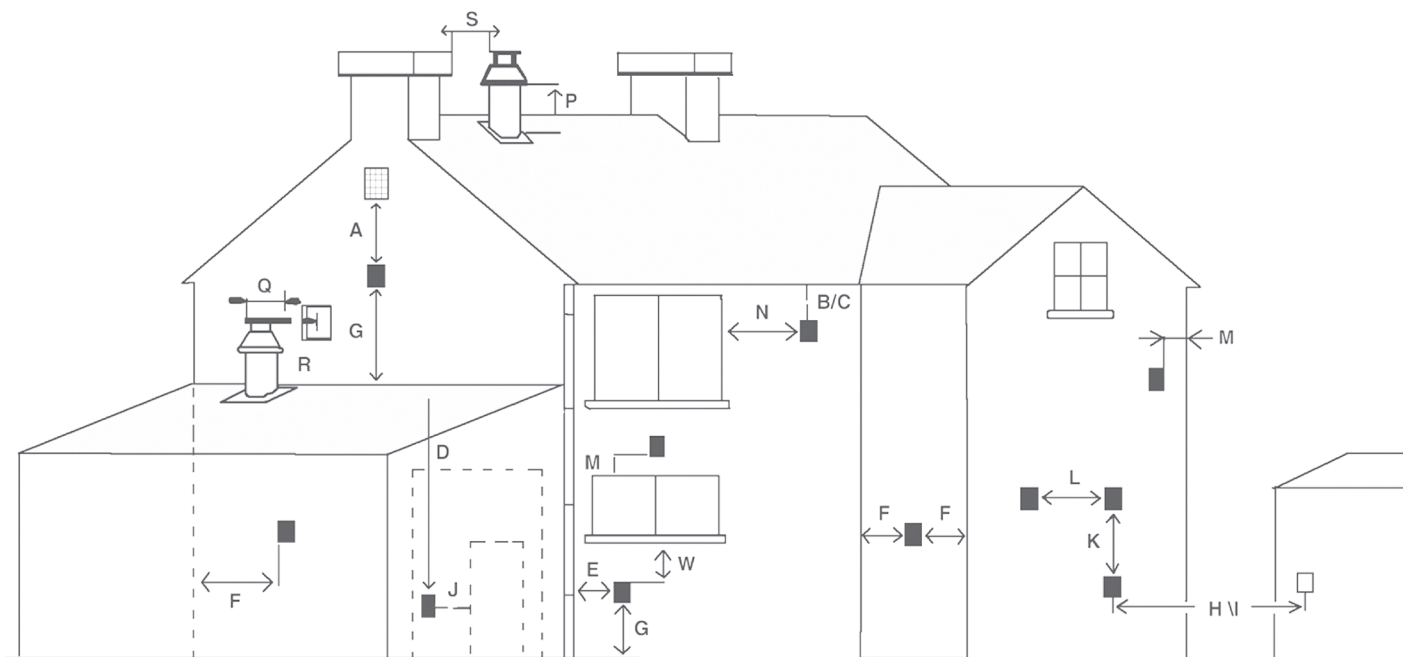


Figura 2.8 Posizioni ambientali per la canna fumaria

	Posizione canna fumaria	Distanza Minima
A	Sotto finestra	300 mm.
B	Sotto canalina dell'acqua	75 mm.
C	Sotto grondaia	200 mm.
W	Sotto balconi	200 mm.
E	Da tubi di scarico dell'acqua verticali	150 mm.
F	Da angoli interni o esterni	300 mm.
G	Al livello di pavimento, tetto o balcone	300 mm.
H*	Da un'altra parete corrispondente alla canna fumaria	600 mm.
S	Da un'altra canna fumaria	1200 mm.
J	Da un'altra porta dalla parete del garage	1200 mm.
R	Da un'altra canna fumaria dalla stessa parete (in verticale)	1500 mm.
Q	Da un'altra canna fumaria dalla stessa parete (in orizzontale)	300 mm.
M	Sopra un'altra finestra/un altro accesso	300 mm.
N	Sopra un'altra finestra/ un altro accesso in orizzontale	300 mm.
P	Al livello del tetto	300 mm.
F	Da una parete vicina	300 mm.
I*	Dalla finestra di una parete vicina	1000 mm.
L	Da un'altra canna fumaria	600 mm.

(\*) Non consigliato per C5 e C6!

Si consiglia di installare la staffa di fissaggio della caldaia ad un'altezza tra 1,8-2,2 m dal suolo.

- In luoghi in cui lo spazio di installazione è limitato, la caldaia deve essere installata lasciando almeno 30 cm dal suolo, almeno 5 cm dai lati e 90 cm dal lato anteriore per un facile intervento del tecnico di servizio.

- L'installazione della caldaia non può essere eseguita in ambienti in cui sono presenti materiali esplosivi e infiammabili e vapori di acidi.

- L'installazione non deve essere eseguita accanto o sopra ai fornelli, forni, radiatori o altri apparecchi di riscaldamento.

- Le caldaie ermetiche possono anche essere installate all'interno dei mobili, lasciando almeno 5 cm di distanza sui lati.

- Dopo l'installazione, si consiglia di collegare la caldaia allo scarico con un tubo trasparente nel caso dovesse fuoriuscire dell'acqua dalla valvola di sicurezza della caldaia. Se ciò non è possibile, non collocare dispositivi elettronici, strumenti, parti o strumenti che potrebbero guastarsi o ossidarsi al di sotto della caldaia.

- Si consiglia di non mettere mobili sotto la caldaia a causa dei motivi sopra esposti.

#### 2.3.4. Guida rapida per il posizionamento del terminale di alimentazione dell'aria, ventilazione e canna fumaria;

Specifiche tecniche per l'installazione di caldaie ad acqua calda con immissione di gas tra 70 kW (netto) e 1,8 MW (netto) (2° e 3° gas di famiglia)

Per gli impianti industriali e commerciali, potrebbe essere necessario aumentare le aperture di ventilazione quando vengono superate le seguenti temperature dell'aria. (@ 15 °C Ambiente)

Livello alto (100 mm sotto il livello del soffitto) ..... 40°C

Livello medio (oltre 1500 mm sopra il livello di flusso del piano) ..... 32°C

Livello basso (100 mm sopra il livello del suolo) ..... 25°C

A titolo indicativo:

l'abbassamento della temperatura dell'aria può essere ottenuto aumentando il carico

termico netto di 0,2 cm<sup>2</sup> / kW per ogni °C da ridurre, oppure di 0,15 m<sup>3</sup> /h per l'alimentazione dell'aria in entrata ed in uscita

- La staffa di fissaggio fornita con la caldaia deve essere agganciata correttamente su una parete a mattoni, piena o mezzo piena, utilizzando le viti a gancio e seguendo la tabella di montaggio e non deve essere utilizzata per altri scopi.

- Se per il montaggio vengono utilizzati materiali diversi, la garanzia della caldaia viene annullata.

- Se il muro su cui si decide di eseguire l'installazione, non è un muro a mattoni, in primo luogo deve essere verificata la potenza del sistema di supporto.

- La caldaia deve essere montata su una parete resistente al fuoco.



## Apparecchi a camera di combustione stagna

Apparecchi a camera di combustione stagna, collocati in un recinto (condizioni di ventilazione naturale dell'aria esterna)

Tipo di sistema	Se il riscaldamento e / o l'utilizzo di acqua calda sanitaria in estate è inferiore al 50%	Se il riscaldamento e / o l'utilizzo di acqua calda sanitaria in estate è superiore al 50% e inferiore al 75%	Se l'operazione di riscaldamento e / o ACS in estate è superiore al 75%
Area Griglia 600 m da qualsiasi ostacolo			
Livello alto (Area libera / kW)	5 cm <sup>2</sup>	6 cm <sup>2</sup>	7 cm <sup>2</sup>
Livello basso (Area libera / kW)	5 cm <sup>2</sup>	6 cm <sup>2</sup>	7 cm <sup>2</sup>

Dispositivi con camera di combustione chiusa, collocati in un recinto (Requisiti di ventilazione naturale forniti da un volume interno)

Tipo di sistema	Se il riscaldamento e / o l'utilizzo di acqua calda in estate è inferiore al 50%	Se il riscaldamento e / o l'utilizzo di acqua calda in estate è superiore al 50% e inferiore al 75%	Se l'operazione di riscaldamento e / o ACS in estate è superiore al 75%
Area Griglia 600 m da qualsiasi ostacolo			
Livello alto (Area libera / kW)	10 cm <sup>2</sup>	11 cm <sup>2</sup>	12 cm <sup>2</sup>
Livello basso (Area libera / kW)	10 cm <sup>2</sup>	11 cm <sup>2</sup>	12 cm <sup>2</sup>

Apparecchi a camera di combustione stagna, montati in un locale caldaia/ Area riscaldata (Requisiti di ventilazione naturale forniti direttamente dall'aria esterna)

Tipo di sistema	Se il riscaldamento e / o l'utilizzo di acqua calda in estate è inferiore al 50%;	Se il riscaldamento e / o l'utilizzo di acqua calda in estate è superiore al 50% e inferiore al 75%	Se il riscaldamento e / o l'utilizzo di acqua calda in estate è superiore al 75%
Area Griglia 600 m da qualsiasi ostacolo			
Livello alto (Area libera / kW)	2 cm <sup>2</sup>	8 cm <sup>2</sup>	4 cm <sup>2</sup>
Livello basso (Area libera / kW)	2 cm <sup>2</sup>	8 cm <sup>2</sup>	4 cm <sup>2</sup>

Pressione operativa massima <100 mbar, tasso di ricambio aria della camera > 0,5 / ora = ventilazione aggiuntiva Nessuna. Se il tasso di ricambio dell'aria è inferiore a 0,5 / ora, è necessario applicare quanto segue.

Apparecchi senza router ad aria o stabilizzatori d'aria

Tipo di sistema	Se il riscaldamento e / o l'utilizzo di acqua calda in estate è inferiore al 50%	Se il riscaldamento e / o l'utilizzo di acqua calda in estate è superiore al 50% e inferiore al 75%	Se il riscaldamento e / o l'utilizzo di acqua calda in estate è superiore al 75%
Area Griglia 600 m da qualsiasi ostacolo			
Livello alto (Area libera / kW)	1.35 +/- 0.18 (m <sup>3</sup> /h/kW)	1.35 +/- 0.18 (m <sup>3</sup> /h/kW)	1.35 +/- 0.18 (m <sup>3</sup> /h/kW)
Livello basso (Area libera / kW)	2.6 (m <sup>3</sup> /h/kW)	3,32 (m <sup>3</sup> / H / kw)	4,04 (m <sup>3</sup> / h / kw)

Nei casi in cui le aperture di alto livello/scarico non siano supportate meccanicamente, lo spazio libero deve essere calcolato come input netto di 2 cm<sup>2</sup>/kW. Tutti i ventilatori di entrata e di uscita dell'aria devono essere dotati di comandi automatici (serrature di sicurezza) che garantiscono la sicurezza oppure il blocco degli apparecchi a camera stagna in caso di guasto del flusso d'aria in entrata o in uscita. Lo scopo di questo documento è fornire un orientamento rapido.

Una sola caldaia Viwa 125 (ingresso netto da 116 KW) a basso livello (il più basso possibile entro 1 metro di gas di terra) - 4 cm<sup>2</sup> / kW con immissione di calore netta, richiede 232 cm<sup>2</sup> ad alto livello e 464 cm<sup>2</sup> a basso livello.

Se installato in un compartimento o in un armadio, ad alto livello (entro il 15% dell'altezza della stanza dal soffitto) - richiede un input di calore netto di 5 cm<sup>2</sup> / kW a livello basso (il più basso possibile entro 1 metro di gas di terra) richiede un fabbisogno di calore netto di 10 cm<sup>2</sup> / kW. Una sola caldaia Viwa 125 (116 KW entrata netta), richiede 580 cm<sup>2</sup> ad alto livello e 1160 cm<sup>2</sup> a basso livello.

Se installato come apparecchio di classe C (camera di combustione stagna), se installato in un locale a livello alto (entro il 15% dell'altezza della stanza dal soffitto) - 2 nc / kW di calore netto; a livello basso (il più basso possibile entro 1 metro di gas naturale) - ingresso calore netto di 2 cm<sup>2</sup> / kW. Un singolo Viwa 125 (ingresso netto 116 kW) richiede un alto livello di 232 cm<sup>2</sup> e un livello basso di 232 cm<sup>2</sup>.

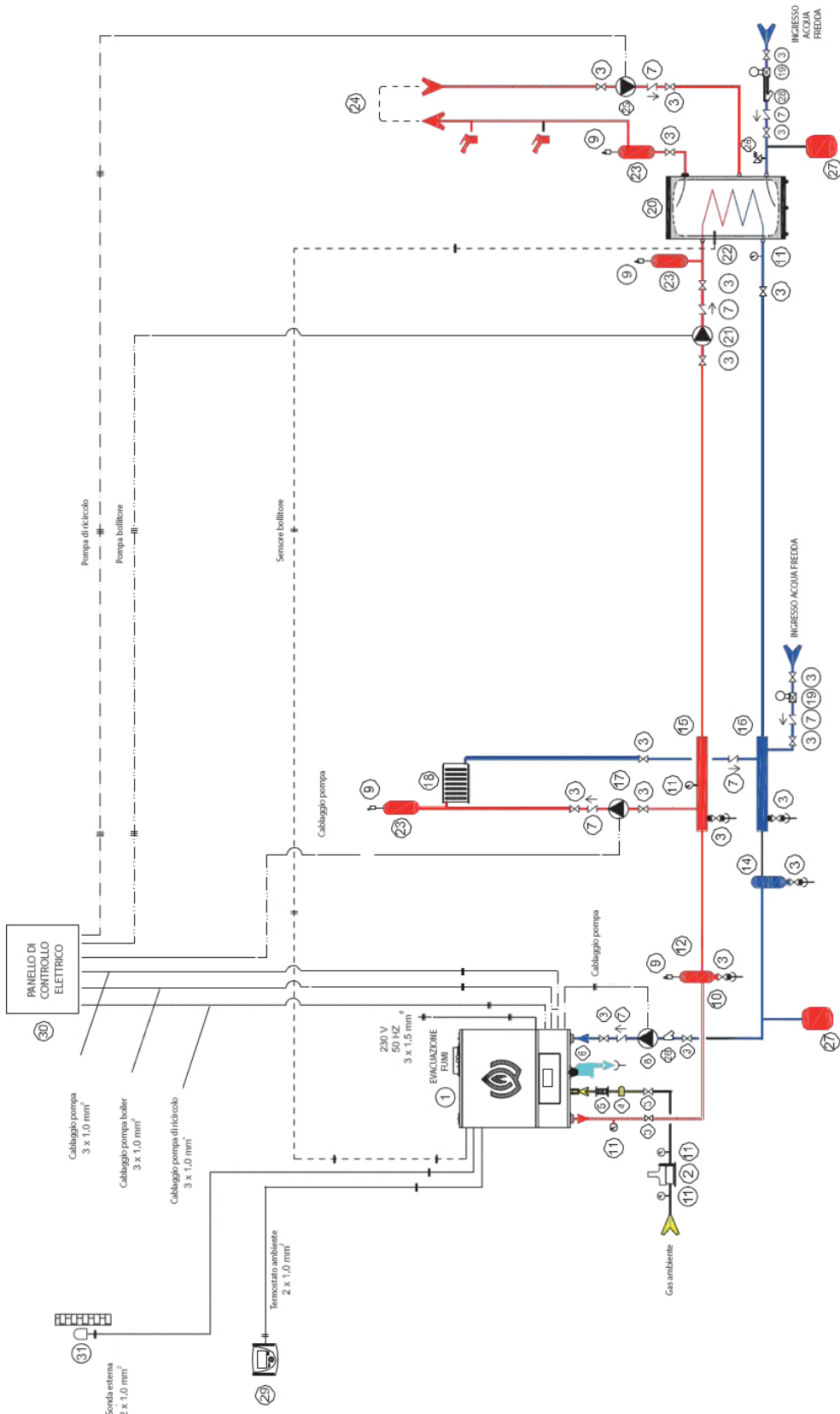
### 2.4. ALLACCIAMENTO DEL GAS NATURALE (CATEGORIA APPARECCHIO I2H)

Le nostre caldaie sono progettate per funzionare con il gas metano (G20). Le tubazioni di alimentazione del gas devono essere pari o superiori alle connessioni della caldaia 3/4G. Prima di effettuare l'allacciamento del gas, è necessario eseguire un'accurata pulizia delle tubazioni dell'intero impianto di alimentazione del combustibile poiché eventuali residui comprometteranno il buon funzionamento e l'efficienza della caldaia. Verificare che il gas fornito dalla linea principale sia del tipo previsto per la caldaia (vedere l'etichetta sulla caldaia).

Inoltre, in caso di insufficienza, la pressione dinamica della rete (metano) che influenza la potenza della caldaia e può creare difficoltà per l'utente, deve essere controllata. Assicurarsi che la valvola del gas sia collegata correttamente. Il tubo di alimentazione del gas infiammabile deve essere in grado di trasmettere la quantità sufficiente di gas al bruciatore quando la caldaia funziona alla massima potenza e deve essere progettato e dimensionato in base alle specifiche e alle istruzioni della MMO e delle società fornitrici del gas per garantire l'efficienza del dispositivo. Il sistema di connessione deve essere conforme alle normative legali.

#### 2.4.1. Qualità del gas combustibile

La caldaia è progettata per l'uso con combustibile puro che non contenga sostanze estranee; pertanto, nella linea di alimentazione del gas, devono essere aggiunti i sistemi di filtraggio necessari (per garantire che il carburante sia purificato).



**COMPONENTI DI IMPIANTO**

- 1. Caldaia
- 2. Valvole a solenoide per Sicurezza Gas
- 3. Valvola a sfera
- 4. Filtro gas
- 5. Isolatore di vibrazioni
- 6. Sifone dell'acqua di condensa e linea di drenaggio
- 7. Valvola di ritegno

- 8. Pompa della caldaia (ritorno)
- 9. valvola di sfiato automatico
- 10. Separatore di sedimenti-spoco-aria
- 11. Manometro
- 12. Sensore di Separatore idraulico
- 13. Separatore idraulico
- 14. Filtro per sedimenti
- 15. Collettore dell'acqua di uscita del sistema di riscaldamento

- 16. Collettore dell'acqua di ritorno del sistema di riscaldamento
- 17. Pompa del sistema di riscaldamento
- 18. Sistema di riscaldamento
- 19. Regolatore di pressione
- 20. Caldaia
- 21. Pompa bollitore
- 22. Sensore bollitore
- 23. Separatore d'aria

- 24. Linea di ricircolo bollitore
- 25. Pompa di ricircolo
- 26. Valvola di sicurezza
- 27. Vaso di espansione
- 28. Filtro
- 29. Timer / Termostato ambiente
- 30. Pannello elettrico della caldaia
- 31. Sensore temperatura esterna

figura 2.9 Caldaia Viwa 90 / Viwa 150 con Circuito del Calorifero e Schema di Collegamento del Bollitore



## 2.5. IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DI ACQUA CALDA SANITARIA

L'installazione del calorifero e del riscaldamento a pavimento deve essere eseguita secondo le specifiche tecniche TSE e MMO in base al calcolo della perdita di calore. La quantità e il tipo di radiatore e la quantità di tubo di riscaldamento a pavimento devono essere adatti al calcolo perdite di calore.

- L'impianto di riscaldamento deve essere installato ad una pressione di almeno 6 bar.
- Se la pressione di rete urbana è superiore a 6,5 bar, è necessario installare un riduttore/regolatore di pressione.
- Si raccomanda di realizzare l'impianto di riscaldamento (almeno) in linea doppia o mobile e di evitare il più possibile i gomiti e pezzi aggiuntivi.
- Un filtro deve essere posizionato sulla linea di ritorno del riscaldamento e sulla linea di alimentazione dell'acqua di rete se si desidera utilizzare il bollitore.
- È necessario utilizzare un vaso di espansione supplementare di almeno 50 litri in base alla capacità del volume dell'acqua di riscaldamento e alla temperatura di esercizio del circuito di riscaldamento (circuito chiuso).
- Se il termostato ambiente e la valvola termostatica del radiatore devono essere usati insieme; non installare una valvola termostatica nei radiatori nella stanza in cui si trova il termostato ambiente!
- Per un funzionamento efficiente su radiatori di lunghezza superiore a 1,5 m, è necessario effettuare una connessione incrociata.
- Deve essere utilizzata la guaina quando l'acqua di riscaldamento e l'acqua sanitaria calda passano attraverso i morsetti a muro per evitare la smussatura in caso di espansione dovuta al riscaldamento.
- Un bollitore esterno deve essere collegata alla caldaia per la fornitura di acqua calda sanitaria. In caso di utilizzo insieme al bollitore, è necessario utilizzare la valvola a tre vie e il sensore della caldaia inclusi nel gruppo di accessori del prodotto.
- Prima di riempire l'impianto di riscaldamento, è necessario lavarlo e pulirlo.

## 2.6. RIEMPIMENTO DEL SIFONE PER LA LINEA DI CONDENSAZIONE

Dopo che la caldaia a condensazione è stata agganciata alla parete, i collegamenti elettrici, le linee di riscaldamento, i collegamenti dell'acqua calda e la linea di scarico della condensa sono stati completati, il sifone deve essere riempito con l'acqua (Figura 10).

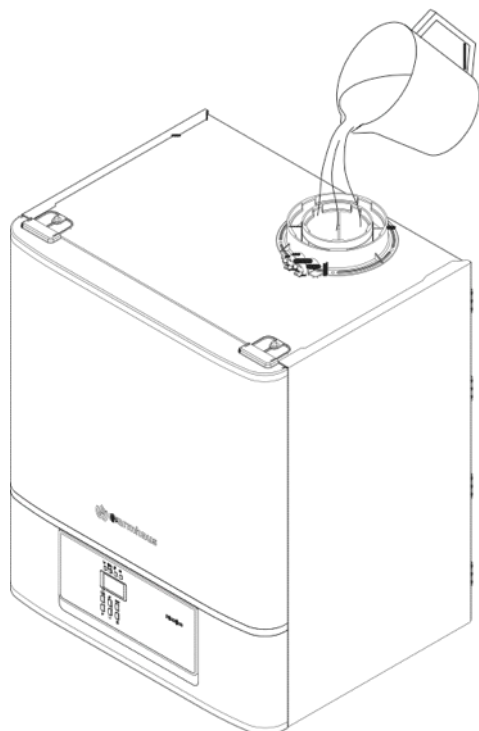


Figura 2.10 Riempimento del sifone di condensazione



Il collegamento dello scarico della linea di condensazione deve essere sigillato. Tuttavia, tenendo conto della possibilità di perdite di gas durante l'avviamento, scaricare circa 1 litro di acqua nel condotto fumario interno prima di installare il gomito della canna fumaria all'interno della caldaia. In questo modo, si evita la possibilità di perdite di gas di scarico grazie all'acqua nel sifone. La pendenza del tubo e della linea di condensa deve essere sempre verso il basso.

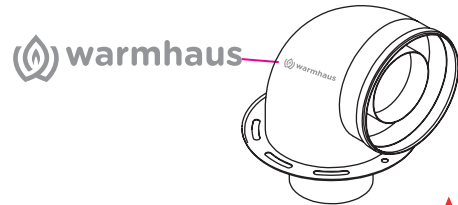


Figura 2.11 Il logo Warmhaus si trova sul gomito della canna fumaria.

## 2.7. COLLEGAMENTO DEL SET DI TUBI ED ACCESSORI DEL CAMINO PER IL GAS DI SCARICO




Il set di accessori per canne fumaria delle caldaie ermetiche utilizzare nell'installazione del sistema di gas di scarico devono essere originali di Warmhaus e devono essere utilizzati in conformità con le dimensioni e le limitazioni indicate nelle istruzioni di montaggio.



Se vengono utilizzate tubazioni e /o accessori diversi per il sistema di gas di scarico da quelli originali forniti da Warmhaus, la prima messa in funzione della caldaia non sarà effettuata da un Centro Assistenza autorizzato e quindi non sarà in garanzia!

La caldaia deve essere montata solo con l'apparecchio originale Warmhaus di assorbimento dell'aria e di scarico, realizzato in materiale plastico.

I condotti in plastica non possono essere installati all'aperto, a intervalli superiori ai 40 cm, senza una protezione adeguata contro i raggi UV e le condizioni atmosferiche.

Ogni condotto è riconosciuto da un logo Warmhaus  identificativo e distintivo come menzionato nelle note



Se più di una caldaia Viwa 90-150 è collegata parallelamente (cascata) allo stesso impianto idraulico, per ogni caldaia è obbligatorio utilizzare Ø100 / 100 Valvola a clapet per il gas di scarico (codice prodotto: 153.11.660.600040) oppure Ø100 / Ø100 Valvola a clapet (codice prodotto: 153.11.660.600068). Utilizzare lo stesso prodotto per ogni caldaia all'interno dello stesso impianto

**Nel caso in cui le caldaie Viwa 90, Viwa 115, Viwa 125 e Viwa 150 siano utilizzate come sistema a cascata, se le nostre valvole a clapet non vengono utilizzate in ciascuna caldaia, le caldaie non saranno messe in funzione dal nostro Centro Assistenza autorizzato!**

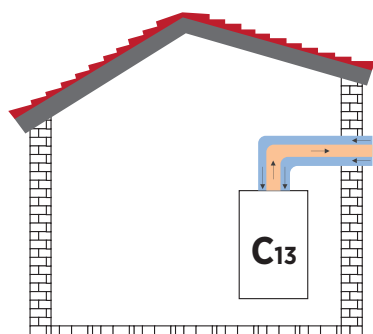


I seguenti controlli devono essere eseguiti durante la messa in funzione della caldaia:

- Assicurarsi che non vi siano liquidi o sostanze infiammabili nelle vicinanze della caldaia.
- Assicurarsi che i collegamenti elettrici siano eseguiti correttamente e che il filo di terra sia collegato a un buon sistema di messa a terra.
- Aprire la valvola del gas e controllare la resistenza dei collegamenti incluso il bruciatore e lo scambiatore di calore.
- Assicurarsi che la caldaia è impostata per funzionare per il tipo di gas fornito.
- Controllare che la canna fumaria sia installata correttamente e non bloccata.
- Assicurarsi che qualsiasi valvola di arresto (di sicurezza) sia aperta.
- Assicurarsi che il sistema sia pieno d'acqua e ben ventilato.
- Controllare che la pompa di circolazione non sia bloccata.
- Drenare l'aria che potrebbe essere presente nella linea del gas, scaricare l'aria nel tubo del gas azionando la valvola di sicurezza all'ingresso del tubo del gas



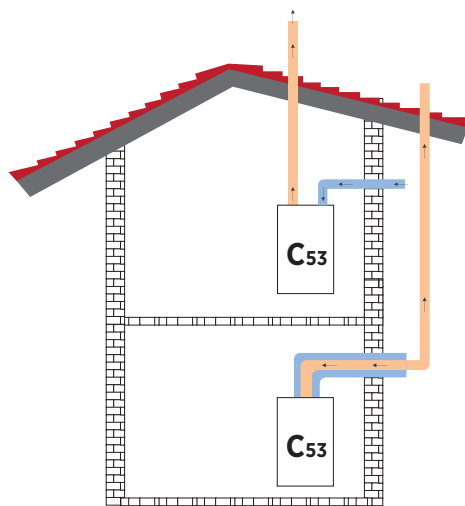
→ Aria  
→ Gas di Scarico



Scarico con collegamento della canna fumaria concentrico.

**Attenzione:** Quando si utilizza un camino tipo C13, deve essere installato un kit per il gas di scarico con gomito 90° alla fine della linea.

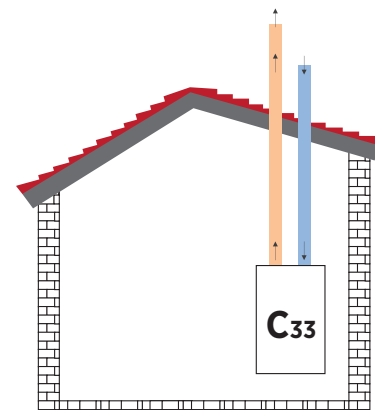
**Figura 2.12** Ermetico (coassiale) e con canna fumaria (separata).



Eliminazione dei Gas di Scarico e ripresa aria pulita con Kit fumi sia coassiale che Separato.

**Attenzione:** Per la fornitura di aria di combustione e lo scarico di prodotti di combustione di caldaie a camera di combustione di tipo C5, i terminali non devono essere montati contro i muri dell'edificio.

**Figura 2.13** Collegamento della canna fumaria coassiale ermetica e separata in verticale.

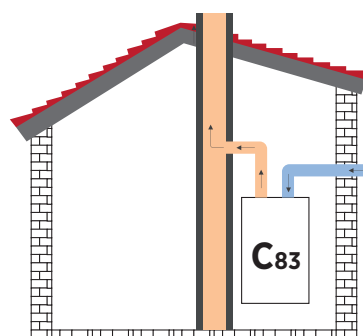


Eliminazione Gas di Scarico e ripresa aria pulita con Kit fumi Separato.

**Attenzione:** Nel caso in cui l'installazione avvenga con il set di camini separati di tipo C33 (per tipi orizzontali e verticali), la distanza tra l'uscita del gas di scarico e l'ugello di aspirazione dell'aria pulita deve essere di

minimo 50 cm e massimo 100 cm.

**Figura 2.14** Utilizzo Ermetico in Verticale con kit fumi separato.

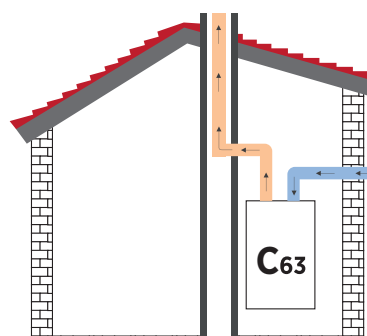


Scarico nel camino dell'edificio e aspirazione di aria fresca con il sistema a camini separati

Per caldaie di tipo C8 con camera di combustione sigillata;

- a) Temperatura di surriscaldamento dei prodotti di combustione; <math>< 105^{\circ}\text{C}</math>
- b) CO<sub>2</sub> contenuto; % 9,00 (tolleranza + % 0,5 / - % 0,5)
- c) Le caratteristiche del camino a cui è possibile collegare la caldaia sono conformi alla figura 13.
- d) Non è consentito il flusso dell'acqua di condensa nell'apparecchio.

**Figura 2.15** Collegamento del camino separato verticale ermetico.



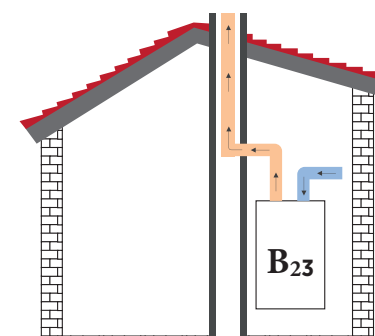
Scarico di gas con set di camini separati attraverso il camino dell'edificio e l'aspirazione di aria fresca dall'esterno

Per caldaie di tipo C6 con camera di combustione sigillata;

- a) Temperatura di surriscaldamento dei prodotti di combustione; <math>< 105^{\circ}\text{C}</math>
- b) contenuto di CO<sub>2</sub> in condizioni operative nominali; 9,00 % (tolleranza + 0,5% / - 0,5%)
- c) la trazione massima ammissibile e la differenza di pressione massima consentita tra l'ingresso dell'aria comburente e l'uscita dei fumi (comprese le pressioni del vento); 120 Pa
- d) le caratteristiche e le applicazioni del sistema di canali a cui la caldaia può essere collegata;
  - 1) non è consentito il flusso dell'acqua di condensa nel dispositivo.
  - 2) temperatura massima consentita dell'aria di combustione: 40 ° C
  - 3) la velocità massima di circolazione consentita in condizioni di vento è del 10%

**Attenzione:** Per la fornitura di aria di combustione e scarico dei prodotti di combustione, i terminali non devono essere montati contro le pareti dell'edificio.

**Figura 2.16** Collegamento del camino ermetico separato al camino dell'edificio.



Eliminazione Gas di Scarico tramite la canna fumaria dell'edificio con kit fumi Separato e ripresa aria pulita interna

**Figura 2.17** Utilizzo con canna fumaria e kit fumi Separato

### 2.7.1 Distanze perimetrali dei collegamenti di uscita del camino

Vedere la Figura 2.16 per il posizionamento del tubo di uscita della canna fumaria. La canna fumaria deve essere installata in conformità con le normative nazionali e locali. Nessuna parte del tubo di scarico deve essere bloccata e non deve interferire con altre connessioni. Il tubo di scarico dovrebbe essere posizionato almeno 2 m sopra la portata delle persone. In alcune condizioni meteorologiche, il tubo di uscita può emettere vapore acqueo, che dovrebbe essere evitato in luoghi in cui può causare disagio. È necessario assicurarsi che i prodotti della combustione (gas di scarico) non entrino negli spazi di ventilazione del tetto. Il sistema di canna fumaria della caldaia può essere installato dall'interno della stanza senza necessità di intervento dal lato della parete esterna. A tale scopo, in particolare in caso pareti spesse, bisogna predisporre una copertura sulla parete per proteggere la superficie interna del canale attraverso il quale il tubo di uscita attraversa la parete.

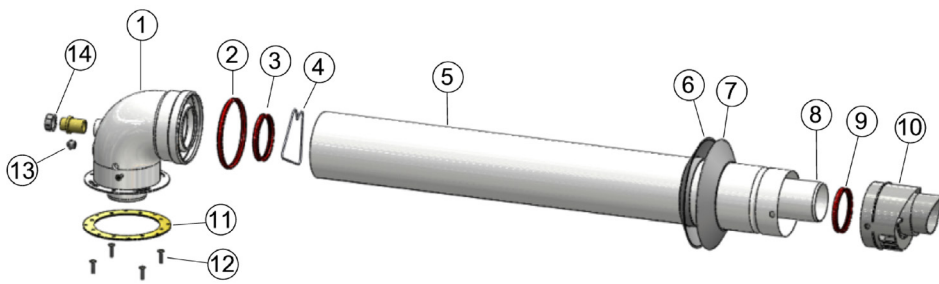


Figura 2.18 Set per camino concentrico Ø 80/125 mm

- 1.. Gomito a 90°
2. Guarnizione di tenuta
3. Guarnizione di tenuta
4. Filo di centraggio
5. Canna fumaria esterna
6. Flangia di chiusura per parete interna
7. Flangia di chiusura per parete esterna
8. Canna fumaria interna
9. Guarnizione di tenuta
10. Gabbia di protezione
11. Guarnizione per flangia
12. Viti di connessione per flangia
13. Tappo di controllo e misurazione
14. Tappo di controllo dell'aria pulita

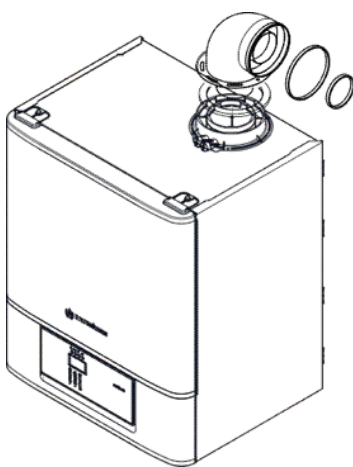


Figura 2.19 Montaggio dei pezzi del set di camino

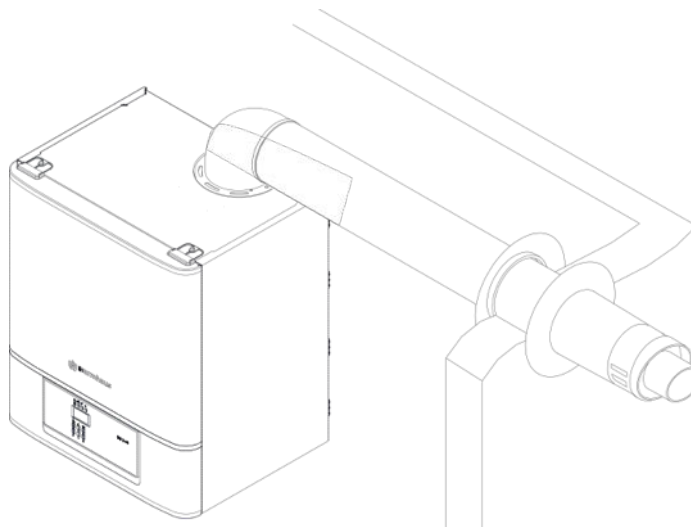


Figura 2.20 Uscita dal muro del camino concentrico per uso ermetico

- Guarnizione ad uso facile per tubi di prolunga e gomiti concentrici. Per collegare i probabili pezzi per l'allungamento del condotto di gas di scarico con altri elementi dei camini:
- Collegare la parte maschio del tubo concentrico o il gomito concentrico al lato femmina (lato con la guarnizione) della parte precedente. In questo caso, assicurarsi di fissarlo con la rondella in modo da garantire la tenuta e l'unificazione delle parti.



Tenere presente che quando è necessario accorciare il condotto di scarico e/o l'estensione, il tubo interno deve sporgere di 5 mm in avanti rispetto al tubo esterno.



Per motivi di sicurezza, il condotto di aspirazione / scarico della caldaia non deve essere bloccato, neanche a breve termine o temporaneamente.



Durante l'installazione di tubi orizzontali, la pendenza dei tubi deve essere mantenuta fino ad un minimo del 3%. Durante questo processo, si dovrebbe usare tassello e morsetto di fermo ogni 3 metri.

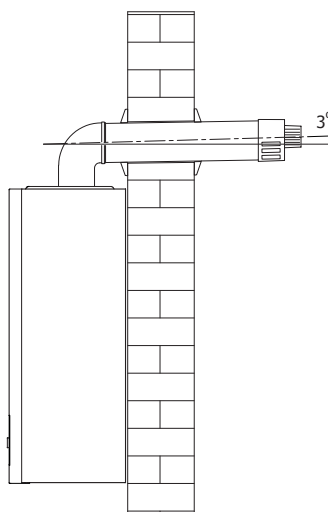


Figura 2.21 Pendenza della canna fumaria della caldaia a condensazione

- $a + b + c + d < 19 \text{ m} = (\text{Viwa } 90 / 115)$
- $< 18 \text{ m} = (\text{Viwa } 125)$
- $< 10 \text{ m} = (\text{Viwa } 150)$

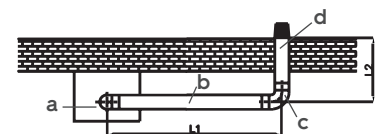


Figura 2.22 II. Esempio di installazione del camino con due gomiti a 90°

- a- Curva kit fumi Orizzontale (90°)
- b- Tubo Prolunga canna fumaria
- c- Curva 90° Aggiuntiva
- d- Tubo kit fumi Orizzontale



La lunghezza totale del kit fumi coassiale non deve superare 10 m in orizzontale con una curva sola. Inoltre tale lunghezza diminuisce di 1 m per ogni curva a 90° e 0,5 m per ogni curva a 45°. Possono essere utilizzate al massimo 3 curve a 90°.

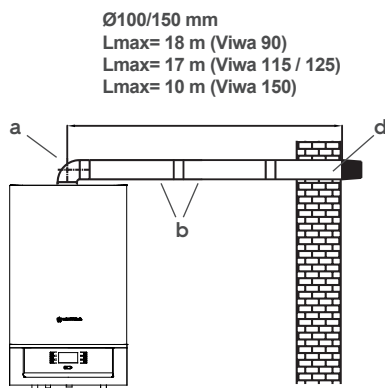


Figura 2.23 I. Esempio di installazione canna fumaria con curva a 90°

Ø100/150 mm  
a + b + c + d + e + f < 19 m = (Viwa 90 / 115)  
< 18 m = (Viwa 125)  
< 10 m = (Viwa 150)

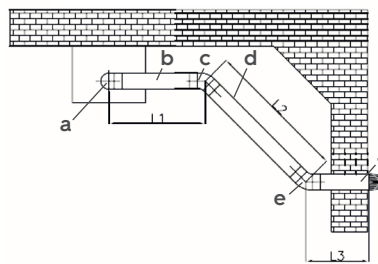


Figura 2.24 III. Esempio di installazione canna fumaria con curva a 90° singola e due curve 45°

- a- Curva kit fumi Orizzontale (90°)
- b- Tubo Prolunga canna fumaria
- c- Curva 45° Aggiuntiva
- d- Tubo kit fumi di Serie
- e- Curva 45° Aggiuntiva
- f- Tubo kit fumi Orizzontale

### 2.7.2. (Ø100 / 150 mm) Installazione con set di camino concentrico orizzontale

Collegamento del camino concentrico orizzontale alla caldaia

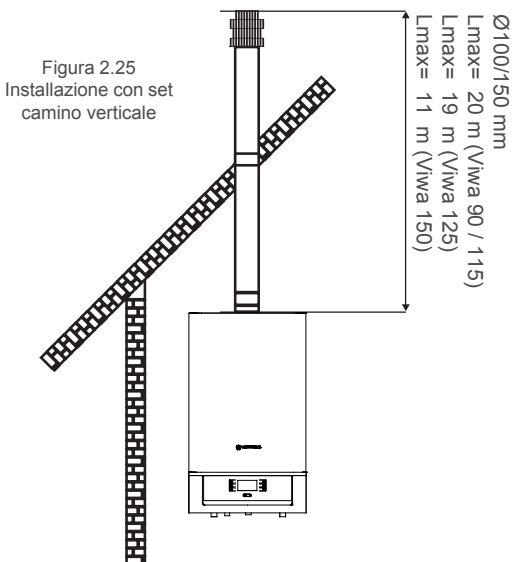
Poiché la vostra caldaia è un modello ermetico, prende l'aria attraverso i comignoli concentrici dall'ambiente esterno e getta via i gas di scarico risultanti dalla combustione attraverso lo stesso gruppo camino verso l'ambiente esterno. L'uso e l'installazione della canna fumaria sono molto importanti per prevenire lo spargimento di gas estremamente dannosi per l'ambiente.

Pertanto, prestare attenzione alle avvertenze quando si eseguono i collegamenti della canna fumaria.

- Scegliere il tipo di canna fumaria necessario per il collegamento del camino all'ambiente esterno in base alla posizione della caldaia. Se il camino orizzontale / verticale è insufficiente, selezionare gli elementi più adatti dalla nostra linea di accessori di collegamento tenendo conto delle avvertenze riportate nel presente manuale di d'uso.
- Fissare la flangia sul fondo del gomito (1) in Figura 17 avvitando la guarnizione della flangia (10) ai fori sulla caldaia con le viti di connessione flangia (11).
- Inserire le 2 guarnizioni di tenuta (2) incluse nel kit camino concentrico nelle fessure del tubo interno su entrambe le estremità del gomito a 90°.
- Per raggruppare il terminale di uscita della canna fumaria, inserire la guarnizione della parete esterna (EPDM) nel terminale della canna fumaria come mostrato nella figura (Figura 17). Dopo aver passato il terminale di uscita del camino dall'esterno della parete attraverso il foro precedentemente aperto, installare la guarnizione di connessione della parete interna (7) al terminale del camino. Inserire l'altra estremità della guarnizione di connessione EPDM nel terminale di uscita della canna fumaria, che è stata applicata sul gomito a 90° del camino della caldaia. Assicurarsi che le guarnizioni siano posizionate correttamente.

### 2.7.3. Installazione con set di camino concentrico verticale

In base all'ambiente di installazione, la caldaia può essere collegata verticalmente ai tetti piani e orizzontali mediante gli accessori di collegamento di cui è dotata. Nei collegamenti dritti (Ø100 / 150 mm) non bisogna superare gli 11 m incluso il set camino verticale.



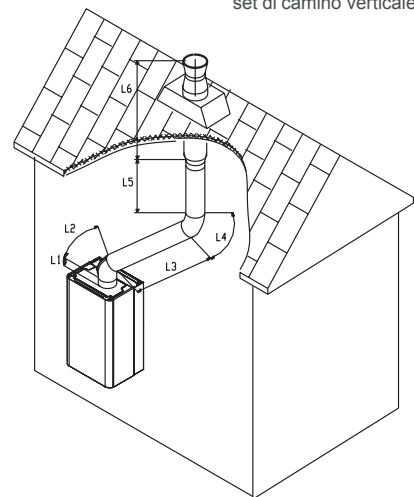
#### In pratica

- L1= 0.3 m.
- L2= 0.5 m. (Lunghezza equivalente al gomito a 45°)
- L3= 4.5 m.
- L4= 0.5 m. (Lunghezza equivalente al gomito a 45°)
- L5= 4.7 m.
- L6= 1.0 m.

**L Totale = 11.5 m.**

**L'applicazione è corretta per Viwa 90, Viwa 115 e Viwa 125 ma non è corretta per Viwa 150.**

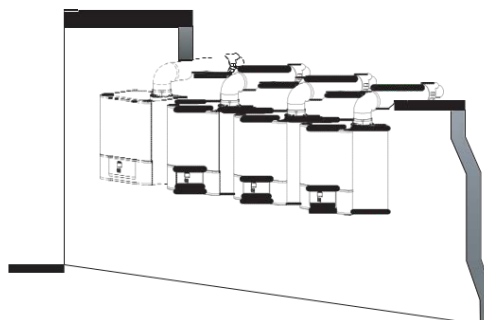
Figura 2.26 Installazione del set di camino verticale



### 2.7.4. Installazione con set di camini concentrici nel sottotetto

Nelle installazioni a cascata nel sottotetto, il collegamento del condotto di gas di scarico di ciascuna caldaia può essere realizzato con camini concentrici orizzontali o verticali (Ø100 / 150 mm).

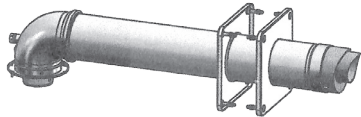
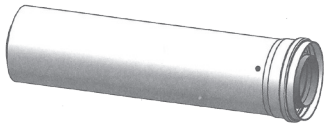
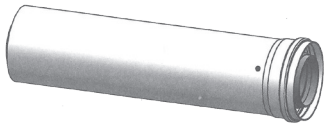
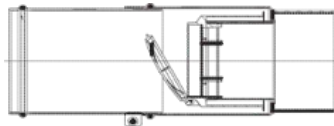
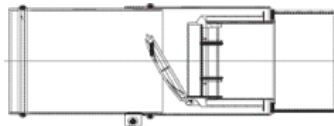
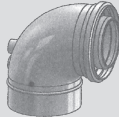

Figura 2.27 Installazione a cascata nel sottotetto con set di camini concentrici (Ø100 / 150 mm)





## Accessori per camini concentrici (opzionali) (Ø100 / 150 mm) per Caldaie Murali a condensazione VIWA 90, 115, 125 e 150

Gli accessori per la canna fumaria possono essere montati l'uno con l'altro in modo aderente e quindi non è necessario usare alcun elemento aggiuntivo per il collegamento.

Codice Prodotto	Nome Prodotto	Descrizione	Immagine Prodotto
153.11.014.000007	Ø 100/150 orizzontale Set di Camino	Distanze massime camino Lmax= 18 m (Viwa 90) Lmax= 17 m (Viwa 115 / 125) Lmax= 10 m (Viwa 150)	
153.11.660.600042	Ø 100/150 Camino di Estensione L = 500 mm	Può essere utilizzato con il set camino orizzontale e verticale.	
153.11.660.600043	Ø 100/150 Camino di Estensione L = 1000 mm	Può essere utilizzato con il set camino orizzontale e verticale.	
153.11.660.600040	BAL 100.100 Clapet per camino	È un accessorio clapet con spina ad angolo da 45 gradi che deve essere installato all'uscita della canna fumaria di ogni caldaia, nel caso si utilizzi più di una caldaia in cascata. Collegamento alla caldaia e collegamento al collettore è di Ø100 mm.	
153.11.660.600068	BOB 100.100 Clapet per camino	È un accessorio a clapet senza angolo che deve essere installato nell'uscita del camino di ogni caldaia, nel caso si utilizzi più di una caldaia in cascata. Collegamento alla caldaia e collegamento al collettore è di Ø100 mm.	
153.11.660.600044	Ø 100/150 Curva (90°)	Può essere utilizzato con il set camino orizzontale e verticale. L'uso di ogni gomito a 90° richiede una riduzione di 100 cm dalla distanza orizzontale / verticale massima.	
153.11.660.600041	Ø 100/150 Set di Camino Verticale	Distanze massime del camino Lmax= 20 m (Viwa 90 / 115) Lmax= 19 m (Viwa 125) Lmax= 11 m (Viwa 150)	





## 2.8. INSTALLAZIONE IN AMBIENTI ESTERNI PARZIALMENTE PROTETTI

Istruzioni per l'installazione: Questa caldaia può essere installata in ambienti esterni parzialmente protetti. "Ambiente esterno parzialmente protetto" significa che la caldaia si trova in luoghi in cui non è direttamente esposta a fattori atmosferici e precipitazioni (pioggia, neve, grandine, ecc.).

Protezione antigelo: La caldaia è dotata di un sistema che impedisce il congelamento attivando automaticamente la pompa e il bruciatore nel caso in cui la temperatura dell'acqua scenda sotto i 5 ° C.

La funzione antigelo dipende solo dalle seguenti condizioni:

- Se la caldaia è correttamente collegata a fonti di gas e elettricità;
- Se la caldaia è costantemente alimentata dalle fonti del gas e dell'elettricità

(se l'interruttore principale è acceso);

- Se la caldaia non è entrata in una condizione di guasto a causa della mancanza di accensione;

- Le valvole idrauliche e le valvole del radiatore sotto la caldaia devono essere in posizione aperta per garantire la circolazione dell'acqua.

Nelle suddette condizioni, la caldaia è protetta dal congelamento fino ad una temperatura ambiente di -5 ° C.

La temperatura più bassa è -5°C. Se la caldaia è installata in un ambiente in cui la temperatura scende al di sotto di -5°C, o se la caldaia si guasta perché la fornitura di gas è interrotta o l'accensione non può essere eseguita, il sistema antigelo non può essere attivato e l'apparecchio si congela. Seguire le seguenti istruzioni per evitare il rischio di congelamento:

- Protezione contro il congelamento mediante immissione di un prodotto antigelo (specifico per unità di riscaldamento) di buona qualità nel circuito di riscaldamento, tenendo conto della percentuale richiesta dal produttore per la temperatura minima alla quale il prodotto deve essere preservato, e seguendo con attenzione le istruzioni.

I materiali di cui sono fatte le caldaie sono resistenti ai fluidi antigelivi a base di glicole etilenico e propilene. Osservare le istruzioni del fornitore per quanto riguarda la loro durata e l'eventuale smaltimento.

La protezione antigelo è garantita solo alle seguenti condizioni:

I danni derivanti dal mancato rispetto di quanto sopra e dall'interruzione dell'energia elettrica saranno esclusi dall'efficacia della garanzia.

Se la caldaia è installata (sia per riscaldamento sia per acqua sanitaria) nei luoghi in cui la temperatura dell'apparecchio scende al di sotto di 0° C, i tubi sia dell'impianto di riscaldamento che dell'acqua sanitaria devono essere dotati di isolamento.

## 2.9. COLLEGAMENTI ELETTRICI

La sicurezza elettrica della caldaia è assicurata solo se è completamente collegata a un efficace sistema di messa a terra, come prescritto dalle istruzioni di sicurezza applicabili. Nessuna messa a terra deve essere effettuata sulla presa elettrica attraverso la linea neutra dove non c'è messa a terra! L'uso di tubi di collegamento del gas e dell'acqua per la messa a terra è pericoloso e inaccettabile.

*WARMHAUS Inc. non può essere ritenuta in nessun modo responsabile per eventuali danni alle persone e cose dovuti alla mancata messa a terra della caldaia e alla messa a terra non eseguita da un elettricista competente in conformità con i regolamenti e le norme in vigore.*

Inoltre, verificare che l'installazione elettrica sia idonea alla potenza massima che può essere prelevata, in linea con le specifiche indicate sull'etichetta sulla caldaia. Le caldaie devono essere collegate con cavi di alimentazione, speciali "Tipi X" senza spina. Le caldaie Warmhaus hanno un livello di protezione IPX5D. Il cavo di alimentazione deve essere collegato a una rete di 230 V + 10%; -% 15 50Hz, rispettando la polarizzazione L-N e la messa a terra. Sulla stessa rete deve essere fornito un interruttore multipolare di classe III con una categoria di alta tensione. Se si necessita di sostituire il cavo, contattare il nostro Centro Assistenza autorizzato Warmhaus.



Il cavo di alimentazione deve seguire il percorso specificato. Utilizzare un fusibile di tipo 2A o 3.15° se è necessario sostituire i fusibili sul pannello di impostazione (scheda di regolazione). Non è consentito utilizzare adattatori, prese multiple e prolunghere per alimentare il dispositivo dalla rete elettrica pubblica.

## 2.10. COMANDI OPZIONALI: TERMOSTATO AMBIENTE, SENSORE TEMPERATURA ESTERNA E ALTRI

I dispositivi di controllo delle caldaie Warmhaus, come il termostato ambiente, il sensore di temperatura dell'aria esterna, ecc. devono essere collegati da

personale del Centro Assistenza autorizzato. Se i collegamenti sono effettuati da persone non autorizzate, la caldaia sarà fuori garanzia.



I dispositivi di controllo come il termostato ambiente, il sensore di temperatura dell'aria esterna ecc. sono disponibili come accessori opzionali e devono avere l'approvazione di Warmhaus.

Fare riferimento alle istruzioni d'uso per l'installazione del sensore temperatura aria esterna.

Questo sensore, che può essere collegato direttamente all'impianto elettrico della caldaia, riduce automaticamente la temperatura massima dell'acqua che viene inviata all'impianto dei termosifoni quando la temperatura esterna aumenta, in modo che la caldaia funzioni in conformità con le variazioni della temperatura esterna. Il sensore di temperatura dell'aria esterna, indipendente dalla tipologia del termostato ambiente utilizzato, viene attivato quando collegato e funziona in combinazione con i termostati ambiente. La relazione tra la temperatura di entrata nell'impianto e la temperatura dell'aria esterna è determinata dalla posizione del pulsante sul pannello della caldaia (o dal pannello di controllo se collegato alla caldaia) in base alle curve nello schema (Figura 3.2)

La connessione elettrica del sensore di temperatura dell'aria esterna deve essere effettuata sui pin 3-4 nella zona di bassa tensione, in cui i pin dei terminali 1-14 si trovano sulla scheda elettronica della caldaia (Figura 2.28).



Figura 2.29 RC21.13 Unità Ambientale che controlla la temperatura del riscaldamento e dell'acqua sanitaria mediante programmazione periodica

### DATI TECNICI

Dimensioni e peso:

128x99x36 mm (compatibile con scatola 503) 130 g

Alimentazione: Cavo bipolare e non polare Assorbimento: Max 18 V (uso normale)

Max 23 mA (max 250 mW)

Capacità di carica: Max 24 h (dopo almeno 3 ore di carica) Sensibilità del sensore ambientale: 25°C +/- 0.5°C

Precisione dell'orologio: +/- 15min / anno (deviazione massima)

Temperatura di funzionamento: da 0 a 50°C

Classi di protezione:

EN 60730: II

IP EN 60529: IP20 (se appeso al muro)

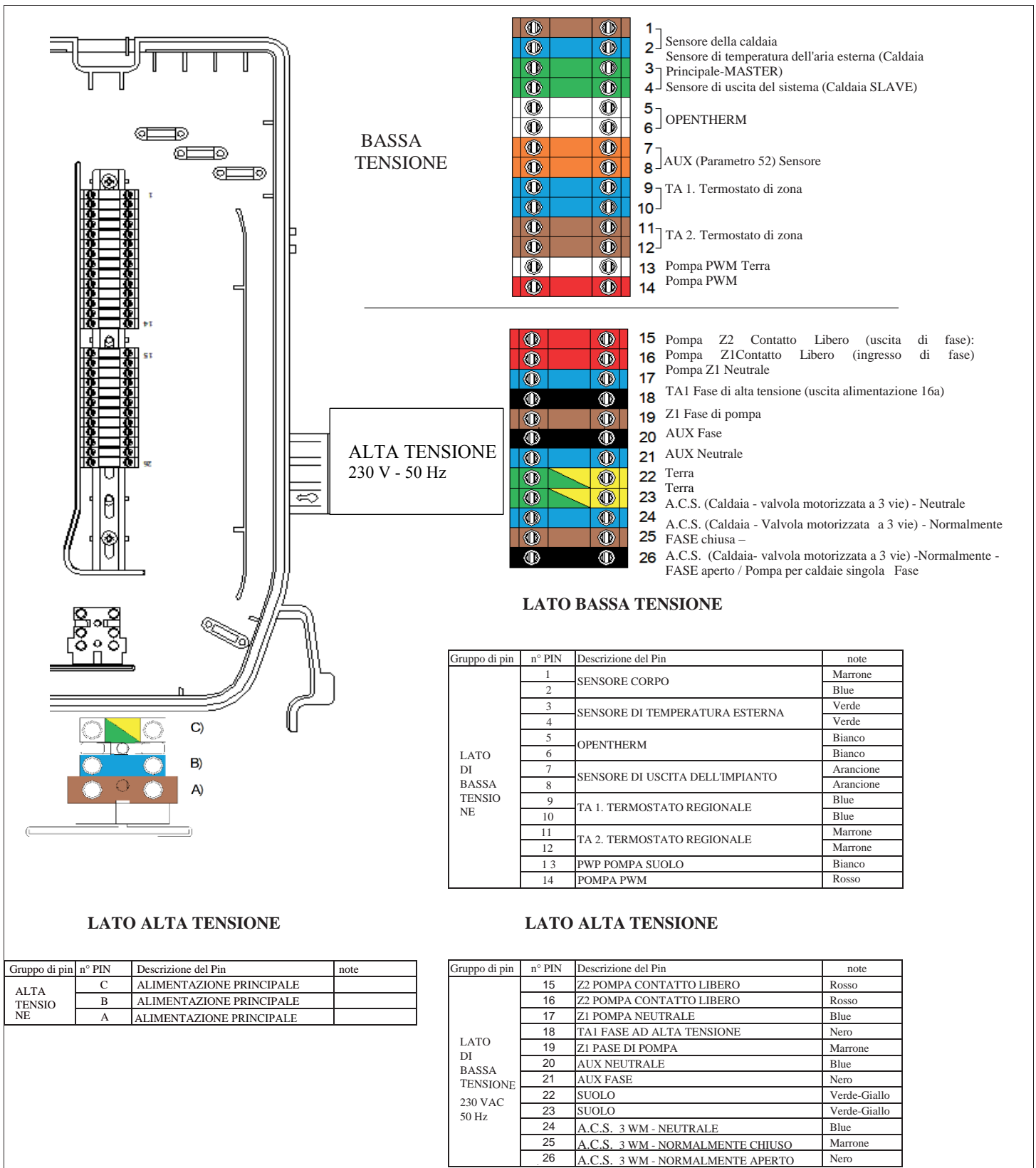
Istruzioni per l'installazione: l'installazione del dispositivo deve essere eseguita esclusivamente dal Centro Assistenza autorizzato Warmhaus. Il doppio cavo richiesto per l'installazione è fornito dal rivenditore / consumatore.



Schema elettrico

Designazione: Viwa 90/150 Caldaie commerciali

Oggetto	Produttore	Tipo-modello / Dati tecnici	Marchio (i) di conformità
Controllo del bruciatore	Bertelli	HDIMS50	concesso



Autore	Ismail B. Taşdemir / Responsabile ricerca e sviluppo	Appr.:	Questi dati appartengono a Warmhaus Isitma ve Soğutma Sistemleri Sanayii Ticaret A.Ş. E' assolutamente vietato trasmetterlo a persone non autorizzate da Warmhaus Isitma ve Soğutma Sistemleri Sanayii Ticaret A.Ş oppure copiarlo o utilizzarlo in altro modo senza l'autorizzazione scritta da parte di Warmhaus Isitma ve Soğutma Sistemleri Sanayii Ticaret A.Ş.
Data di rilascio	14/05/2018		
Rev. N°:	0		
Dsg. N°:	WH.17 714		

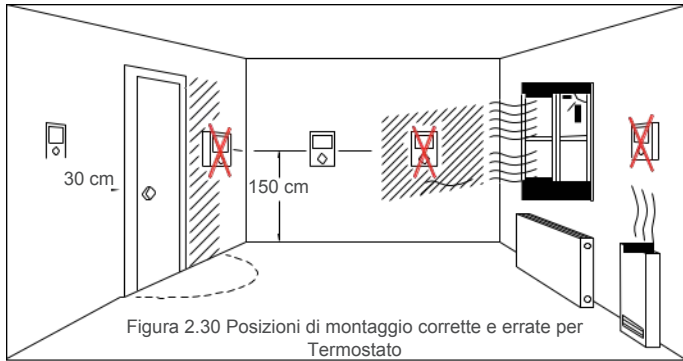
Figura 2.28 Punti di collegamento per il termostato del locale caldaia, il sensore di temperatura dell'aria esterna e altri elementi dell'impianto.



I termostato ambiente deve essere installato ad un'altezza compresa tra 1,25 e 1,5 m dal suolo.



Dovrebbe essere ad almeno 30 cm di distanza dalle porte e dalle finestre soggette al flusso d'aria.



Al fine di prevenire la formazione di calcare nell'impianto di riscaldamento e quindi di prevenire malfunzionamenti dell'impianto, osservare le norme per l'acqua sanitaria e gli impianti di riscaldamento



Procedura preventiva di trattamento dell'acqua per scambiatori di calore in alluminio pressofuso

Le seguenti spiegazioni descrivono la qualità dell'acqua richiesta per gli scambiatori di calore in alluminio.

Per ottenere il trasferimento di calore richiesto, l'acqua dell'impianto deve essere

di buona qualità. Parametri come PH, durezza, conduttività, ossigeno, residui di flussante, residui di olio e prodotti di corrosione dall'impianto possono avere effetti negativi sullo scambiatore di calore.

Prima di riempire l'impianto (vecchio e nuovo), l'impianto deve essere accuratamente risciacquata in conformità con EN 14336 con acqua pulita che fuoriesce dal rubinetto.

Warmhaus consente solo l'uso dei prodotti elencati di seguito per il trattamento dell'acqua.

## 2:11. NORME PER L'INSTALLAZIONE IDRAULICA

### 2.11.1. Struttura della acqua dell'impianto di riscaldamento



Attenzione: prima di collegare la caldaia, rimuovere i residui che potrebbero accumularsi nello scambiatore di calore principale tubi, parti del riscaldatore, ecc.) utilizzando solventi o sostanze simili per non invalidare la garanzia del dispositivo; altrimenti avranno un effetto negativo sul funzionamento della caldaia.

1. Caldaia
2. Valvole a solenoide per Sicurezza Gas
3. Valvola a sfera
4. Filtro gas
5. Isolatore di vibrazioni
6. Sifone dell'acqua di condensa e linea di drenaggio
7. Valvola di ritenuta
8. Pompa della caldaia (ritorno)
9. Valvola di sfianto automatico
10. Separatore di sedimento-sporco-aria
11. Manometro
12. Sensore di Separatore idraulico
13. Separatore idraulico
14. Filtro per sedimenti
15. Collettore dell'acqua di Uscita del sistema di riscaldamento
16. Collettore dell'acqua di ritorno del sistema di riscaldamento
17. Pompa del sistema di riscaldamento
18. Sistema di riscaldamento
19. Regolatore di pressione
20. Caldaia
21. Pompa della caldaia
22. Sensore della caldaia
23. Separatore d'aria
24. Linea di ricircolo caldaia
25. Pompa di ricircolo
26. Valvola di sicurezza
27. Vaso di espansione
28. Filtro
29. Timer / Termostato ambiente
30. Pannello elettrico della caldaia
31. Sensore temperatura esterna

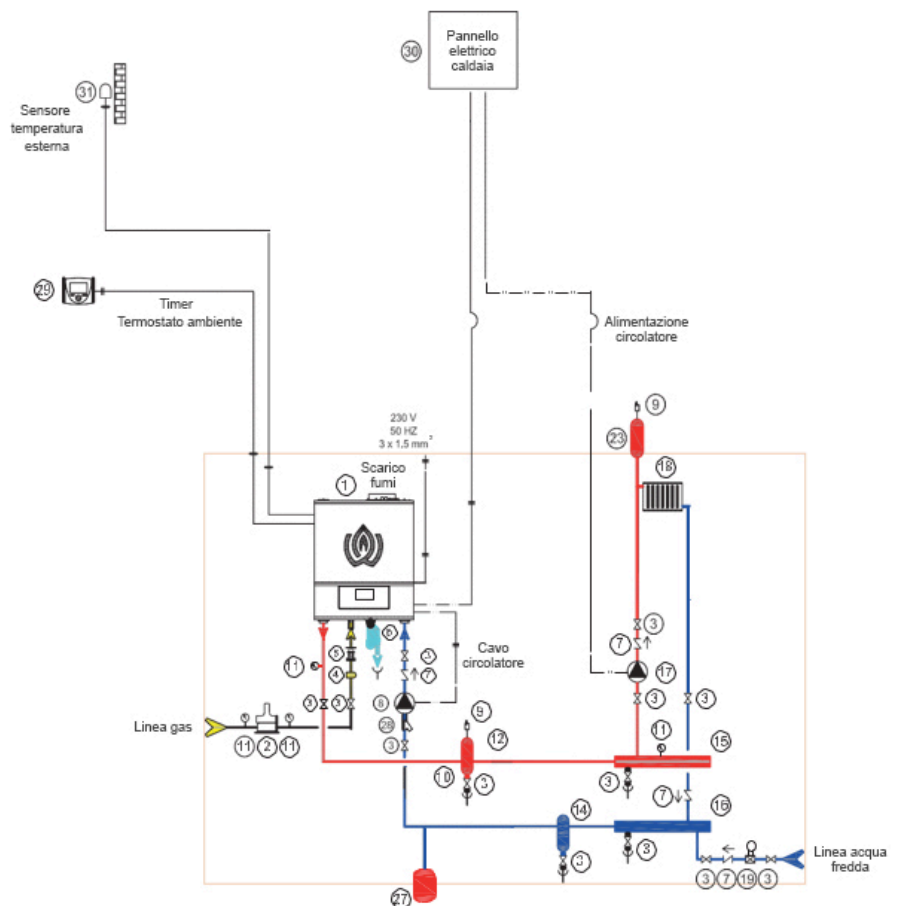


Figura 2.31 Schema di connessione per singola caldaia & 1 Zona ad alta temperatura



Per la conservazione e l'uso a lungo termine dello scambiatore di calore, Warmhaus sottolinea sempre i seguenti criteri per la qualità dell'acqua dell'impianto e dell'acqua di riempimento:

- Il PH dovrebbe essere tenuto tra 6.5 e 8.5.
- La quantità massima di cloro ammissibile relativo allo scambiatore di calore in alluminio è di 250 mg / litro.
- Per limitare il rischio di corrosione microbiologica (MIC) la quantità massima di solfato e nitrati ammesso è di 100 mg / litro
- Evitare forti sostanze chimiche ossidanti. Alcuni esempi di ossidanti includono, ma non sono limitati a quanto segue: cloro (Cl<sub>2</sub>), perossido di idrogeno (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), bromo (Br<sub>2</sub>), ozono (O<sub>3</sub>), diossido di cloro (ClO<sub>2</sub>), ipoclorito di sodio (NaClO), ipoclorito di potassio (KClO), calce clorurata (Ca (ClO)<sub>2</sub>). Al fine di ridurre l'attività microbiologica dell'acqua, i forti ossidanti vengono aggiunti all'acqua come biocidi.
- Gli agenti complessanti forti dovrebbero essere evitati. I più probabili si verificano: prodotti chimici contenenti cloruri (Cl<sup>-</sup>), ammoniaca e ammoniaca (NH<sub>3</sub>, ammine, EDTA, ecc.), polifosfati (come Calgon). Forti agenti complessanti, noti anche come chelati (EDTA, NTA), sono comunemente usati per controllare il ridimensionamento formando complessi solubili nel calore, tipicamente con calcio e magnesio.
- L'impianto deve essere progettato in modo tale che tutta l'aria possa essere scaricata. Assicurarsi che tutta l'aria venga scaricata dopo l'installazione. È inoltre possibile installare i separatori d'aria.
- Il volume totale di acqua riempita e ricaricata per tutta la durata della caldaia, con una durezza totale di 11 ° o 11 ° dH (totale 2 mmol / litro), non deve superare i seguenti valori:  
15 litri / kW x [kW] per la serie Viwa 90-150,  
Durante la vita di servizio dello scambiatore di calore, i valori massimi nell'applicazione non devono superare i seguenti valori, considerando che molto probabilmente verrà completamente riempito con l'acqua più volte: 7,5 litri / kW x [kW] per la serie Viwa 90-150

#### Esempio:

Caldaia Viwa 90 da 90 kW, il volume totale dell'impianto è di 1100 litri. La massima durezza ammissibile per Viwa 90 può essere ottenuta da 7,5 litri / kW a 11 ° d. Questo è 7,5 x 90 x 11 = 7425 litri. Durezza massima ammissibile di 1100 litri di volume totale, 7425/1100 = 6,8 ° d. Ciò significa che l'acqua nell'impianto deve essere ammorbidita fino a un valore di 6,8 ° d o meno.

#### Esempio 2:

Caldaia Viwa 150 a 150 kW, il volume totale dell'impianto è di 5.000 litri. La massima durezza ammissibile per Viwa 150 può essere ottenuta da 7,5 litri / kW a 11 ° d. Questo è 7,5 x 150 x 11 = 12,375 litri. d °. Durezza massima ammissibile per 5.000 litri di volume totale, 12.375 / 5000 = 2,48 ° d. Ciò significa che l'acqua nell'impianto deve essere ammorbidita fino a un valore di 2,48 ° d o meno.

Altri esempi di massima durezza dell'acqua sono riportati nella tabella sottostante.

In ogni caso, la durezza massima dell'acqua nell'impianto deve essere inferiore a 25 ° d.

#### Depurazione dell'acqua

- In caso di addolcimento dell'acqua con scambio ionico, si preferisce lo scambio di ioni misti. Successivamente, dovrebbe essere garantito un ulteriore tamponamento del pH.
- Evitare lo scambio cationico con K<sup>+</sup> o Na<sup>+</sup>. Se viene utilizzato lo scambio di cationi con K<sup>+</sup> o Na<sup>+</sup>, il controllo del pH è necessario per limitare la variazione di pH nel tempo.
- Nel caso di ammorbidimento dell'acqua mediante scambio di anioni, sono consentiti solo i metodi che utilizzano il solfato (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>) come ione negativo. Non sono consentiti metodi di scambio ionico che utilizzano ioni Cl<sup>-</sup> o CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> negativi. Se si utilizza la demineralizzazione, verrà aggiunto un additivo chimico per il controllo del pH.
- Non riempire mai l'impianto con acqua distillata in quanto ciò corroderebbe gravemente lo scambiatore di calore in alluminio.
- Al fine di limitare il rischio di corrosione, la conduttività dell'acqua dovrebbe preferibilmente essere inferiore a 100 µs / cm.
- La conduttività dell'acqua di installazione non trattata non deve superare i 600 µs / cm.

- Se l'acqua viene trattata secondo uno dei prodotti descritti di seguito e secondo le istruzioni del produttore, la conduttività non deve superare 1500 µs / cm.
- Se la conduttività è superiore ai valori specificati, scaricare il sistema. Pulirlo con acqua corrente pulita secondo EN 4336 e preferibilmente con i prodotti di pulizia consigliati e riempirlo.
- Ci sono molti prodotti sul mercato che affermano di proteggere e mantenere i sistemi di riscaldamento. Purtroppo, solo alcuni di questi prodotti hanno effettivamente dimostrato di avere le caratteristiche necessarie. Per questo motivo, Warmhaus consente solo i seguenti prodotti di qualità per la depurazione dell'acqua;

#### Produttore: Fernox ([www.fernox.com](http://www.fernox.com))

- Pulitore F3: rimuove la corrosione, la calce e il fango
- Protettivo F1: protegge dalla corrosione, dal calcare e dal fango
- Alphi-11: Previene il congelamento e protegge dalla corrosione e dal calcare.

#### Produttore: Sentinel ([www.sentinelprotects.com](http://www.sentinelprotects.com))

- X 100: Inibitore
- X 200: Riduttore del rumore
- X 300: Pulitore Impianti Nuovi
- X 400: Risanante per eliminare l'accumulo di fanghi negli impianti in attività
- X 500: Antigelo con inibitore

#### Produttore: Clariant ([www.antifrogen.clariant.com](http://www.antifrogen.clariant.com))

Antifrogen-L: antigelo (mono etilenglicole) (Nota: antifrogen N è tossico, Antifrogen-L è raccomandato)

Si noti che tutti questi prodotti devono essere utilizzati rigorosamente in conformità con le istruzioni dei produttori.

Inoltre, raccomandiamo con forza quanto segue:

- Utilizzare un registro per registrare le ricariche parziali o complete di acqua e, le misurazioni della qualità dell'acqua e la depurazione.
- Utilizzare solo materiale non diffusivo, in particolare per il riscaldamento a pavimento.
- Installare sempre le prese d'aria nei punti più alti dell'impianto.
- Posizionare le valvole a sfera vicino alla caldaia e posizioni strategiche (anticipando la futura espansione del sistema) nell'impianto, per evitare il più possibile il riempimento, la ricarica e il riempimento completo.
- Installare un contatore dell'acqua per controllare la quantità di acqua riempita & riempita a piena.
- Attaccare un filtro al ritorno.
- Installare uno scambiatore di calore a piastre per rimuovere idraulicamente la caldaia dall'impianto in caso di dubbio.
- Prevenire perdite; in caso di perdita, ripararla il prima possibile.

Si consiglia di includere questa descrizione preventiva sul trattamento dell'acqua nelle istruzioni di installazione e funzionamento.

I suddetti requisiti di qualità dell'acqua si applicano allo scambiatore di calore in alluminio.

I requisiti delle altre parti nell'installazione non sono stati presi in considerazione.

#### Conversione delle unità USA

1 litro = 0,264 galloni americani  
1 ° dH = 0,959 gpg  
1 kW (NCV) = 3,792 MBTU/s (GCV)  
1 litro / kW = 0,0697 galloni americani / BTU / s

Tutte le informazioni contenute nelle descrizioni di cui sopra sono basate su ricerche accettabili ma non garantiscono alcun risultato.

#### 2.11.2. Riempimento / svuotamento dell'impianto di riscaldamento

Dopo l'installazione della caldaia, è necessario stabilire un collegamento di alimentazione tra la rete di distribuzione idrica e la linea di riscaldamento mediante una valvola a sfera

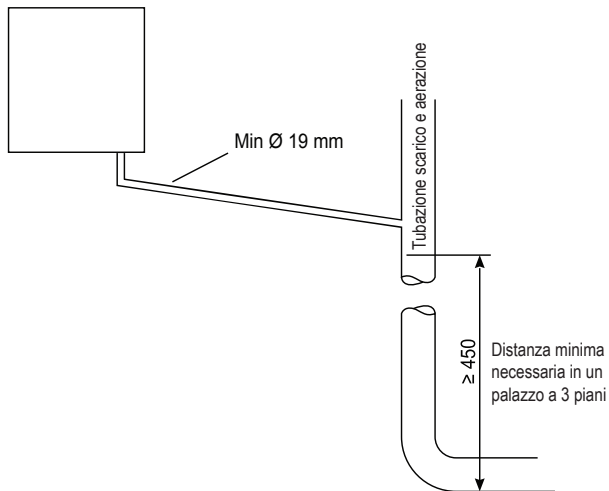


Figura 2.32 Collegamento del tubo di drenaggio dell'acqua di condensa al tubo di drenaggio interno e di ventilazione

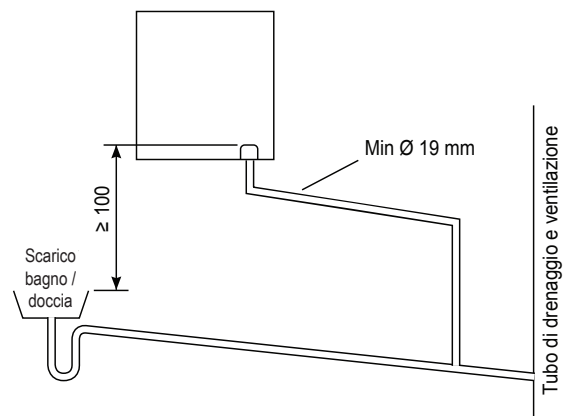


Figura 2.33 Collegamento del tubo di drenaggio dell'acqua di condensa alla parte inferiore del sifone di scarico del bagno

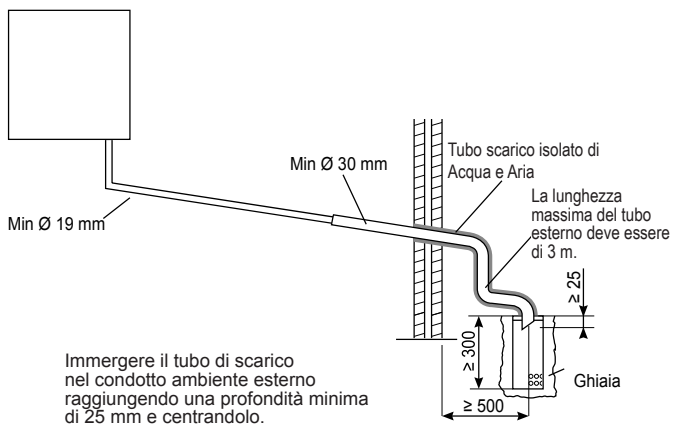


Figura 2.34 Collegamento esterno della tubazione di drenaggio dell'acqua di condensa

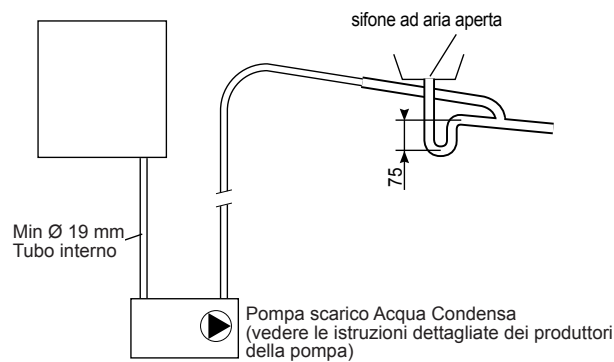


Figura 2.35 Metodo di connessione tipico di una pompa di scarico dell'acqua di condensa (vedere le istruzioni dettagliate dei produttori di pompe)

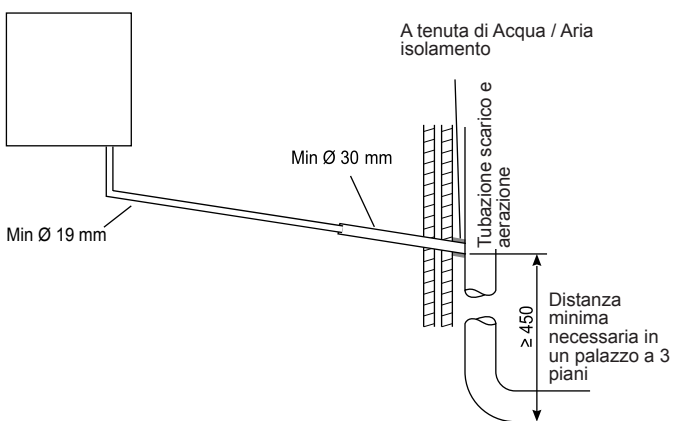


Figura 2.36 Collegamento del drenaggio della condensa al tubo di drenaggio e ventilazione

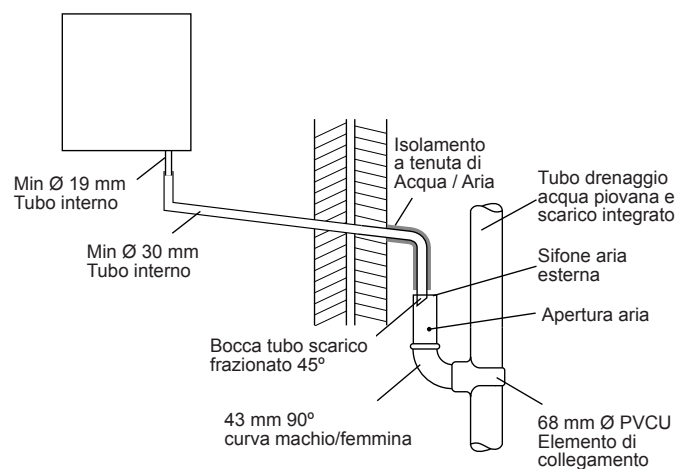


Figura 2.37 Collegamento del tubo di scarico della condensa al tubo dell'acqua piovana

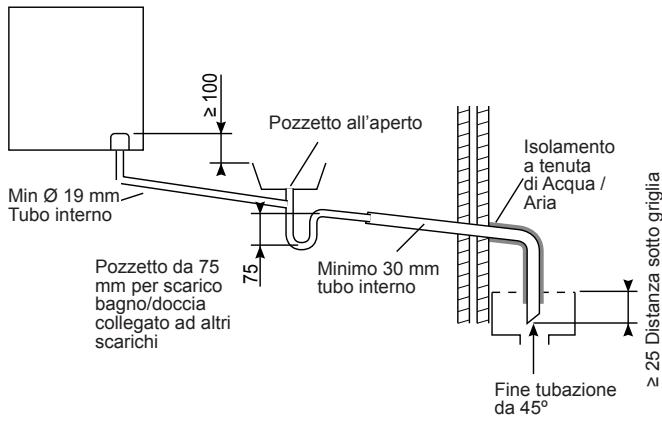


Figura 2.38 Collegamento del tubo di drenaggio della condensa al drenaggio esterno dell'acqua piovana attraverso l'uscita dell'acqua di scarico del lavandino, del bagno o della doccia

**2.11.2. Riempimento / svuotamento dell'impianto di riscaldamento** Dopo l'installazione della caldaia, è necessario stabilire un collegamento di alimentazione tra la rete di distribuzione idrica e la linea di riscaldamento mediante una valvola a sfera per il riempimento dell'impianto di riscaldamento a circuito chiuso. Aprire questa valvola in modo che la pressione nel manometro raggiunga 1-1,5 bar. Chiudere la valvola di riempimento ruotandola in senso orario. Scaricare nuovamente l'aria dai radiatori con le valvole di sfiatione.

La valvola di sicurezza della caldaia deve essere collegata ad un imbuto di scarico. In caso contrario, viene attivata la valvola di sicurezza e il produttore non può essere ritenuto responsabile per lo scarico dell'acqua nell'ambiente in cui si trova l'apparecchio.

**2.11.3. Scarico dell'acqua di condensa**

Per scaricare la condensa prodotta dal dispositivo, deve essere collegato alla rete di acque reflue mediante tubi di almeno Ø 24 mm e resistenti all'acqua di condensa acida. La connessione del dispositivo alla rete di acque reflue deve essere eseguita in modo da impedire il congelamento del liquido contenuto nell'installazione della connessione. Assicurarsi che la condensa possa essere drenata correttamente prima di utilizzare l'apparecchio; poi verificare che il sifone sia riempito di condensa al primo avvio (Figura 2.10). Inoltre, è necessario osservare le normative vigenti, i regolamenti nazionali e locali per lo scarico delle acque reflue.

**2.11.4. Pompa di circolazione (opzionale)**

Poiché le caldaie Viwa sono consegnate senza pompa, devono essere utilizzate con una pompa per fornire il flusso necessario secondo la perdita di pressione della linea critica per l'impianto di riscaldamento. Per buone prestazioni e risparmio energetico, Warmhaus consiglia una pompa con convertitore di frequenza, disponibile IN OPZIONE nella Figura 2.29, conforme alle direttive europee sull'efficienza energetica (ERP).

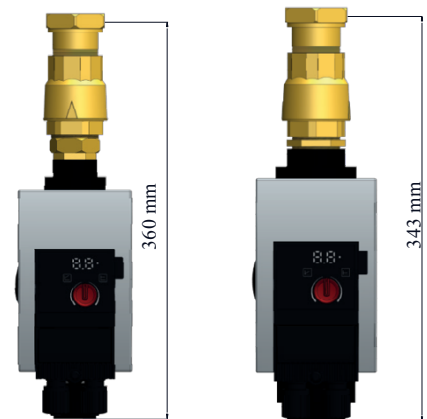
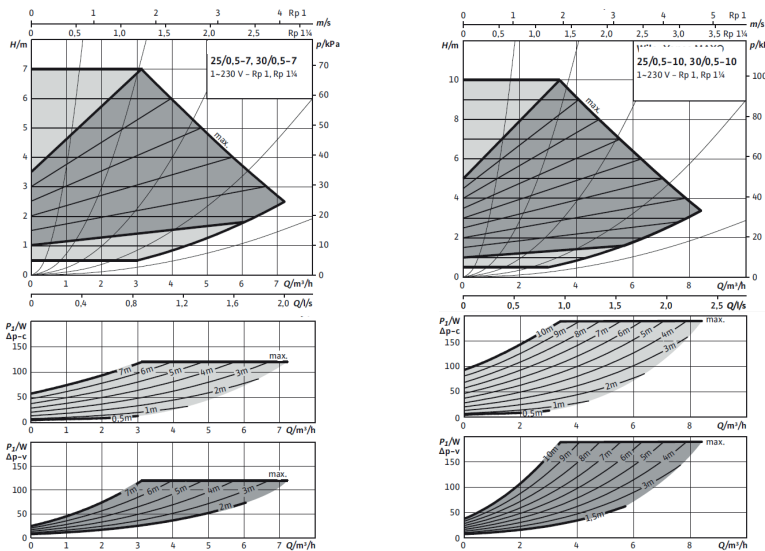
**WILO-Yonos PARA**  
Alta portata  
PARA 25-130/8 (G 1 )



Tabella di selezione della pompa della caldaia		
Modello caldaia	Descrizione	Codice pompa
Viwa 90 Viwa 115 Viwa 125	Set pompa Wilo- YONOS PARA F 25/7 con modulazione, 2 connettori, valvola di ritegno e set di guarnizioni per caldaie Viwa 90, Viwa 115 e Viwa 125.	152.11.003.000002
Viwa 150	Set pompa Wilo-YONOS PARA F 25/7 con modulazione, 2 connettori, valvola di ritegno e set di guarnizioni para Caldaia Viwa 150	152.11.003.000003



Immagine di Set Pompa per Viwa 90, 115, 125 e 150

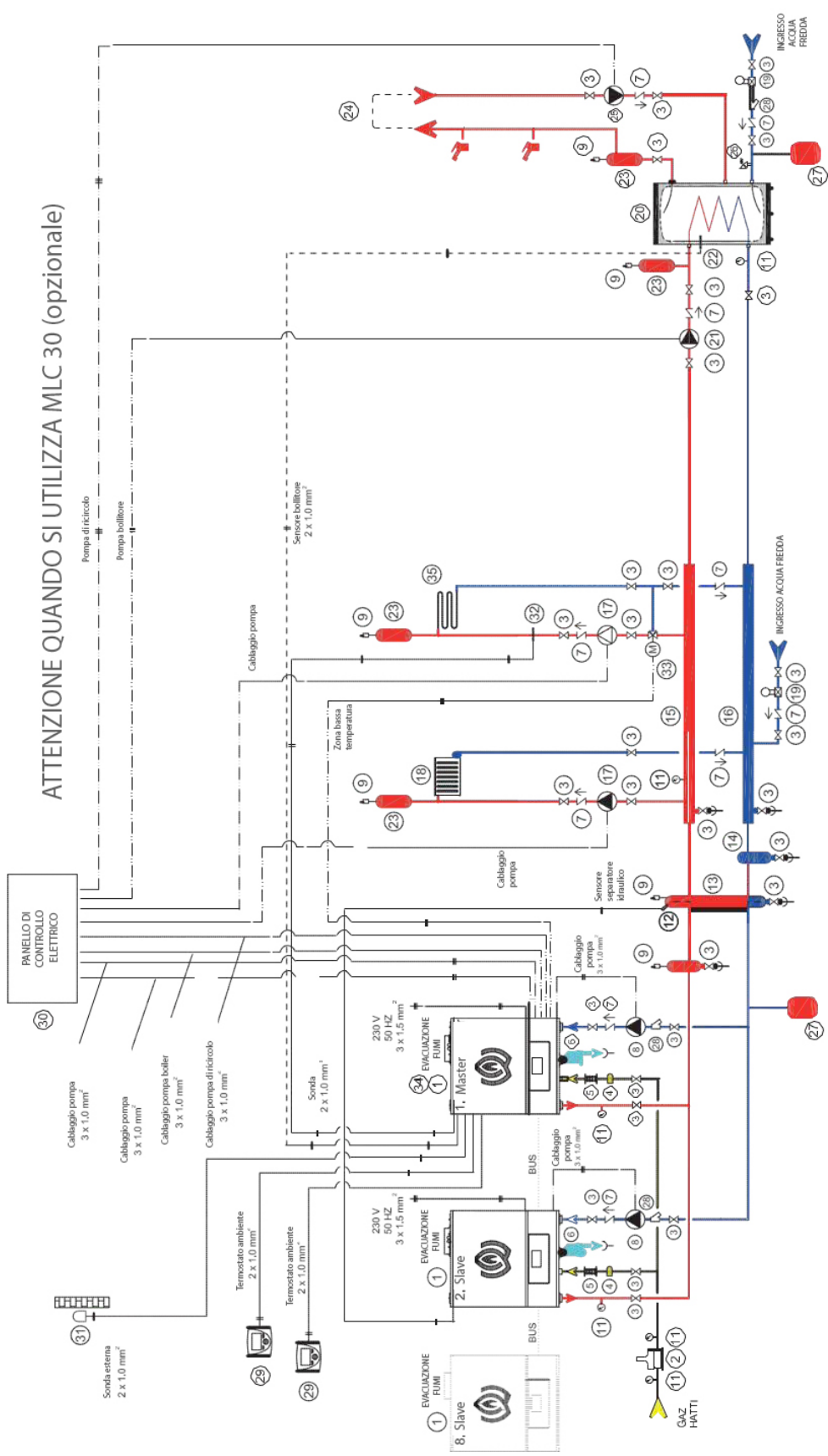


Set pompa per caldaie Viwa 90-115-125

Set pompa per caldaie Viwa 150

**Area di funzionamento idraulico p-v / p-C**

Figura 2.39 Accessori del kit di collegamento per pompa ad alta pressione e ad alto flusso per caldaie murali.



ATTENZIONE QUANDO SI UTILIZZA MLC 30 (opzionale)

COMPONENTI DI IMPIANTO

- 1. Caldaia
- 2. Valvola a solenoide per Sicurezza Gas
- 3. Valvola a sfera
- 4. Filtro gas
- 5. Isolatore di vibrazioni
- 6. Sifone dell'acqua di condensa e linea di drenaggio
- 7. Valvola di ritegno
- 8. Pompa della caldaia (ritorno)
- 9. Valvola di sfianto automatico

COMPONENTI DI IMPIANTO

- 10. Separatore di sedimenti-sporcio-aria
- 11. Manometro
- 12. Sensore di Separatore idraulico
- 13. Separatore idraulico
- 14. Filtro per sedimenti
- 15. Collettore dell'acqua di Uscita del sistema di riscaldamento
- 16. Collettore dell'acqua di ritorno del sistema di riscaldamento
- 17. Pompa del sistema di riscaldamento
- 18. Sistema di riscaldamento

COMPONENTI DI IMPIANTO

- 19. Regolatore di pressione
- 20. Caldaia
- 21. Pompa della caldaia
- 22. Sensore della caldaia
- 23. Separatore d'aria
- 24. Linea di ricircolo caldaia
- 25. Pompa di ricircolo
- 26. Valvola di sicurezza
- 27. Vaso di espansione

COMPONENTI DI IMPIANTO

- 28. Filtro
- 29. Timer / Termostato ambiente
- 30. Pannello elettrico della caldaia
- 31. Sensore temperatura esterna
- 32. Sensore zona a bassa temperatura
- 33. Valvola motorizzata a 3 vie
- 34. MLC 30 - KIT OPZIONALE
- 35. Zona a bassa temperatura

Figura 2.40 Schema di collegamento per sistemi a cascata e sistemi multi-zona con caldaie Viwa 90, 115, 125 e 150



Figura 2.41 Collegamento elettrico MLC 30 per sistema a cascata con caldaie Viwa 90, 115, 125 e 150 e sistema con 4 zone ad alta temperatura (Termosifoni)

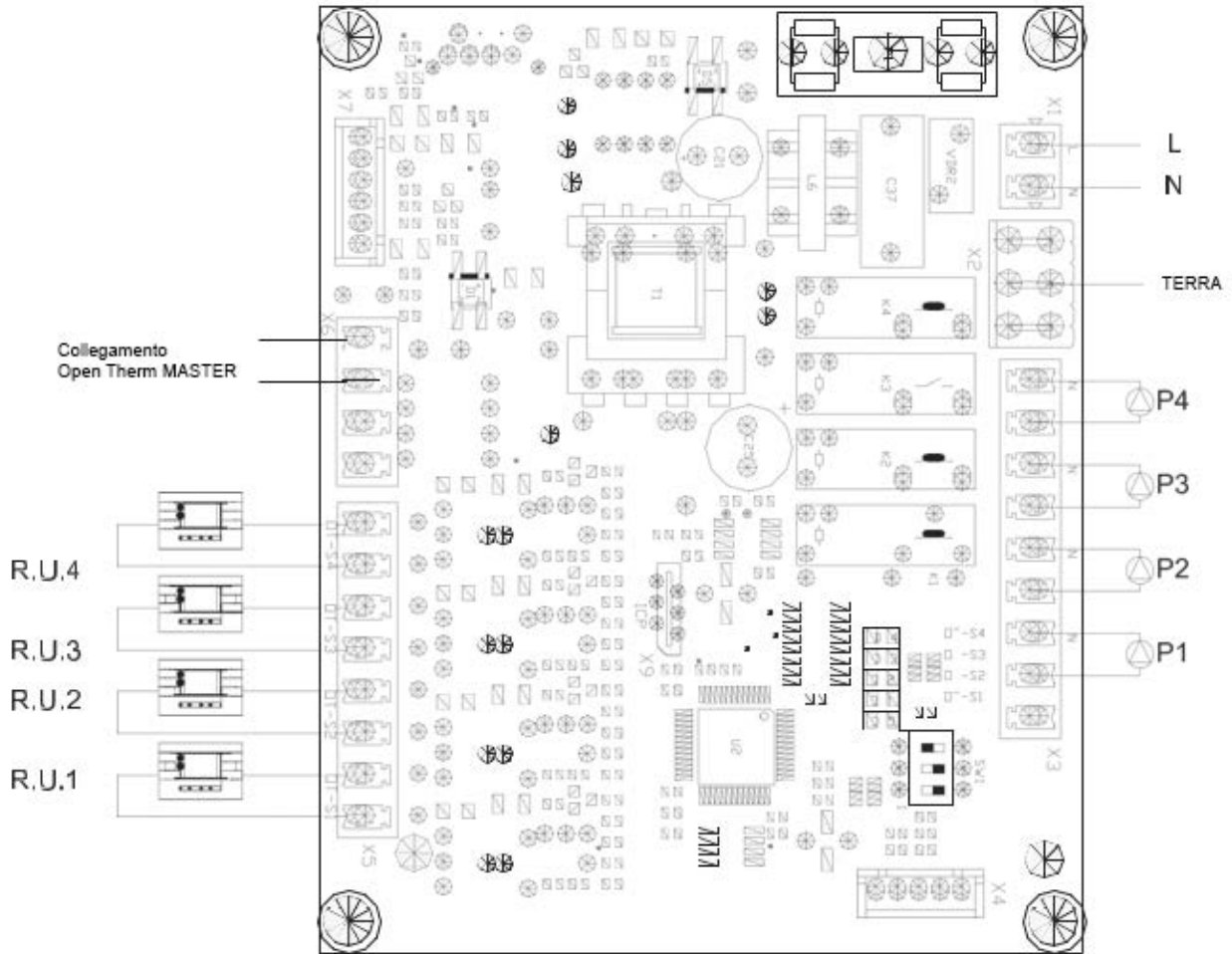
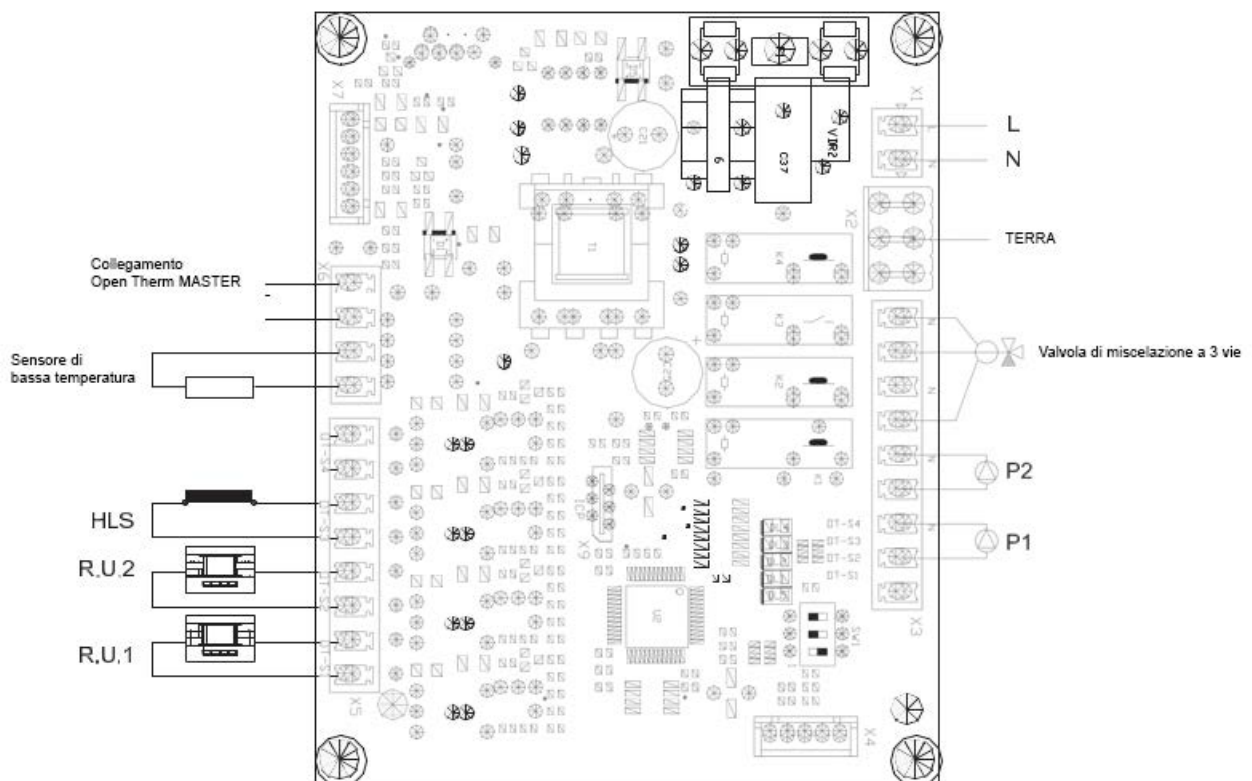


Figura 2.42 Collegamento elettrico MLC 30 per sistema a cascata con caldaie Viwa 90, 115, 125 e 150 e sistema con 1 zona ad alta temperatura (Termosifoni) e 1 zona a bassa temperatura (riscaldamento a pavimento)







## Accessori di controllo per sistema a cascata

Codice Accessorio	Nome Accessorio	Descrizione	Prodotto compatibile	Immagine prodotto
153.11.660.600001	WDHS-01-Sensore di Temperatura per Aria esterna	Sensore per la regolazione della caldaia in base alla temperatura esterna.	Viwa 50-150	
153.11.660.600045	RC 21.11- Termostato ambiente con orologio per programmazione	Unità che può essere utilizzata come termostato o timer e che abilita programmi settimanali / giornalieri sul circuito di riscaldamento e caldaia	Viwa 50-150	
153.11.660.600049	QAZ36- Sensore per caldaia /separatore idraulico - Tipo immersione	Sensore di tipo ad immersione che viene utilizzato per misurare la temperatura della caldaia o del separatore idraulico e per informare la caldaia.	Viwa 90-150	
153.11.660.600050	QAD36- Sensore di temperatura - Tipo superficie	Sensore che misura la temperatura sul tubo all'uscita del separatore idraulico. Viene utilizzato per misurare la temperatura dell'acqua di mandata della zona a bassa temperatura nei sistemi a doppia zona.	Viwa 90-150	
153.11.660.600053	Termostato di superficie regolabile	Termostato tipo morsetto per zona di riscaldamento	Viwa 50-150	
153.11.660.600047	MLC 30-Modulo per zone multiple	Unità che controlla la zona di riscaldamento a bassa temperatura / pavimento delle caldaie Viwa 90, Viwa 115, Viwa 125 e Viwa 150 (circuito con valvola miscelatrice)	Viwa 50-150	
152.11.003.000005	RVS-AVS - Set Pannello per Cascata	Set per la gestione di cascata e zone, composto da RVS 43 dispositivo di controllo caldaia, AVS 37 Modulo di schermo e cavo di collegamento di 40 cm AVS 82.490 RVS-AVS.	Viwa 50-150	
153.11.660.600051	RVS 43.345 / 101 Controllore di Caldaia	Unità di controllo in grado di eseguire la cascata Opentherm per più di 8 caldaie (fino a 15 caldaie).  Con RVS 43 è possibile gestire 1 circuito termosifone, 1 circuito riscaldamento a pavimento e una caldaia.	Viwa 90-150	
153.11.660.600056	OCI 365.03 / 101 Modulo Opentherm	Unità di comunicazione per ciascuna caldaia in caso di utilizzo dell'unità RVS per le caldaie Viwa 90 - 150,	Viwa 90-150	



Codice Accessorio	Nome Accessorio	Descrizione	Prodotto compatibile	Immagine prodotto
153.11.660.600057	AVS 37.294 / 509 RVS Modulo di Schermo	Se l'unità RVS viene utilizzata per le caldaie Viwa 90 - 150, è necessario ottenere un'unità. Schermo di controllo dell'unità RVS	Viwa 90-150	
153.11.660.600076	AVS 82.491 / 109 Cavo di collegamento RVS-AVS	Se l'unità RVS viene utilizzata per le caldaie Viwa 90 - 150, è necessario ottenere un'unità. Cavo da 100 cm per il collegamento tra l'unità RVS e il Schermo di controllo	Viwa 90-150	
153.11.660.600058	AVS 82.491 / 109 Cavo di collegamento RVS-AVS	Se l'unità RVS viene utilizzata per le caldaie Viwa 90 - 150, è necessario ottenere un'unità. Cavo da 40 cm per il collegamento tra l'unità RVS e lo Schermo di controllo	Viwa 90-150	
153.11.660.600071	QAC34 / 101 Sensore di temperature esterno	Se l'unità RVS viene utilizzata per le caldaie Viwa 90 - 150, è necessario ottenere un'unità. È il sensore che deve essere collegato all'unità RVS.	Viwa 90-150	
153.11.660.600072	QAA55.110/101 Termostato ambiente (modello base)	Termostato ambiente con schermo piccolo, che consente la selezione delle modalità economia e comfort e la regolazione della temperatura	Viwa 90-150	
153.11.660.600073	QAA74.611/101 Termostato ambiente (modello avanzato)	Termostato ambiente con schermo grande e illuminato, che consente la selezione delle modalità economia e comfort e la regolazione della temperatura	Viwa 90-150	
153.11.660.600074	AVVS75.390 / 101 (Modulo aggiuntivo)	MODULO PER ESPANSIONE DI ZONA (Modulo con 3 uscite a relè per zone aggiuntive)	Viwa 90-150	
153.11.660.600077	OZW672.01-Web Server 1 dispositivo LPB	Il web server OZW672.01 collegato al controller della caldaia consente il controllo remoto e il monitoraggio del centro di riscaldamento via web e App per smartphone	Viwa 90-150	



## Regolazione della temperatura dell'acqua calda e del riscaldamento

Pos No	Operazione	Descrizione	
0		Premere una volta il pulsante RISCALDAMENTO per calibrare l'impostazione della temperatura della prima zona della caldaia.	
1		Il simbolo per riscaldatore 1 ° Zona appare sul display. E il valore di impostazione della temperatura inizia a lampeggiare.	
2		Da questo momento; Per aumentare la temperatura impostata premere (+) oppure Per ridurre la temperatura impostata premere (-)  La temperatura di impostazione modificata verrà automaticamente registrata in pochi secondi.	
3		Premere una volta il pulsante RISCALDAMENTO per calibrare l'impostazione della temperatura della seconda zona della caldaia.	
4		Il simbolo per riscaldatore 2 ° Zona appare sul display. E il valore di impostazione della temperatura inizia a lampeggiare.	
5		Da questo momento; Per aumentare la temperatura impostata premere (+) oppure Per ridurre la temperatura impostata premere (-)  La temperatura di impostazione modificata verrà automaticamente registrata in pochi secondi.	
6		Premere una volta il tasto A.C.S. per regolare l'acqua calda della caldaia (serbatoio ACS o ACS).	
7		Da questo momento; Per aumentare la temperatura impostata premere (+) oppure Per ridurre la temperatura impostata premere (-)  La temperatura di impostazione modificata verrà automaticamente registrata in pochi secondi.	
Autore	İsmail B.Taşdemir / Responsabile ricerca e sviluppo	App.;	Questi dati appartengono a Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri Sanayii Ticaret A.Ş. E' assolutamente vietato trasmetterlo a persone non autorizzate da Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri Sanayii Ticaret A.Ş oppure copiarlo o utilizzarlo in altro modo senza l'autorizzazione scritta da parte di Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri Sanayii Ticaret A.Ş.
Data di rilascio	17.05.2018		
Rev. N°:	0		
Dsg. N°:	WH.17.722		



## Modalità ON-OFF

Pos No	Funzionamento	Spiegazione
0		Premere il tasto MODE per cambiare la modalità di funzionamento della caldaia. Ordine delle modalità; <b>OFF&gt; MODALITÀ ESTATE&gt; MODALITÀ INVERNO&gt; DISATTIVATO</b>
1		Dopo aver rilasciato il pulsante, vedere se il display mostra il simbolo: " - - ", che rappresenta la modalità OFF. In caso contrario, ripetere la stessa procedura. Vedi il simbolo " - - " sullo schermo.
2		<b>MODALITÀ ESTATE - ON</b> Premere nuovamente il pulsante MODE.
3		<b>MODALITÀ ESTATE - ON</b> , appare solo il simbolo "SOLE" sul pannello LCD.
4		Nella <b>MODALITÀ ESTATE - ON</b> , appare solo il simbolo del rubinetto sul pannello LCD. L'icona <b>RUBINETTO</b> appare sul display se c'è una richiesta di acqua sanitaria calda.
5		Per la <b>MODALITÀ INVERNO - ON</b> premere nuovamente il pulsante MODE.
6		Nella <b>MODALITÀ INVERNO - ON</b> , appare solo il simbolo "NEVE" sul pannello LCD.
8		Per la <b>MODALITÀ OFF</b> , premere nuovamente il pulsante <b>MODE</b> .
9		Dopo aver rilasciato il pulsante, vedere se il display mostra il simbolo: " - - ", che rappresenta la modalità <b>OFF</b> . In caso contrario, ripetere e controllare la stessa procedura. Vedi il simbolo " - - " sullo schermo.


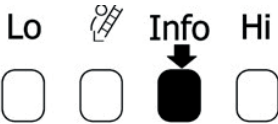
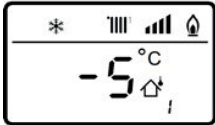

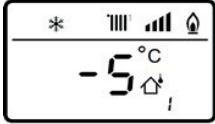
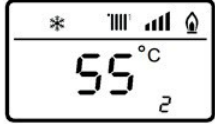




Autore	İsmail B. Taşdemir / Responsabile ricerca e sviluppo	App.;	Questi dati appartengono a Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri Sanayii Ticaret A.Ş. E' assolutamente vietato trasmetterlo a persone non autorizzate da Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri Sanayii Ticaret A.Ş oppure copiarlo o utilizzarlo in altro modo senza l'autorizzazione scritta da parte di Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri Sanayii Ticaret A.Ş.
Data di rilascio	17.05.2018		
Rev. N°:	0		
Dsg. N°:	WH.17.717		



SIMBOLI DELLO SCHERMO			
Definizione: Caldaie Viwa 90 - 115 - 125 - 150			
POS NO	Simbolo	Descrizione	Uso
0		Funzionamento: MODALITÀ ESTIVA	Se il simbolo sul display è acceso, la caldaia è in modalità ESTATE e l'acqua calda è disponibile. L'icona appare nelle modalità standby e acqua calda e quando la protezione antigelo è attiva.
1		Op. Modalità Inverno	Se il simbolo sul display è acceso, la caldaia è in modalità INVERNO + l'acqua calda è disponibile. L'icona appare nelle modalità standby e acqua calda e quando la protezione antigelo è attiva.
2		Funzione ACS	Se il simbolo sul display è acceso, vi è la richiesta di acqua calda E/O la regolazione dell'acqua calda.
3		Funzione Riscaldamento	Il simbolo si accende durante l'operazione di riscaldamento. I simboli 1 e 2 si illuminano uno ad uno o insieme, a seconda che la richiesta provenga dalla zona 1, zona 2 o entrambe. Il simbolo del radiatore si accende continuamente. I simboli 1 e 2 indicano la temperatura impostata per la zona 1 o zona 2.
4		Indicatore del livello di potenza	Indicazione del livello di potenza istantaneo della caldaia. Si accende durante il funzionamento del bruciatore e indica la presenza e l'altezza della fiamma: - Quando il primo segmento è attivo, la potenza è compresa tra 0% e 25%, - Se la potenza è compresa tra 25% e 50%, i primi due segmenti diventano attivi. - Se la potenza è compresa tra il 50% e il 75%, i primi tre segmenti diventano attivi. - Se la potenza è compresa tra il 75% e il 100%, quattro segmenti diventano attivi.
5		Fiamma presente	Il simbolo si illumina durante il funzionamento del bruciatore Acceso continuamente quando viene rilevata la fiamma (anche in caso di controllo remoto) Questo simbolo lampeggia quando il circuito di controllo della fiamma è in errore (segnale di ionizzazione delle interferenze).
6		Nessuna fiamma In caso di malfunzionamento	Il simbolo corrispondente lampeggia se il dispositivo si guasta in caso di guasto della fiamma
7		Impostazione dei valori	Il simbolo corrispondente viene attivato quando si regolano i valori della temperatura dell'acqua calda e del riscaldamento e si impostano i valori dei parametri.
8		Impostazione dei valori	Il simbolo corrispondente viene attivato insieme al codice di errore quando la caldaia si trova in uno stato di errore.
9		Più / meno	Il simbolo viene visualizzato quando si imposta un valore più o meno.
10		Cifre Principali	Schermo digitale utilizzato per visualizzare i valori: - Indicatore valore / impostazione di riscaldamento e acqua calda - Il valore lampeggia per l'impostazione dei parametri. - Codici di allarme davanti al simbolo "ALL"
11		Gradi Celsius	Quando il simbolo è attivato, indica i gradi celsius.
12		Temperatura esterna	Il simbolo si attiva quando è collegato il sensore della temperatura dell'aria esterna.
13		Fonte alternativa	Il simbolo è attivato in presenza di fonti alternative.
14		Modalità spazzacamino	Il simbolo si illumina quando la modalità spazzacamino è attiva.
15		Parametri	Simbolo si illumina durante le impostazioni dei parametri.
16		Cifre secondarie	- Valore di pressione in modalità OFF - valori di pressione in modalità Stand-by, riscaldamento, acqua calda, antigelo, allarme (esclusi allarmi di pressione dell'acqua) - Il valore di pressione lampeggia durante i guasti di alta e bassa pressione dell'acqua del sistema. - Numero del parametro durante l'impostazione del display o dei parametri. - Numero di informazioni visualizzate
17		Bar	Quando è attivo, questo simbolo rappresenta la pressione misurata in bar.
18		Reset	Diventa attivo quando è necessario il ripristino.





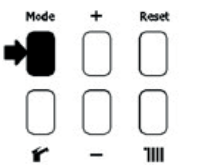


## Impostazione del Menu INFO

Pos No	Operazione	Descrizione
0		<b>Attenzione:</b> Questa procedura è adatta solo per caldaie a condensazione e può essere eseguita da tecnici di Centri assistenza autorizzati.
1		Premere il pulsante INFO una volta.
2		VALUE = -5 (Il valore viene visualizzato se il sensore è collegato. Il valore può apparire diverso dalla temperatura esterna momentanea.) Il display mostrerà INFO = 01 nell'angolo in basso a destra.
3		Da questo momento; usare Il pulsante INFO (+) per aumentare oppure il pulsante SPAZZACAMINO (-) per diminuire e trovare il valore INFO da controllare
4		<b>INFO 1:</b> Valore di lettura del sensore di temperatura dell'aria esterna. VALORE viene visualizzato solo se sono presenti sensori esterni o collegati. Se non ci sono sensori OPPURE non collegati, il VALORE viene visualizzato come "" - - "".
5		<b>INFO 2:</b> Valore di lettura del sensore di temperatura USCITA (PARTENZA) del circuito di riscaldamento.
6		<b>INFO 3:</b> Valore di lettura del sensore di temperatura del circuito dell'acqua calda (ACS). VALORE viene visualizzato solo se sono presenti sensori esterni O collegati. Se non ci sono sensori O non collegati, VALORE viene visualizzato come "" - - "".
7		<b>INFO 4:</b> Valore del sensore di temperatura in uscita del Sistema Generale (Separatore idraulico) OPPURE valore di lettura del sensore AUX (selezionabile tramite Par:52) VALORE viene visualizzato solo se sono presenti sensori esterni OPPURE collegati. Se non ci sono sensori OPPURE non sono collegati, VALORE viene visualizzato come "" - - "".
8		<b>INFO 5:</b> Valore del sensore di temperatura della canna fumaria. VALORE viene visualizzato solo se sono presenti sensori esterni OPPURE collegati. Se non ci sono sensori OPPURE non sono collegati, VALORE viene visualizzato come "" - - "".
9		<b>INFO 6:</b> Valore SET (impostato) per ZONA 1 temperatura del circuito di riscaldamento VALORE viene visualizzato solo se sono presenti sensori esterni OPPURE collegati. Se non ci sono sensori OPPURE non sono collegati, VALORE viene visualizzato come "" - - "".



10		<b>INFO 7:</b> Valore SET (impostato) per ZONA 2 temperatura del circuito di riscaldamento
11		<b>INFO 8:</b> Valore corrente di ionizzazione (µA).
12		<b>INFO 9:</b> Valore della velocità della ventola rpm x100 (Per esempio. 33 x 100 = 3300 rpm)
13		<b>INFO 10:</b> Ore di funzionamento del bruciatore x 100 (Esempio. 6.8 x 100 = 6800 ore)
14		<b>INFO 11:</b> Numero totale di accensioni del bruciatore (Esempio. 23 x 1000 = 23.000)
15		<b>INFO 12:</b> Numero totale di codici di errore (Esempio. 18 = 18 errori)
16		<b>INFO 13:</b> Numero totale di accessi al menù dei parametri (Par 1-49) da parte dell'IDRAULICO Contatore di attivazioni di menù da parte dell'IDRAULICO (Esempio. 15= Ci sono stati 15 accessi al menù dei parametri tra 1 e 49)
17		<b>INFO 14:</b> Numero di accessi nel menu Parametri Total OEM (Par 51-99) Contatore di attivazioni del menu parametri OEM. (Esempio. 11 = Ci sono stati 11 accessi al Menu parametri da 1 a 49)
18		<b>INFO 15:</b> Numero di accessi CASCATA OEM (Esempio. 4 = 4 accessi)
19		<b>INFO 17:</b> Non in uso
20		<b>INFO 18:</b> Il valore di lettura del sensore di temperatura di ENTRATA (RITORNO) del circuito di riscaldamento.

21		INFO 19: Valore di lettura del sensore di temperatura in uscita (partenza) del SISTEMA GENERALE A CASCATA  VALORE viene visualizzato solo se sono presenti sensori esterni O collegati. Se non ci sono sensori OPPURE non sono collegati, VALORE viene visualizzato come "" - - "".
22		INFO 40: Valore di controllo della Pompa PWM in % VALORE viene visualizzato solo se la pompa PWM è collegata.
23		INFO 60: L'ultimo codice di errore registrato. (Esempio. E 06)
24		INFO 61: Il penultimo codice di errore registrato. (Esempio. E 02)
26		Premere una volta il pulsante MODE per uscire dal menu INFO.

Autore	Ismail B. Taşdemir / Responsabile ricerca e sviluppo	App.:	Questi dati appartengono a Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri Sanayii Ticaret A.Ş. E' assolutamente vietato trasmetterlo a persone non autorizzate da Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri Sanayii Ticaret A.Ş oppure copiarlo o utilizzarlo in altro modo senza l'autorizzazione scritta da parte di Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri Sanayii Ticaret A.Ş.
Data di rilascio	17.05.2018		
Rev. N°:	0		
Dsg. N°:	WH.17.720		





### 2.11.5. Controlli alla prima messa in funzione della caldaia

Al fine di evitare che la caldaia sia fuori garanzia; la prima messa in funzione dovrebbe essere effettuata dal Centro Assistenza autorizzato Warmhaus. Prima della richiesta di un appuntamento con un servizio autorizzato, devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- L'approvazione della linea del gas deve essere ottenuta dalla compagnia del gas locale.
- Il collegamento elettrico deve essere effettuato nel luogo in cui deve essere installata la caldaia, con un fusibile da 2 o 3 Ampere.
- Assicurarsi che non vi siano interruzioni di corrente nel sito di installazione della caldaia,
- Assicurarsi che non vi sia alcuna interruzione di fornitura di acqua di rete nel sito di installazione della caldaia,
- Assicurarsi che l'impianto di riscaldamento sia alimentato con acqua e che il manometro della caldaia mostri una pressione di 1,2 - 1,5 bar.

### 2.12. ELEMENTI DELL'IMPIANTO NECESSARI PER IL FUNZIONAMENTO DELLA CALDAIA E DEL SISTEMA DI RISCALDAMENTO

Per utilizzare la caldaia a condensazione come singolo apparecchio o in cascata, i seguenti elementi di installazione devono essere presenti nell'impianto di riscaldamento;

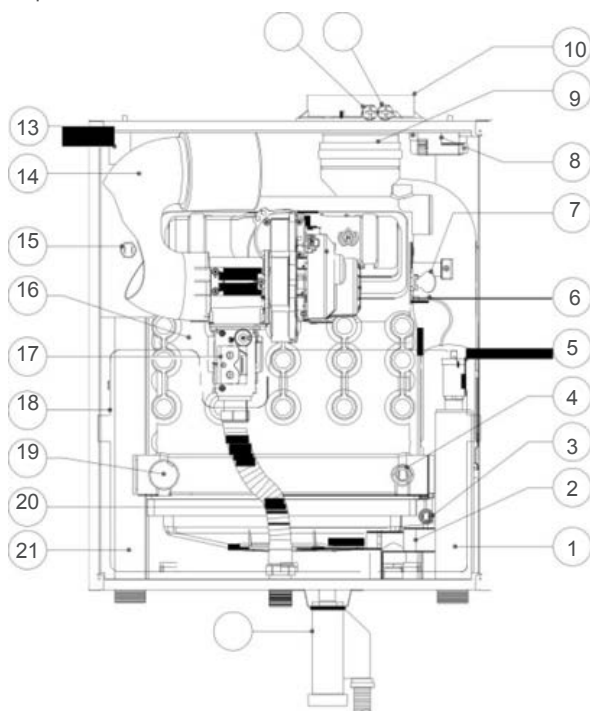


Figura 2.43 Parti costituenti della caldaia

- Utilizzare il separatore idraulico per ottimizzare la distribuzione termica e della pressione della caldaia e dell'installazione. Tuttavia, quando la pressione nell'impianto di riscaldamento è superiore alla pressione massima della caldaia, quando nell'installazione non viene utilizzata alcuna tubazione con barriera all'ossigeno e nei vecchi impianti in cui i tubi di acciaio iniziano a arrugginire, la caldaia / le caldaie devono essere separate da gli impianti di riscaldamento utilizzando uno scambiatore di calore a piastre.
- Separatore d'aria
- Trappola di fango / residui
- Vaso di espansione (Se il sistema è separato da uno scambiatore di calore a piastre, è necessario posizionare almeno un vaso di espansione sul lato della cascata e le linee di ritorno sul lato di riscaldamento.)
- È obbligatorio disporre di elementi filtro nella linea di ritorno di ciascuna caldaia. Questi elementi di installazione che garantiscono il funzionamento efficiente e la lunga durata del sistema di riscaldamento, sono accessori indispensabili per il dispositivo in garanzia. Questi accessori non sono forniti con la caldaia.

I PARAMETRI DELLA CALDAIA devono essere regolati in base alle opzioni di installazione.

#### Caldaie a cascata

È necessario sottolineare che, nel caso di installazioni in cascata / a cascata che utilizzano collettori di gas di scarico in polipropilene con clapet, ciascuna caldaia che costituisce l'impianto di riscaldamento (se utilizzata in cascata di caldaie) deve avere i parametri di installazione specificati nella PROCEDURA DI INSTALLAZIONE A CASCATA.

#### 2.12.1. Parti Costituenti della Caldaia (vedi figura 2.43)

1. Linea di ritorno del riscaldamento
2. Valvola di sicurezza della linea di scarico (6 barre)
3. Sensore NTC per il surriscaldamento della canna fumaria
4. Sensore NTC per la linea di ritorno del circuito riscaldamento
5. Valvola di Sfiato Automatico (linea di ritorno della caldaia)
6. Elettrodo di accensione e ionizzazione
7. Specchio di ispezione di fuoco
8. Trasformatore di accensione
9. Condotto di scarico per il gas scarico (100 mm)
10. Ingresso dell'aria esterna (150 mm)
11. Punto di misura per presa d'aria
12. Punto di misura per gas di scarico
13. Valvola di Sfiato Automatico (Linea di Uscita)
14. Silenziatore di aspirazione
15. Termostato ad alto limite
16. Scambiatore principale
17. Valvola del gas
18. Pannello di controllo principale PCB
19. Sensore di pressione
20. Tubo di ingresso del gas
21. Linea di uscita di riscaldamento
22. Sifone Condensa

### 3. ISTRUZIONI PER L'UTENTE

#### 3.1. AVVERTENZE GENERALI PER L'UTENTE

##### 3.1.1. Utilizzo della caldaia

Se c'è odore di gas nell'ambiente, per prima cosa chiudere le valvole del gas all'ingresso della tua casa e della caldaia. Se si utilizza gas sfuso, spegnere la valvola del serbatoio del GPL (LNG) o la valvola del tubo. Non accendere o spegnere gli interruttori di alimentazione e non fare scintille.

Contattare la compagnia del gas o un rivenditore autorizzato. (Vedi 1.3 FUGHE DI GAS)

Per la vostra sicurezza, nonché per la validità della garanzia, la vostra caldaia deve essere avviata per la prima volta dal Servizio Autorizzato di Warmhaus. Il nostro servizio autorizzato ti informerà su come utilizzare la caldaia dopo il completamento dei controlli primari e l'avvio della caldaia.

Effettuare i seguenti controlli prima di iniziare a utilizzare:

- L'impianto di riscaldamento e le valvole del gas posizionate sotto la caldaia devono essere accese;
- Verificare che la pressione di riscaldamento del manometro sia compresa tra 1 e 1,5 bar e che l'impianto di riscaldamento sia disaerato, se il sistema è collegato alla caldaia, che le valvole della caldaia siano aperte.
- Controllare se c'è gas nella tua linea del gas (puoi spegnere il forno a gas)
- Verificare che il fusibile elettrico della caldaia sia acceso,
- Verificare che non ci siano materiali e prodotti che possono facilmente accendersi vicino alla caldaia,
- Verificare che l'uscita del camino del gas di scarico non sia chiusa,
- Se è collegato un termostato ambiente o un dispositivo di controllo, assicurarsi che sia acceso.
- Se non si intende utilizzare la caldaia durante l'inverno con condizioni di congelamento / formazione di ghiaccio, eseguire le operazioni seguenti:
- Scaricare sempre l'acqua di riscaldamento, che non contiene antigelo,
- Chiudere il fusibile elettrico della caldaia, la valvola del gas, le valvole dell'acqua sanitaria e riscaldamento!



### Se si spegne la caldaia per un breve periodo, procedere come segue:

- Non spegnere il fusibile elettrico della caldaia, la valvola del gas, il riscaldatore e le valvole!
- Lasciare la caldaia in modalità stand-by, (OFF sullo schermo) in modo che la funzione di protezione antigelo sia attivata.

Chiudere la caldaia durante le operazioni di manutenzione e riparazione intorno ai camini di scarico dei gas di scarico. Dopo aver terminato l'operazione, far controllare la caldaia dal Centro Assistenza autorizzato Warmhaus.

Osservare le seguenti regole di base:

- Non pulire il corpo esterno della caldaia mentre la caldaia è in funzione e non utilizzare materiali facilmente infiammabili, utilizzare solo un panno umido o asciutto.
- Non tenere la caldaia quando le mani o i piedi sono bagnati; Non tenerlo senza scarpe o a piedi nudi.
- Non tirare i cavi elettrici
- Se i cavi sono danneggiati, spegnere la caldaia e gli interruttori del fusibile e non utilizzare mai la caldaia.
- I cavi di alimentazione della caldaia e dei suoi accessori devono essere sostituiti dal Centro Assistenza Autorizzato.
- Non esporre la caldaia al vapore diretto dalle zone di cottura.
- Impedire l'uso da parte di bambini e persone inesperte.

## 3.2. SELEZIONI DELLE MODALITA' ON/OFF/STANDBY & ESTATE/ INVERNO

Utilizzare l'interruttore V per scollegare la caldaia dalla rete. Se sul display appare la doppia linea quando è accesa, il dispositivo è spento. Fare riferimento alle procedure del modo ON / OFF in questa sezione per utilizzare il dispositivo in modalità Inverno o Estate.

### 3.2.1. Modalità On / Off e Inverno/Estate

Utilizzare l'interruttore automatico V (fusibile) per accendere / spegnere la caldaia.

Funzionamento in modalità invernale

Quando la caldaia è in questa modalità, funziona sia per riscaldare l'ambiente sia per ottenere acqua calda (se è collegata una caldaia).

Funzionamento in Modalità Estiva

Se una caldaia è collegata, funziona solo per riscaldare l'acqua calda sanitaria mentre si trova in questa posizione.

### 3.2.2. Reset della caldaia (Reimpostazione)

Nei casi in cui il dispositivo dia un errore, o sia bloccato, premendo il pulsante RESET, è possibile ripristinare il dispositivo e ripetere l'operazione. per questo è necessario effettuare le seguenti operazioni:

RESET: viene utilizzato per riavviare la caldaia in caso di malfunzionamento e per correggere l'errore.

MODE: utilizzato per l'impostazione della modalità Inverno / Estate / Spento.

### 3.2.3. Funzionamento in modalità invernale

Quando la caldaia è in questa posizione, funziona sia per riscaldare l'ambiente che per ottenere acqua calda (se è collegata una caldaia). L'impostazione della temperatura di riscaldamento viene impostata utilizzando il pulsante

"Riscaldamento" e poi i pulsanti (+) e (-) nell'impostazione della temperatura della zona visualizzata sul display, come mostrato nella sezione "Impostazione della temperatura dell'acqua calda e riscaldamento" (pagina 28).

### 3.2.4. Funzionamento in modalità estiva (se è collegata ad uno scaldabagno);

In questa posizione, la caldaia funziona solo per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria. Per passare alla modalità acqua calda sanitaria premere una volta il tasto TAP come descritto nella Pos. 6 nella procedura di regolazione della temperatura di riscaldamento e acqua calda (pagina 28), quindi regolare la temperatura dell'acqua calda con i pulsanti (+) e (-)

### 3.2.5. Utilizzo con termostato ambiente (opzionale)

La caldaia è predisposta per il collegamento a distanza con termostati ambientali venduti come set opzionali. Tutti i termostati Warmhaus possono essere collegati con un cavo a due fili. Leggere attentamente le istruzioni di installazione e uso nel kit di accessori. Grazie alle unità di controllo termostatiche programmabili, è possibile controllare la caldaia da un luogo diverso (ad esempio dalla sala) da dove è installata, operarla in base alla temperatura ambiente e allo stesso tempo utilizzare in base alle diverse condizioni di ogni giorno della settimana.

Importante: se il telecomando viene utilizzato su qualsiasi termostato On / Off, devono essere fornite due linee separate in conformità con le normative vigenti in vigore sugli impianti elettrici. Nessun tubo o cavo della caldaia può essere utilizzato come collegamento di terra di qualsiasi linea elettrica o telefonica. Assicurarsi che questa condizione sia soddisfatta prima di effettuare i collegamenti elettrici della caldaia.

#### Modalità d'uso generale

- Consultare i nostri venditori / Centri Servizi autorizzati per i termostati ambiente compatibili con le caldaie Warmhaus.
- Non smontare parti del dispositivo mentre è in funzione.
- Non collocarlo sotto la luce diretta del sole o vicino a fonti di calore.
- Il produttore non può essere ritenuto responsabile per:
  - a) Installazione errata
  - b) Intervento di persone non autorizzate
  - c) Non conformità con le istruzioni contenute in questo manuale e nei libretti del termostato ambiente

Manutenzione e vita utile: Il termostato ambiente Warmhaus non deve entrare in contatto con acqua o umidità eccessiva. Il termostato ambiente non richiede alcuna manutenzione a meno che non venga danneggiato esternamente. La sua vita utile è di 5 anni.

### 3.2.6. Utilizzo del sensore di temperatura esterna (Opzionale)

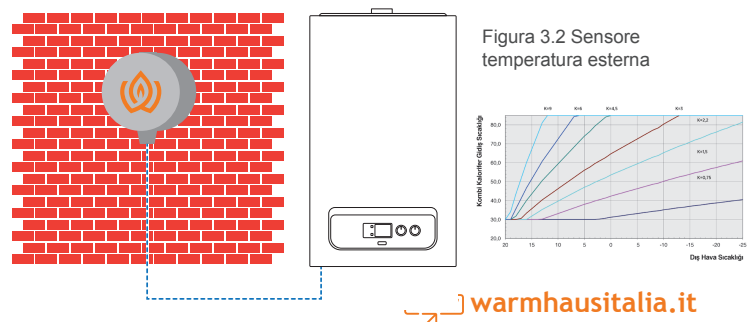
Grazie a questo accessorio opzionale che si collega alla caldaia tramite l'intervento del nostro Centro Assistenza autorizzato, è possibile reagire alle variazioni di temperatura esterne mediante un funzionamento intelligente e confortevole, in modo che la temperatura di riscaldamento possa essere regolata automaticamente. (vedi: Sezione installazione; Diagramma collegamenti degli accessori)

Quando la temperatura dell'aria esterna inizia a salire, diminuisce la temperatura dell'acqua di riscaldamento. Quando la temperatura esterna diminuisce, aumenta proporzionalmente la temperatura dell'acqua di riscaldamento. In questo modo, fornisce un funzionamento efficiente alleviando la necessità di effettuare la regolazione quando la temperatura esterna cambia. Questo sensore viene attivato quando è collegato indipendentemente dalla presenza o dalla tipologia del termostato utilizzato. La relazione tra la temperatura di flusso dell'impianto e la temperatura esterna viene determinata dalla posizione del pulsante sul pannello come espressa dalle curve presentate nel grafico sottostante.

Dopo aver collegato il sensore, la temperatura viene impostata in base al parametro P04 tenendo conto della temperatura esterna media della località in cui si trova. Questa impostazione verrà eseguita dal nostro servizio autorizzato.

### 3.2.7. Personalizzazione delle impostazioni della caldaia




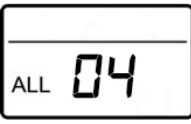


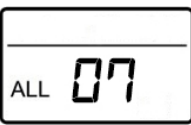
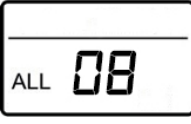
Poiché la caldaia ha una scheda elettronica avanzata, alcuni parametri relativi alle condizioni operative possono essere modificati dal nostro Centro Assistenza Autorizzato in base alle preferenze dell'utente.





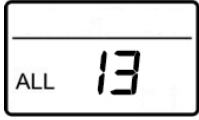









### 3.3. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI



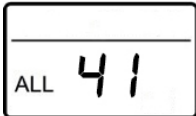
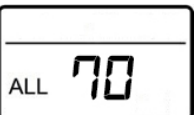
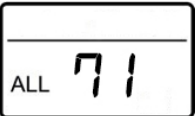
#### 3.3.1. Tabella dei codici di errore

Come individuare & risolvere i problemi				
Descrizione: Caldaie Viwa 90 - 115 - 125 - 150				
 <p>Questo documento è stato creato per trovare e risolvere possibili errori. Attenzione: questa procedura deve essere eseguita da persone autorizzate</p>				
Codice di Errore	Errore	Guasto	Probabile causa	Soluzione (i)
ALL 01	NON IN USO	NON IN USO	NON IN USO	
ALL 02 	La bassa pressione dell'acqua è impostata in modo errato nei parametri di sistema	La caldaia non funziona, lampeggia il codice di errore ALL 02 sul display	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pressione dell'acqua nella caldaia insufficiente</li> <li>&gt; Parametro TsP impostato in modo errato (PAR4 = 2)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-) Riempire la caldaia / impianto a 1,5-2 bar,</li> <li>2-) Controllare se la pressione del sistema è di 1,5-2 bar sullo schermo LCD.</li> <li>3-) Ripristinare e riavviare la caldaia.</li> <li>4-) Se il problema persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato.</li> </ol>
ALL 03 	Alta pressione dell'acqua nel sistema	La caldaia non funziona, lampeggia il codice di errore ALL 03 sul display	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pressione dell'acqua nella caldaia</li> <li>&gt; Più di 5,5 barre</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-) Scaricare l'acqua dalla caldaia / sistema fino al livello di pressione di 1,5 - 2 bar.</li> <li>2-) Controllare se la pressione del sistema è di 1,5-2 bar sullo schermo LCD.</li> <li>3-) Ripristinare e riavviare la caldaia.</li> <li>4-) Se il problema persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato</li> </ol>
ALL 04 	Sensore di temperatura di riscaldamento e acqua calda sanitaria è guasto.	La caldaia non funziona in modalità ACS, ma funziona ancora in modalità riscaldamento, visualizzando il codice di errore ALL 04 sullo schermo	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sensore acqua calda e / o sensore riscaldamento è guasto.</li> <li>&gt; Sensore ACS non collegato.</li> <li>&gt; Impostazione PAR2 errata</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-) Ripristinare e riavviare la caldaia.</li> <li>2-) Se il problema persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato</li> </ol>
ALL 05 	Sensore di temperatura in USCITA del riscaldamento è guasto.	La caldaia non funziona, il codice di errore ALL 05 lampeggia sul display	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sensore Temperatura Acqua USCITA Riscaldatore è guasto</li> <li>&gt; Sensore Uscita è acceso o c'è un cortocircuito</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-) Ripristinare e riavviare la caldaia.</li> <li>2-) Se il problema persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato</li> </ol>
ALL 06 	Nessuna accensione. Nessuna fiamma rilevata	La caldaia non funziona, il codice di errore ALL 06 lampeggia sul display	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Problema con alimentazione del gas</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-) Innanzitutto ripristinare la caldaia, controllare se il problema è risolto,</li> <li>2-) Controllare se altri dispositivi a gas funzionano,</li> <li>3-) Controllare se la valvola di entrata del gas principale è aperta.</li> <li>4-) Controllare che la valvola di entrata del gas sotto la caldaia sia aperta,</li> <li>5) Ripristinare la caldaia e controllare se il problema è risolto,</li> <li>6-) Se il problema non viene risolto, chiamare il Centro Assistenza autorizzato</li> </ol>
ALL 07 	Intervento del termostato per sicurezza / limite	La caldaia non funziona, il codice di errore ALL 07 lampeggia sul display acqua estremamente calda (T > 95 ° C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Mancanza di acqua nel sistema</li> <li>&gt; Pompa inceppata</li> <li>&gt; Guasto della pompa</li> <li>&gt; Impianto Pompa</li> <li>&gt; Congestione nell'impianto</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-) Innanzitutto ripristinare la caldaia, controllare se il problema è risolto,</li> <li>2-) Controllare se tutte le valvole di riscaldamento della caldaia sono aperte o chiuse.</li> <li>3-) Verificare che tutte le valvole del radiatore siano aperte, controllare che i radiatori con una lunghezza fino a 3 metri siano aperti,</li> <li>4-) Eseguire il RESET della caldaia e verificare se il problema è stato risolto</li> <li>5-) Se il problema non viene risolto, chiamare il Centro Assistenza autorizzato</li> </ol>
ALL 08 	Errore di circuito fiamma / Errore di rilevamento fiamma	Se la sezione Controllo Fiamma rileva la presenza di fiamma, anche se non dovrebbe esserci alcuna, ciò significa che c'è un guasto nel circuito di rilevazione della fiamma	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Usura o corrosione dell'elettrodo</li> <li>&gt; Posizione dell'elettrodo</li> <li>&gt; Disconnessione del cavo</li> <li>&gt; Blocco dell'acqua nel sifone</li> <li>&gt; Pannello elettronico</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-) Controllare il sifone per il blocco dell'acqua, lavare e pulire il sifone e riempirlo con acqua e reinserirlo,</li> <li>2-) Ripristinare e riavviare la caldaia,</li> <li>3-) Chiamare il Centro Assistenza autorizzato se il problema persiste.</li> </ol>



E 09 	Nessuna circolazione d'acqua nel sistema	Caldaia non funzionante. Il codice di errore ALL 09 lampeggia sul display. Il sensore della temperatura di mandata ha rilevato un aumento di temperatura superiore a 5 ° C / s	> Mancanza di acqua nel sistema > Pompa inceppata > Guasto della pompa > Impianto pompa > Congestione nell'impianto	1-) Innanzitutto ripristinare la caldaia, controllare se il problema è risolto, 2-) Controllare se tutte le valvole di riscaldamento della caldaia sono aperte o chiuse, 3-) Verificare che tutte le valvole del radiatore siano aperte, controllare che i radiatori con una lunghezza fino a 3 metri siano aperti, 4-) Eseguire il RESET la caldaia e verificare se il problema è stato risolto, 5-) Se il problema non viene risolto, chiamare il Centro Assistenza autorizzato
ALL 10 	Sensore Temperatura di uscita del Sistema Generale (Separatore idraulico) o Sensore Temperatura AUX è guasto.	La caldaia non funziona, il codice di errore ALL 10 lampeggia sul display.	Il Sensore Temperatura di acqua in uscita del Sistema Generale (Separatore idraulico) oppure il Sensore Temperatura AUX è guasto o c'è un cortocircuito.	1-) Ripristinare e riavviare la caldaia. 2-) Se il problema persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato
ALL 13 	Allarme di calore eccessivo sul sensore di temperatura del gas di scarico	La caldaia non funziona, il codice di errore ALL 13 lampeggia sul display.	> Fumi in uscita eccessivamente caldi > Valore P80 C°	1-) Ripristinare e riavviare la caldaia. 2-) Se il problema persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato
ALL 14 	Sensore Temperatura del gas di scarico è guasto	La caldaia non funziona, il codice di errore ALL 14 lampeggia sul display.	Guasto Sensore Temperatura del Gas di Scarico >Sensore è acceso oppure c'è un cortocircuito	1-) Ripristinare e riavviare la caldaia. 2-) Se il problema persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato
ALL 15 	Problema del ventilatore (Feedback / alimentazione)	La caldaia non funziona, il codice di errore ALL 15 lampeggia sul display.	> Cablaggio del ventilatore	1-) Ripristinare e riavviare la caldaia. 2-) Se il problema persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato
ALL 19 	Sensore Temperatura Esterna è guasto	Questo errore si attiva quando il sensore temperatura aria esterna è in cortocircuito.  il simbolo è mostrato lampeggiante sul display	>Sensore Temperatura Esterna in corto circuito	1-) Ripristinare e riavviare la caldaia. 2-) Se il problema persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato
ALL 30 	Sensore di temperatura di ritorno è guasto.	La caldaia non funziona, il codice di errore ALL 30 lampeggia sul display.	> Sensore di temperatura di ritorno difettoso o cortocircuitato	1-) Ripristinare e riavviare la caldaia. 2-) Se il problema persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato
ALL 31 	Allarme per il Sensore di Uscita del Sistema Generale di Acqua di Uscita (cascata)	È stato raggiunto il numero massimo di RESET disponibili.	Troppi errori di blocco ripetuti per altri possibili motivi (poi Ripristino)	1-) Spegnerne l'interruttore dell'alimentazione e poi riaccenderlo, 2-) Verificare la causa principale del codice di errore che provoca un numero elevato di ripristini, 3-) Controllare prima Sensore di Cascata, 4-) Se l'errore persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato
ALL 35 	Comunicazione Errore tra pannello UI 30 e pannello UI 30 (tra due moduli a cascata)	La caldaia non funziona, quando il codice di errore ALL 35, lampeggiante sullo schermo,	Quando il PAR 15 è diverso da "- -" e non c'è comunicazione tra il pannello UI 30 e il pannello UI 30, la caldaia si ferma e il display mostra ALL 35.	1-) Ripristinare e riavviare la caldaia. 2-) Se il problema persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato



<p>ALL 36</p> 	<p>Errore Indirizzamento a cascata</p>	<p>La caldaia non funziona, il codice di errore ALL 36 lampeggia sul display.</p>	<p>Se lo stesso indirizzo è definito per PAR 15 in due o più caldaie, le caldaie smetteranno di funzionare e il display mostrerà ALL 36.</p>	<p>1-) Per prima cosa chiamare il Centro Assistenza autorizzato</p>
<p>ALL 40</p> 	<p>Protezione Scambiatore di calore HEX Malfunzionamento del sensore di temperatura</p>	<p>La caldaia non funziona, il codice di errore ALL 40 lampeggia sul display.</p>	<p>&gt; Guasto del Sensore di temperatura HEX &gt;Sensore è acceso o c'è un cortocircuito</p>	<p>1-) Ripristinare e riavviare la caldaia. 2-) Se il problema persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato</p>
<p>ALL 41</p> 	<p>Allarme di protezione alta temperatura del sensore dello scambiatore di calore HEX</p>	<p>La caldaia non funziona, il codice di errore ALL 41 lampeggia sul display. Temperatura&gt; Valore Par 88</p>	<p>&gt; Mancanza di acqua nel sistema &gt; Pompa inceppata &gt; Guasto della pompa &gt; Impianto Pompa &gt; Congestione nell'impianto</p>	<p>1-) Innanzitutto ripristinare la caldaia, controllare se il problema è risolto, 2-) Controllare se tutte le valvole di riscaldamento della caldaia sono aperte o chiuse, 3-) Verificare che tutte le valvole del radiatore siano aperte, controllare che i radiatori con una lunghezza fino a 3 metri siano aperti, 4-) Eseguire il RESET la caldaia e verificare se il problema è stato risolto, 5-) Se il problema non viene risolto, chiamare il Centro Assistenza autorizzato.</p>
<p>ALL 70</p> 	<p>Errore di Cascata Caldaia Principale</p>	<p>La caldaia non funziona, il codice di errore ALL 70 lampeggia sul display.</p>	<p>Quando viene rilevato un errore nel sistema in cascata, ALL 70 che ne impedisce il funzionamento viene visualizzato solo nella caldaia principale.</p>	<p>1-) in primo luogo, controllare le caldaie collegate. 2-) Ripristinare e riavviare la caldaia, 2-) Se il problema persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato</p>
<p>ALL 71</p> 	<p>Errore di cascata</p>	<p>La caldaia non funziona, il codice di errore ALL 71 lampeggia sul display.</p>	<p>In caso di errore nel sensore di uscita del sistema sulla caldaia principale viene visualizzato solo l'errore di ALL 71 (i dati non vengono ricevuti o il sensore è difettoso)</p>	<p>1-) Spegnerne l'interruttore dell'alimentazione e poi riaccenderlo, 2-) Verificare la causa principale del codice di errore che provoca un numero elevato di ripristini, 3-) In prima luogo, controllare il sensore di uscita del sistema (Separatore idraulico), 4-) Se l'errore persiste, chiamare il Centro Assistenza autorizzato</p>



### 3.4. SUGGERIMENTI PER UN USO ECONOMICO

La vostra caldaia è stata impostata in modalità ECO per un uso economico, vi consigliamo di non cambiarla.

#### Selezione della capacità corretta

Il calcolo della perdita di calore dello spazio in cui verrà utilizzata la caldaia deve essere eseguito correttamente e la capacità della caldaia deve essere determinata di conseguenza. I dispositivi che non hanno abbastanza capacità risponderanno più lentamente alle richieste di riscaldamento. I dispositivi con capacità in eccesso possono entrare in funzione più frequentemente e causare disturbi. Pertanto, le capacità della caldaia devono essere selezionate in base all'ambiente di utilizzo.

#### Isolamento

L'isolamento nell'edificio è il fattore più importante che impedisce la perdita di calore e riduce il consumo di gas. Poiché la tua caldaia ha il livello più alto di isolamento della sua classe, la perdita di calore è ridotta al minimo.

#### Termosifoni

Bilancia la distribuzione della pressione nel tuo impianto di riscaldamento all'interno della casa regolando le impostazioni della valvola. Posizionare mobili davanti ai radiatori impedisce la circolazione dell'aria e provoca disagio e aumenta il consumo di carburante. Abbassare le valvole dei termosifoni nelle stanze che sono in disuso da molto tempo, o se viene utilizzata la valvola termostatica del radiatore, impostarla nella posizione più bassa e chiudere le porte della stanza vi aiuteranno a risparmiare.

#### Acqua calda sanitaria

Se si utilizza il dispositivo con uno scaldabagno, si consiglia di impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria a (38 ~ 42 ° C). L'impostazione della temperatura a livelli bassi offre una notevole quantità di risparmio energetico.

#### Valvole termostatiche per termosifoni

Utilizzando le valvole termostatiche dei termosifoni, è possibile ottenere sia risparmio che comfort equilibrando la distribuzione del calore negli spazi all'interno della casa.

#### Termostati ambiente

Utilizzando i termostati ambiente, la caldaia funzionerà in modo più economico poiché si avrà la possibilità di regolare la temperatura ambiente desiderata in base alle esigenze di comfort ed economia. In questo modo potete regolare la temperatura della stanza a vostro piacimento e ottenere circa il 6% di risparmio energetico con ogni diminuzione di temperatura.

#### Ventilazione

Non lasciare le finestre leggermente aperte per ventilare le stanze. In questo caso, ci sarà una continua perdita di calore dalla stanza anche se non vi è alcun miglioramento significativo nell'aria della stanza. Aprire le finestre completamente per un breve periodo dà risultati migliori.

Ruotare le valvole termostatiche dei termosifoni nella posizione più bassa durante la ventilazione delle stanze.

### 3.5. CONDIZIONI DI GARANZIA

Questa garanzia di WARMHAUS non copre la risoluzione dei guasti derivanti dall'uso anormale del prodotto e il prodotto è fuori garanzia alle seguenti condizioni:

1. Danni e malfunzionamenti nei dispositivi la cui messa in funzione iniziale non è effettuata dai servizi autorizzati Warmhaus,
2. Danni e malfunzionamenti derivanti dall'uso improprio dei prodotti, in modo non conforme ai punti indicati nel manuale del prodotto
3. Danni causati dalla selezione errata del modello / tipo,
4. Danni e malfunzionamenti causati da manutenzione e riparazione da parte di persone che non fanno parte del personale dei nostri Centri Assistenza autorizzati,
5. Danni e guasti causati da trasporto, scarico, carico, immagazzinamento e fattori fisici e chimici esterni che si sono verificati dopo la consegna del prodotto,
6. Danni e difetti causati da incendi e fulmini,
7. Danni causati dall'uso di carburante errato e proprietà errate del carburante,
8. Danni e malfunzionamenti causati da installazione elettrica difettosa, bassa tensione; l'uso di una spina senza messa a terra;
9. Manutenzione e pulizia annuale non eseguite dal nostro Centro Assistenza autorizzato,
10. Danni e guasti causati dall'inosservanza delle procedure di manutenzione periodica descritte a tempo debito,
11. Danni e malfunzionamenti nel dispositivo o nell'area di utilizzo dovuti ad altri prodotti e accessori utilizzati in un sistema insieme al dispositivo.
12. Danni causati dal congelamento e dall'uso in aree aperte che sono influenzate dalle condizioni atmosferiche. (balconi aperti ecc.)
13. Distorsione dell'etichetta di registrazione e del documento di garanzia,
14. Danni e malfunzionamenti derivanti dall'uso con acqua non conforme ai valori definiti nel manuale dell'apparecchio,

Le operazioni di risoluzione dei guasti di cui sopra è effettuata a pagamento. La garanzia si applica solo ai difetti del prodotto durante il periodo specificato sull'altro lato di questo documento. Gentile Cliente, crediamo nell'importanza di fornire buoni servizi oltre a buoni prodotti. Per questo motivo, può ottenere tutti i tipi di informazioni sui nostri prodotti e puoi contattare la nostra azienda nei seguenti modi:

- Chiamando il Servizio Clienti al numero **800 078 078**,
- Se necessario, contattando i nostri Centri Assistenza autorizzati,
- Visitando il nostro sito Web: **www.warmhausitalia.it**

#### Informazioni e consigli utili da seguire:

1. Conservare i seguenti documenti: il documento del servizio tecnico rilasciato dal Centro Assistenza autorizzato dopo l'impostazione iniziale, copia della fattura, certificato di garanzia approvato dal venditore autorizzato.
2. Utilizzare il prodotto in base alle istruzioni di installazione e funzionamento.
3. Chiamare il nostro Servizio Clienti al numero **800 078 078** per ogni tipo di assistenza.
4. Chiedere al tecnico di turno di esibire il distintivo WARMHAUS.
5. Dopo aver usufruito del nostro il servizio tecnico, conservare il "DOCUMENTO DI SERVIZIO" che consegnato dal tecnico del Centro assistenza. Essere in possesso del Documento di Servizio vi fornirà una serie di vantaggi nel caso doveste riscontrare problemi con il Vostro apparecchio in futuro.
6. La vita utile delle caldaie per il riscaldamento è di 10 anni secondo le indicazioni Ministero dell'Industria.



DATI TECNICI		Viwa 90	Viwa 155	Viwa 125	Viwa 150
<b>Linea Gas</b>		<b>Unità</b>			
Tipo di Gas		G20	G20	G20	G20
Pressione di Alimentazione Gas	mbar	20	20	20	20
Consumo di Gas, Massimo	m³/h	9,301	11,5	12,737	15,27
Consumo di Gas, Minimo	m³/h	1,538	1,787	2,005	2,419
* (Gas naturale G20) Carico termico (Hu = 10,56 kWh /					
Sistema Premix		Pneumatico			
Tasso di Modulazione		1:6			
Materiale dello Scambiatore di Calore		Al-Mg-Si			
<b>Efficienza</b>		<b>G20</b>	<b>G20</b>	<b>G20</b>	<b>G20</b>
(80/60 °C) Efficienza alla massima potenza calorifica	%	97,72	97,46	97,78	97,58
(50/30 °C) Efficienza alla massima potenza calorifica	%	103,59	102,67	103,6	103,04
Efficienza del carico del 30% (36/30 °C)	%	107,48	107,17	108,01	107,49
Efficienza energetica del riscaldamento stagionale	%	92 (Classe A)			
<b>Circuito Radiatore</b>		<b>G20</b>	<b>G20</b>	<b>G20</b>	<b>G20</b>
Carico Termico, Massimo (Qn)	kW	90	115	125	150
Carico Termico, Minimo (Qn)	kW	14,5	17,5	20	24
Potenza termica massima (Pn) (80/60 °C)	kW	87,9	112	122,2	146,3
Potenza termica minima (Pn) (80/60 °C)	kW	13,23	15,38	17,82	21,62
Potenza termica massima (Pn) (50/30 °C)	kW	93,2	118	129	154,5
Potenza termica minima (Pn) (50/30 °C)	kW	16,08	19,04	20,81	25,05
Intervallo di impostazione della temperatura (min + max) [Alta temperatura]	°C	25 + 80			
Intervallo di impostazione della temperatura (min + max) [Bassa temperatura]	°C	25 + 47			
Pressione di funzionamento (massimo)	bar	6			
Pressione di funzionamento (minimo)	bar	0,8			
<b>Circuito Acqua Calda Sanitaria</b>					
Intervallo di impostazione della temperatura (min + max) °C 20 - 65					
<b>Circuito Elettrico</b>					
Alimentazione	V AC-50 Hz	230 V +10%; -			
Consumo di elettricità (max./Min.)	Watt	29 / 120	30/ 128	29 / 169	30 / 265
Indice di protezione	IP	IPX5D			
<b>Circuito Gas di scarico</b>		<b>G20</b>	<b>G20</b>	<b>G20</b>	<b>G20</b>
Temperature Gas di Scarico (Min. / Max.) (80/60 °C)	°C	53,5 / 61,7	52,5 / 67,8	56,4 / 58,7	56,9 / 67,6
Temperature Gas di Scarico (Min. / Max.) (50/30 °C)	°C	30,4 / 46,3	31,2 / 50,2	30,1 / 46,6	30,2 / 48,0
NOx	Clas	6			
Peso NOx (GCV)	mg / kWh	18	28	25	29
Flusso di massa dei gas di scarico (60/80 °C - Qn)	g/s	38,89 / 6,43	48,29 / 7,47	53,25 / 8,38	63,84 / 8,38
<b>Dimensioni</b>					
Generali (altezza x larghezza x profondità)	mm	725 x 612 x			
Livello sonoro	dB (A )	62,1	62,1	63,4	63,4
Peso Netto	kg	70	70	82	82
Peso della confezione	kg	87	87	99	99
Tipo		B 23, C 13, C 33, C 53, C 63, C 83			
Categoria:		I2H/I2E/I2E(S) (G20=20mbar)			



# CERTIFICATO DI GARANZIA



**Azienda produttrice o importatrice**

Ünvanı: WARMHAUS Isıtma ve Soğutma  
Sistemleri San. Tic. A.Ş.  
Indirizzo: Bursa Organize Sanayi Bölgesi  
Park Cad. No:10 16145  
Nilüfer /BURSA  
Telefono: 850 225 15 15  
Fax +90 224 411 23 77  
Email: info@warmhaus.com.tr

**Azienda venditore:**

Titolo:  
Indirizzo:  
Telefono:  
Fax:  
e-mail:  
Data e numero di fatturazione:  
Data e luogo di consegna:

**Yetkilinin İmzası:**  
**M. Kağan TURAN**

**Firmanın Kaşesi:**

**Firma del responsabile:**  
**Timbro aziendale:**

**warmhaus**

Tipo: Caldaia / Marca: /  
Periodo di garanzia: 2 anni  
Tempo massimo di riparazione: 20 giorni lavorativi  
Modello:  
Numero di serie e bollo:





## CONDIZIONI DI GARANZIA

1) Il periodo di garanzia è di 2 anni dalla data di consegna della caldaia.

La caldaia è in garanzia per 2 (due) anni dalla data di consegna, completa di tutti i componenti, da parte di Warmhaus, in caso di errori di manodopera e difetti di fabbricazione, alle seguenti condizioni:

- Deve essere installato da installatori autorizzati in base alle condizioni specificate nell'installazione della caldaia e nelle istruzioni operative.

- Il primo avviamento, manutenzione, riparazione e altri motivi devono essere eseguiti esclusivamente dal Centro Assistenza autorizzato.

3) Nel caso in cui la caldaia sia ritenuta difettosa ai sensi dell'articolo 8 della legge sulla protezione dei consumatori n. 6502, è possibile utilizzare uno dei seguenti diritti di cui all'articolo 11 della stessa legge.

a- Recedere dal contratto

b- Richiedere uno sconto dal prezzo di vendita,

c- Richiedere di riparazione gratuita,

d- Richiedere la sostituzione del prodotto con uno nuovo privo di difetti,

4) Se si sceglie di usufruire del diritto alla riparazione gratuita, riparazione della vostra caldaia viene effettuata dal nostro Centro Assistenza autorizzato senza alcuna spesa, costo di manodopera, prezzo delle parti sostituite o qualsiasi altro pagamento sotto qualsiasi nome. La determinazione dei metodi tecnici da applicare nella risoluzione del guasto e il rilevamento delle parti da sostituire appartengono alla nostra azienda.

5) Se si sceglie di usufruire del diritto alla riparazione gratuita; è possibile chiedere al venditore la restituzione del pagamento, o la riduzione del prezzo in proporzione al guasto o la sostituzione della caldaia con una nuova priva di difetti ove possibile, nei seguenti casi:

- Ripetizione del guasto entro il periodo di garanzia,

- Scadenza del tempo massimo necessario per la riparazione,

- Determinazione del fatto che la riparazione non è possibile, con un rapporto preparato dal nostro Centro Assistenza o stabilimento autorizzato;

6) Il periodo di riparazione della caldaia non può superare i 20 giorni lavorativi. Se il prodotto è in garanzia, questo periodo inizia con la notifica del problema al nostro Centro Assistenza autorizzato o al venditore. In caso di garanzia scaduta, tale periodo inizia con la consegna della caldaia al nostro Centro Assistenza autorizzato. Se il guasto della caldaia non può essere risolto entro 10 giorni lavorativi, verrà concessa in uso un'altra caldaia con caratteristiche simili al consumatore fino al completamento della riparazione della caldaia. Se il guasto del prodotto si verifica entro il periodo di garanzia, il tempo impiegato per la riparazione viene aggiunto al periodo di garanzia.

7) I malfunzionamenti derivanti dall'utilizzo della caldaia in violazione delle istruzioni del manuale sono fuori garanzia.

8) In caso di controversie relative all'utilizzo dei diritti derivanti dalla garanzia, è possibile presentare domanda al Commissione Arbitrale o al Tribunale Arbitrale nel luogo in cui vi è un accordo o in cui vengono prese in carico richieste simili dei consumatori.

9) Per problemi relativi al Certificato di Garanzia, è possibile rivolgersi alla Direzione Generale per la Tutela dei Consumatori e la Sorveglianza del Mercato presso il Ministero delle Dogane e del Commercio.

Scheda tecnica del prodotto e scheda tecnica ERP			
descrizione: <b>Scheda tecnica del prodotto e scheda tecnica ErP Viwa 50 e 150</b>			
<b>Oggetto</b>	<b>Produttore</b>	<b>Tipo di modello / Informazioni</b>	<b>Marchio di conformità</b>
Scheda tecnica del prodotto e	Warmhaus	Caldaje Viwa 50 & 150	approvato

ErP & Product è stato testato e riportato su SZU Test / BRNO dato sotto;

Scheda tecnica del prodotto (in conformità con il regolamento n. 811/2013 e n.814/2013 dell'Unione europea)							
		Viwa 50	Viwa 65	Viwa 90	Viwa 115	Viwa 125	Viwa 150
Riscaldamento dell'ambiente - Applicazione temperatura		Alta / Media / Bassa					
Riscaldamento dell'acqua - profilo di carico dichiarato							
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente							
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	A				
Potenza termica nominale stimata (Prated o Psup)		48,7	63,2	87,9	112	122,2	146,3
Riscaldamento ambienti - Consumo energetico annuale		Q <sub>HE</sub> GJ					
Riscaldamento dell'acqua consumo energetico annuale		kWh (*)	-	-	-	-	-
		GJ (**)	-	-	-	-	-
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		%	92	93			
Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua in %		-					
Livello di potenza sonora, ambiente interno LWA		dB	61	58	62,1	62,1	63,4
Opzione operativa solo durante i periodi di bassa richiesta							
Precauzioni speciali e manutenzione per Montaggio e l'installazione		Prima di qualsiasi installazione o manutenzione, è necessario leggere attentamente il manuale d'uso e di installazione e seguire le istruzioni.					
Tutti i dati contenuti nelle informazioni sul prodotto sono determinati applicando le specifiche delle direttive europee pertinenti. Le informazioni sul prodotto elencate in posizioni diverse possono causare condizioni di test differenti. Solo i dati contenuti in queste informazioni sul prodotto sono validi							

Scheda tecnica del prodotto (in conformità con il regolamento n. 811/2013 e n. 814/2013 dell'Unione europea)							
		Viwa 50	Viwa 65	Viwa 90	Viwa 115	Viwa 125	Viwa 150
Riscaldamento dell'acqua - profilo di carico dichiarato							
Potenza termica nominale stimata	Prated kW	48,7	63,2	87,9	112	122,2	146,3
Potenza termica utile in potenza termica nominale e regime di alta temperatura (2)	P <sub>4</sub> kW	45,73	57,78	80,93	101,32	113,32	136,01
Potenza termica utile al 30% (carico parziale) della potenza calorifica nominale e regime	P <sub>1</sub> kW	8,12	11,54	15,26	20,17	22,75	25,63
Classe di efficienza energetica stagionale del	η <sub>s</sub> %	92	93	-	-	-	-
Efficienza utile nella potenza termica nominale e nel regime ad alta temperatura.	η <sub>4</sub> %	88	87,8	88,07	87,83	88,15	87,98
Efficienza utile del 30% (carico parziale) della potenza termica nominale e	η <sub>1</sub> %	97,1 1	97,39	96,87	96,58	97,38	96,91
Consumo di elettricità							
Consumo energetico a pieno carico	elmax kW	0,09	0,10	0,120	0,128	0,169	0,265
Consumo energetico a carico parziale	elmin kW	0,01	0,03	0,029	0,030	0,029	0,030
Consumo energetico in modalità standby	P <sub>SB</sub> kW	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Altri							
Perdita di calore in standby	P <sub>Siby</sub> kW	0,073	0,073	0,121	0,121	0,127	0,127
Consumo energetico del bruciatore di accensione	P <sub>ign</sub> kW	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Riscaldamento dell'ambiente - consumo energetico	Q <sub>HE</sub> GJ	-	-	-	-	-	-
Livello di potenza sonora, LWA indoor	L <sub>WA</sub> dB	61	58	62,1	62,1	63,4	63,4
Emissioni di ossidi di azoto	NO <sub>x</sub> mg / kWh	40	40	18	28	25	29
Parametri di riscaldamento dell'acqua							
Riscaldamento dell'acqua - profilo di carico dichiarato							
Consumo giornaliero di elettricità	Q <sub>elec</sub> kWh	-	-	-	-	-	-
Consumo di elettricità annuale*	AEC kWh	-	-	-	-	-	-
Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua	h <sub>wh</sub> %	-	-	-	-	-	-
Consumo di carburante giornaliero	Q <sub>carbu</sub> kWh	-	-	-	-	-	-
Consumo di carburante annuale	AFC GJ	-	-	-	-	-	-
Riscaldatore combinato a condensazione		Si	Si	Si	Si	Si	Si
Applicazione a bassa temperatura		Si	Si	Si	Si	Si	Si
Riscaldatore combinato		No	No	No	No	No	No
Riscaldatore combinato tipo camino B1		No	No	No	No	No	No
Riscaldamento combinato tipo camino ermetico		No	No	No	No	No	No
Riscaldatore combinato ausiliario		No	No	No	No	No	No
Marchio		Warmhaus					
Indirizzo del produttore		Warmhaus Isitma ve Sogutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. Nilufer Organize Sanayi Bolgesi Selvi Cad. No:3 Nilufer/Bursa/TURCHIA					
Avvertenze		Tutte le precauzioni speciali per l'installazione e la manutenzione sono descritte nella guida di istruzioni operative e di installazione. Leggere e seguire le istruzioni operative e di installazione. Leggere e seguire le istruzioni operative e di installazione per l'installazione, la manutenzione, lo smontaggio, il riciclaggio e/o lo smaltimento.					

\* Per condizioni climatiche medie

(1) Per i riscaldatori combinati a condensazione, bassa temperatura significa una temperatura di ritorno di 30 ° C (all'ingresso del riscaldatore). Per le caldaie a bassa temperatura questo livello è di 37 ° C e per altri riscaldatori è di 50 ° C.



**VIWA 90**  
**VIWA 115**  
**VIWA 125**  
**VIWA 150**

**CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE  
MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO**