



MINERWA 25

MANUALE D'INSTALLAZIONE
E D'USO DELLA CALDAIA
COMBINATA A
CONDENSAZIONE





MINERWA 25

INDICE

1. GENTILE CLIENTE WARMHAUS	4
1.1. AVVERTENZE GENERALI.....	4
1.2. CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA	4
1.3. CATEGORIE E DESTINAZIONI DEL GAS DELLA CALDAIA	6
1.4. PERDITE DI GAS	8
2. SEZIONE PERSONALE DI INSTALLAZIONE	9
2.1. CONTENUTO DELLA SCATOLA DI IMBALLAGGIO	9
2.2. REGOLE DI INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA COMBINATA	10
2.2.1. Regole generali per i luoghi di installazione delle caldaie combinate	10
2.2.2. Luoghi non adatti per l'installazione di caldaie combinate ermetiche	10
2.2.3. Installazione a parete della caldaia combinata e scelta del luogo di installazione	10
2.2.4. Dimensioni e connessioni	11
2.2.5. Collegamento a gas naturale e GPL (dispositivo di categoria I _{2H} , II _{2H3P})	11
2.2.6. Qualità dei gas infiammabili	11
2.2.7. In caso di utilizzo del serbatoio GPL	11
2.2.8. In caso di utilizzo di gas in bottiglia	11
2.2.9. Riempimento del sifone per condensa	12
2.2.10. Installazione in esterni parzialmente protetti	12
2.2.11. Collegamenti elettrici	13
2.2.12. Controlli opzionali: Termostato ambiente, sensore esterno e altri	13
2.3. NORME PER L'INSTALLAZIONE IDRAULICA	15
2.3.1. Impianti di radiatori e acqua calda domestica	15
2.3.2. Installazione di riempimento / svuotamento del radiatore	15
2.3.3. Pompa di circolazione	17
2.4. COMANDI PER IL FUNZIONAMENTO INIZIALE DELLA CALDAIA COMBINATA	18
2.5. COMPONENTI COMBINATI	18
2.6. COLLEGAMENTI FUMI CALDAIA COMBINATA	19
2.6.1. Set tubi di scarico fumi e collegamento accessori	19
2.6.2. TIPI DI COLLEGAMENTO FUMI CALDAIA	19
2.6.3. Distanze periferiche dei collegamenti uscita fumi	22
2.6.4. Installazione con set di canne fumarie orizzontali	22
2.6.5. Installazione con set di canne fumarie verticali (Ø60 / 100 mm)	25
2.6.6. Kit doppia canna fumaria Ø 80/80 Uso del tipo di canna fumaria	26
2.6.7. Raccomandazioni per l'installazione del kit fumi	31
3. SEZIONE UTENTE	32
3.1. AVVERTENZE GENERALI PER L'UTENTE	32
3.1.1. Uso della caldaia combinata	32
3.1.2. Selezione delle modalità On / Off / Stand-by e Estate / Inverno	33
3.1.3. Posizioni On / Off / Stand-by	33
3.1.4. Funzionamento in modalità invernale	34
3.1.5. Funzionamento in modalità estiva	34
3.1.6. Spegnimento della caldaia combinata	35
3.2. UTILIZZO CON TERMOSTATO AMBIENTE (OPZIONALE)	35
3.3. USO DEL SENSORE DELLA TEMPERATURA ESTERNA (OPZIONALE)	35
3.4. PERSONALIZZAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DELLA CALDAIA COMBINATA ..	36
3.5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	37
3.6. RACCOMANDAZIONI PER L'USO ECONOMICO DELLA CALDAIA COMBINATA	44
3.7. PROBLEMI DA PRENDERE IN CONSIDERAZIONE PER LE CONDIZIONI DI GARANZIA	44
3.8. TABELLA TECNICA	46
3.9. SCHEDA PRODOTTO E TABELLE DATI ERP	47
3.10. ETICHETTA ENERGETICA	49

1. GENTILE CLIENTE

WARMHAUS

Ci congratuliamo con te per aver scelto la caldaia combinata Warmhaus per il tuo riscaldamento e il comfort dell'acqua calda per lunghi anni e ti ringraziamo per la tua fiducia. Le caldaie combinate Warmhaus, prodotte in conformità con gli standard UE e la tecnologia avanzata, sono importate in molti paesi. Puoi beneficiare della nostra rete di assistenza tecnica autorizzata con certificato di competenza professionale per tutti i tipi di requisiti di manutenzione ordinaria per questo prodotto fabbricato con estrema attenzione. I nostri Servizi Autorizzati garantiscono la protezione delle prestazioni del tuo dispositivo in quanto forniscono sempre un servizio di ricambi originali. Leggere attentamente questa guida in modo da utilizzare la caldaia combinata nel miglior modo possibile.

Per garantire un uso efficiente, si consiglia di far eseguire l'installazione da un rivenditore certificato esperto e competente per l'installazione dall'autorità locale del gas.

1.1. AVVERTENZE GENERALI

Il libretto guida è una parte integrante e inseparabile del prodotto e deve essere consegnato al nuovo utente quando il dispositivo viene trasferito. Questo libretto deve essere protetto con attenzione e consultato quando necessario, poiché contiene informazioni importanti sull'installazione e il funzionamento del prodotto.



Le installazioni di radiatori e acqua calda sanitaria devono essere eseguite da una società di ingegneria competente e certificata secondo le misurazioni definite in base alle leggi tenendo conto delle normative vigenti.



Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale esperto dotato di adeguate conoscenze tecniche nel settore impiantistico ed occupazionale certificato di competenza in conformità alle normative legali in vigore. A seguito di una installazione non autorizzata possono verificarsi pericoli di cui la società produttrice non può essere ritenuta responsabile e possono danneggiare persone, altri esseri viventi (animali, piante) o merci.



Progetto di installazione di gas naturale; Uno dei rivenditori autorizzati da una compagnia del gas situata nella tua città dovrebbe essere contattato per eseguire studi progettuali.



Per consentire l'utilizzo della caldaia combinata con bombole di GPL o serbatoi di GPL, la conversione della caldaia combinata deve essere eseguita dal nostro servizio autorizzato Warmhaus. Design del progetto e l'applicazione per l'uso di GPL deve essere eseguita

dalla società che fornisce il serbatoio in conformità con le norme locali e legali.

1.2. CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA



La società produttrice non avrà alcuna responsabilità all'interno o all'esterno dell'ambito del contratto a causa di guasti derivanti dal mancato rispetto delle normative legali in vigore e

anche gli standard e le informazioni fornite in questa guida (e le informazioni e le istruzioni fornite dal produttore in qualsiasi circostanza) durante le operazioni di installazione, uso o manutenzione e la garanzia del dispositivo saranno nulle.



Solo il servizio Warmhaus autorizzato è autorizzato a effettuare il collegamento elettrico della caldaia combinata e fornire elettricità alla caldaia combinata.

La manutenzione e le riparazioni dovute a guasti del prodotto durante il periodo di garanzia a causa di errori di materiale, produzione e installazione devono essere eseguite gratuitamente senza richiedere alcun costo di lavorazione e pagamento di parti di ricambio.

(Vedere anche: 3.5. PROBLEMI CHE DEVONO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE DAGLI UTENTI PER LE CONDIZIONI DI GARANZIA)



Questo dispositivo deve essere utilizzato solo per gli scopi previsti (da utilizzare nell'installazione di riscaldatori a circuito chiuso e nella produzione di acqua calda sanitaria a circuito aperto). Tutti i tipi di altri usi non sono adatti e possono creare un potenziale pericolo.

Il produttore non sarà responsabile per danni causati da interventi, installazione errata e avviamento iniziale eseguiti da persone non autorizzate e la garanzia sarà annullata. Poiché la caldaia combinata è un dispositivo avente impianto di riscaldamento, acqua calda sanitaria, gas metano / GPL ed allacciamenti elettrici, non effettuare e non far eseguire interventi senza il servizio autorizzato.



È vietata qualsiasi interferenza con un componente sigillato.



Le operazioni di manutenzione del dispositivo devono essere eseguite da personale tecnico autorizzato ed esperto.



I bambini non devono far funzionare la caldaia combinata.



Questo dispositivo è stato prodotto per essere installato nel paese indicato sull'etichetta del registro tecnico. L'esecuzione dell'installazione in paesi diversi da quello scritto nella tabella può danneggiare persone, animali e merci.

Le caldaie combinate recano il marchio CE in conformità con le direttive indicate di seguito:

- Direttiva sugli apparecchi a gas 2009/142 / CE
- Direttiva 92/42 / CEE sull'efficienza delle caldaie
- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35 / UE
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30 / UE

Visitare il sito Web di Warmhaus riportato di seguito per acquisire informazioni più dettagliate sulle normative legali sull'installazione di dispositivi di riscaldamento a gas: www.warmhaus.com

Produttore: WARMHAUS Isıtma ve Soğutma Sistemleri Tic. A.Ş. Bursa Işıktepe OSB Mah. Park Cad. No:10 16140 Nilüfer-Bursa / Türkiye

WARMHAUS

I centri di assistenza tecnica autorizzati Warmhaus garantiscono qualità e professionalità. WARMHAUS non è responsabile per danni derivanti da riparazioni, sostituzioni di parti e manutenzioni eseguite da persone o aziende terze e il prodotto rimane fuori dal campo di applicazione della garanzia in tali circostanze.



WARMHAUS A.Ş. si riserva il diritto di apportare tutti i tipi di modifiche tecniche e commerciali senza fornire informazioni e declina ogni responsabilità in caso di errori di ortografia.



1.3. CATEGORIE E DESTINAZIONI DEL GAS DELLA CALDAIA

Designazione: Tipi di gas utilizzati e Paesi		
Produttore oggetto	Tipo-modello / Dati tecnici	Marchio / i di conformità
Categorie e destinazioni del gas della caldaia	Warmhaus tutte le caldaie a muro	concesso

Di seguito sono riportate le categorie di gas per caldaie Warmhaus applicate alla certificazione CE su SZU Test / BRNO;
 - la / e categoria / e di apparecchio / e di apparecchio in relazione ai paesi diretti di destinazione è stata specificata EN 15502-1;
 Certificato GAR E-30-00300-18 ID prodotto Nr. CE-1015CT0615
 - il paese (i) di destinazione, in conformità alla EN ISO 3166-1;
 - la pressione di alimentazione del gas in millibar, se è possibile utilizzare più pressioni normali per lo stesso gruppo di gas.
 Sono indicati dal loro valore numerico e dall'unità "mbar"

Documento per conformi approvato dal test SZU	l'apparecchio Categorie	Tipologia Gas	Ingresso gas Fornitura Pressioni	Usato Gas	Minerwa 25	Paesi Destinazione **
SI'	I 2H	Gas naturale	20 mbar	G20	Disponibile	AT, BG, CH, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR
SI'	I 2H	Gas naturale	25 mbar	G20	Disponibile	HU
SI'	I 2E	Gas naturale	20 mbar	G20	Disponibile	DE, LU, PL, RO
YES	I 2E+	Gas naturale	20 mbar	G20	Disponibile	BE, FR
SI'	I 2E(S)	Gas naturale	20 mbar	G20	Disponibile	BE
SI'	I 2ELL	Gas naturale	20 mbar	G20	Disponibile	DE
SI'	II 2H3P	Gas naturale	20 mbar	G20	Disponibile	CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, RO, SI, SK
SI'	II 2H3+	Gas naturale	20 mbar	G20	Disponibile	CH, CY, CZ, ES, GB, GR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR
SI'	II 2E+3+	Gas naturale	20 mbar 25 mbar	G20	Disponibile	BE, FR
SI'	II 2E+3P	Gas naturale	20 mbar 25 mbar	G20	Disponibile	BE, FR
SI'	II 2H3B/P	Gas naturale	20 mbar	G20	Disponibile	AT, CH, CY, CZ, DK, EE, FI, GR, IT, LT, NO, RO, SE, SI, SK
SI'	II 2E3B/P	Gas naturale	20 mbar	G20	Disponibile	DE
SI'	II 2ELL3B/P	Gas naturale	20 mbar	G20	Disponibile	DE
SI'	I 2L	Gas naturale	25 mbar	G25	Disponibile	NL
SI'	I 2E+	Gas naturale	25 mbar	G25	Disponibile	BE, FR
SI'	I 2ELL	Gas naturale	20 mbar	G25	Disponibile	DE
SI'	II 2L3P	Gas naturale	25 mbar	G25	Disponibile	NL
SI'	II 2L3B/P	Gas naturale	25 mbar	G25	Disponibile	NL
SI'	II 2ELL3B/P	Gas naturale	20 mbar	G25	Disponibile	DE
SI'	I 3+	Gas Butano	28-30 mbar 37 mbar	G30	Disponibile	BE, CH, CY, CZ, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LT, PT, SI, SK
SI'	I 3B/P	Gas Butano	30 mbar	G30	Disponibile	BE, CY, CZ, DK, EE, FI, GB, GR, HU, HR, IT, LT, NL, NO, RO, SE, SI, SK, TR

Documento per conformi Approvato dal test SZU	l'apparecchio Categorie	Tipologia Gas	Ingresso gas Fornitore Pressione	Usato Gas	Minerwa 25	Paesi Destinazione **
SI'	I 3B/P	Gas Butano	50 mbar	G30	Disponibile	AT, CH, DE, FR, SK
YES	II 2H3+	Gas Butano	28-30 mbar 37 mbar	G30	Disponibile	CH, CY, CZ, ES, GB, GR, IE, IT, LT, PT, SI, SK, TR
SI'	II 2E+3+	Gas Butano	28-30 mbar 37 mbar	G30	Disponibile	BE, FR
SI'	II 2H3B/P	Gas Butano	30 mbar	G30	Disponibile	CY, CZ, DK, EE, FI, GR, IT, LT, NO, RO, SE, SI, SK
SI'	II 2H3B/P	Gas Butano	50 mbar	G30	Disponibile	AT, CH, SK
SI'	II 2E3B/P	Gas Butano	50 mbar	G30	Disponibile	DE
SI'	II 2L3B/P	Gas Butano	30 mbar	G30	Disponibile	NL
SI'	II 2ELL3B/P	Gas Butano	50 mbar	G30	Disponibile	DE
SI'	I 3P	Propano GPL	37 mbar	G31	Disponibile	BE, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI, SK, TR
SI'	II 2H3P	Propano GPL	37 mbar	G31	Disponibile	CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, RO, SI, SK
SI'	II 2L3P	Propano GPL	37 mbar	G31	Disponibile	NL
SI'	II 2E+3P	Propano GPL	37 mbar	G31	Disponibile	BE, FR
SI'	II 2E+3P	Propano GPL	37 mbar	G31	Disponibile	BE, FR

** EN 437 + A1: 2009, Codici per la rappresentazione dei gas e nomi di paesi e loro suddivisioni; Parte 1: Codici paese (ISO 3166-1: 2006)

1.4. PERDITE DI GAS

COME COMPORTARSI QUANDO L'ODORE DI GAS NATURALE VIENE RILEVATO.



Non usare
l'accendino -
fiammiferi



Non accendere
l'apparecchio
e spegnere le lampade
e
altri apparecchi elettrici
dispositivi o abbassare
la presa



Ventilare
altri
aprire le porte e
le finestre



Chiudere le valvole e i
dispositivi che azionano
con gas naturale
e il tuo gas
metro.



Non usare
il campanello.



Non usare telefoni
In caso di
perdite di gas.
Potrebbe
creare scintille.



con odore di gas.
Evacuare il posto
Immediatamente



Gas Naturale
Emergenza
Linea dalla tua
vicino o
un altro adatto



Non fare nessun
intervento su
installazione



Non chiudere mai
canali sotterranei
che assicurano
scarico del
gas dal
ambiente in
caso di una
naturale
perdita di gas.

DURANTE LE EMERGENZE



GAS NATURALE
EMERGENZA



FUOCO
DIPARTIMENTO



AMBULANZA



POLICIA

INFORMAZIONI: È possibile visitare i siti web delle autorità locali del gas e le sezioni
EMERGENZA GAS NATURALE.

Consiglio: si prega di prendere nota dei numeri di telefono di emergenza locali.

2. SEZIONE PERSONALE DI INSTALLAZIONE

2.1. CONTENUTO DELLA SCATOLA DI IMBALLAGGIO

Warmhaus viene venduto in due contenitori con caldaia combinata e set canna fumaria. La scatola della caldaia combinata contiene i materiali elencati di seguito e la piccola scatola contiene i tubi di scarico dei gas di scarico.

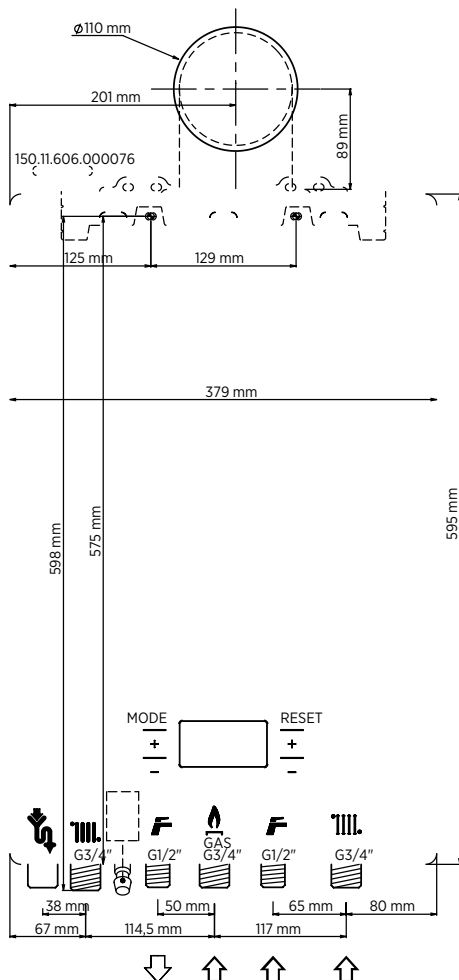


Figure 1 Installation scheme

- I. Schema di installazione (Figura 1)
- II. Guida per l'utente (Figura 2)
- III. Accessori di collegamento (Figura 3)
 - a. 2 viti
 - b. 2 tasselli
- IV. Piastra sospesa (Figura 4)
- V. Set per gas di scarico (Figura 5)



Figura 2 Guida per l'utente




Figura 3 Accessori di collegamento



Figura 4 Piastra sospesa



Figura 5 Gruppo fumi di scarico

 Non lasciare materiali di imballaggio (plastica, nylon, borse, ecc.) in luoghi raggiungibili dai bambini per evitare pericoli per la salute.

2.2. NORME DI INSTALLAZIONE DELLA

CALDAIA COMBINATA

2.2.1. Regole generali per i luoghi di installazione delle caldaie combinate

Nessuna restrizione è disponibile per i luoghi in cui è installata la caldaia combinata ermetica (tipo C) (i dispositivi possono essere installati indipendentemente dalla grandezza della stanza e dal tipo di ventilazione). Inoltre, possono essere installati in aree parzialmente protette come balconi, terrazze purché siano collocati in armadi protettivi e adottando le necessarie precauzioni contro il gelo dell'acqua di installazione.

La caldaia Combi deve essere installata correttamente sulla parete dell'edificio. È necessario utilizzare un raccordo flessibile tra la caldaia combinata e la linea del gas. Le lunghezze flessibili da utilizzare nei dispositivi di tipo A, B e C non devono superare le dimensioni consentite dalle autorità locali. Le uscite fumi delle caldaie ermetiche combinate devono essere collegate a luoghi aperti verso l'esterno e con circolazione d'aria. L'installazione (posizioni dell'apertura di uscita dei tubi in base alle varie forme, distanze minime verticali, orizzontali, aree di sezione dei canali se date ai canali, ecc.) Deve essere eseguita secondo le norme regolamentari, la legislazione vigente e nel rispetto delle norme tecniche locali e le procedure tecniche richieste.


2.2.2. Luoghi non adatti per l'installazione di caldaie combinate ermetiche

- Scale di edifici,
- Corridoi disponibili per uso generale, vie di ventilazione e pozzi, solai, solai, porte per uscite di emergenza, cantine, hall e luoghi simili creando aree di uso comune,
- Cortili tra gli edifici,
- distanze strette del cornicione,
- Su pareti di canna fumaria,
- balconi chiusi,
- Balconi aperti (tranne per il fatto che vengano montati all'interno di un'armadio oppure se autorizzati dall'azienda del dispositivo),
- Sotto le parti sporgenti della struttura che impediscono lo scarico uscita di gas,
- Luoghi che possono essere direttamente soggetti a vento,
- Aperture che forniscono aria pulita ad altre unità!

2.2.3. Installazione a parete della caldaia combinata e scelta del luogo di installazione

- È necessario controllare e garantire che l'installazione a parete della caldaia combinata sia solida e affidabile.
- La piastra di sospensione fornita di serie con la caldaia combinata deve essere installata secondo la tecnica a muro in mattoni pieno o semi pieno secondo lo schema di installazione e con viti di collegamento e non deve essere utilizzata per altri scopi.

- AVVISO: Materiali combustibili e corrosivi:
 - a) Sostanze chimicamente aggressive possono corrodere l'apparecchio e invalidare qualsiasi garanzia.
 - b) Non conservare o utilizzare materiali combustibili (carta, diluenti, vernici, propellenti, detersivi, ecc.) Mantenere una distanza minima di 50 cm.
 - c) L'altezza di 1,8 - 2,2 m è consigliata per l'installazione della piastra di sospensione della caldaia.
- Per luoghi con spazio di installazione limitato, la caldaia deve essere installata ad un'altezza minima di 30 cm da terra e lasciando una distanza di almeno 5 cm da entrambi i lati per consentire un accesso facilitato tecnico dell'assistenza.
- L'installazione della caldaia combinata non deve essere eseguita in ambienti contenenti sostanze esplosive, infiammabili e fumi acidi
- L'installazione non può essere eseguita vicino o sopra forni, radiatori o dispositivi di riscaldamento.
- Le caldaie combinate ermetiche possono essere installate nei mobili ma è necessario lasciare almeno 5 cm su entrambi i lati.
- In caso di installazione sopra il piano cucina o il set è opportuno lasciare una distanza di almeno 30 cm sotto la caldaia combinata.
- Si consiglia di collegare l'uscita alla linea di scarico con un tubo trasparente contro la possibilità di perdite d'acqua dalla valvola di sicurezza della caldaia combinata durante l'installazione. Se questo non è possibile; non posizionare dispositivi elettronici, dispositivi delicati, corrosibili, componenti e strumenti sotto la caldaia combinata.
- Non posizionare / utilizzare mobili sotto la caldaia combinata per i motivi sopra menzionati.

 Verificare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle vicinanze della caldaia. È necessario lasciare una distanza di 1.0 mt tra il dispositivo di riscaldamento e il materiale da costruzione contenente materiale combustibile anche se non viene superato il valore di temperatura massima ammissibile di 85 ° C nella potenza termica nominale dell'apparecchio.

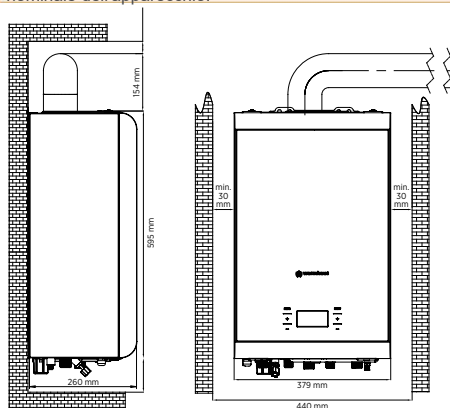
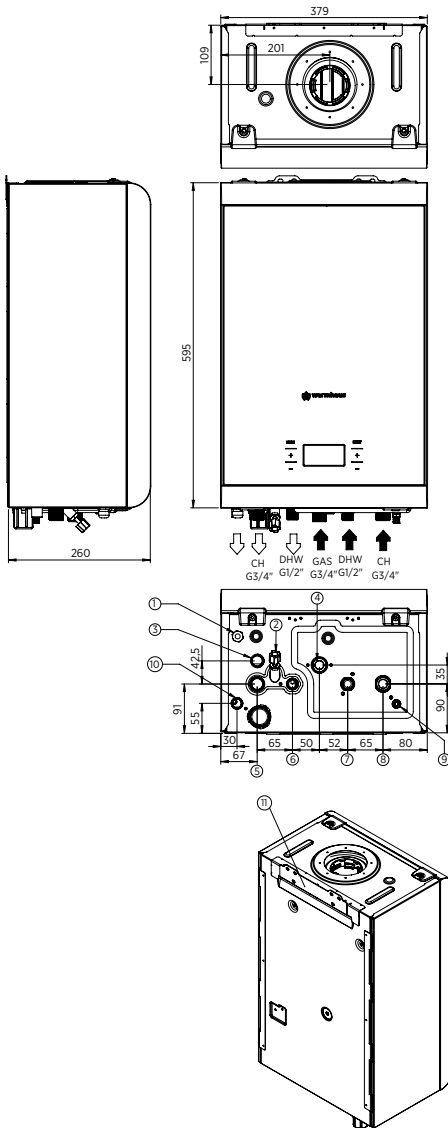


Figura 6 Dimensioni minime della caldaia nell'armadio
* Distanze minime richieste per la manutenzione

2.2.4. Dimensioni e connessioni



- 01) Alimentazione principale 230V AC
- 02) Valvola di riempimento
- 03) Uscita valvola limitatrice di pressione
- 04) Ingresso gas
- 05) Flusso riscaldamento centralizzato (CH)
- 06) Uscita Acqua Calda Sanitaria (ACS)
- 07) Ingresso Acqua Calda Sanitaria (ACS)
- 08) Ritorno Riscaldamento Centrale (CH)
- 9) Punto di drenaggio
- 10) Condensa di scarico
- 11) Staffa di fissaggio

Figura 7 Dimensioni e collegamenti della caldaia combinata Minerwa

2.2.5. Collegamento a gas naturale e GPL (dispositivo di categoria I_{2H}, II_{2H3P})

I nostri prodotti sono realizzati per funzionare con gas metano (G20) e GPL, i tubi di alimentazione del gas devono essere uguali o superiori a 3/4 "G. Prima di effettuare il collegamento del gas, è necessario eseguire un'attenta pulizia interna di tutti gli arredi delle tubazioni dell'impianto di alimentazione del combustibile poiché eventuali sprechi possono alterare il buon funzionamento e l'affidabilità della caldaia combinata. È necessario controllare se il gas distribuito dalla linea principale è come previsto (vedi tabella sul dispositivo caldaia combinata).

In caso di differenze è opportuno intervenire sulla caldaia combinata e convertirla ad altro tipo di gas (consultare i nostri servizi autorizzati in caso di cambio gas). Inoltre, in caso di inadeguatezza, la pressione dinamica di rete (metano o GPL) da utilizzare per l'alimentazione della caldaia combinata deve essere controllata riguardo all'impatto sulla potenza della caldaia combinata e alle possibili difficoltà per l'utente. Verificare la correttezza del collegamento della valvola del gas. Il tubo di alimentazione del gas infiammabile deve essere in grado di fornire la corretta quantità di gas adeguata alla caldaia quando la caldaia combinata è a piena potenza ed essere progettato e dimensionato secondo le specifiche e le istruzioni della società del gas locale al fine di garantire l'efficienza del dispositivo. Il sistema di connessione deve essere conforme alle normative legali.

2.2.6. Qualità del gas infiammabile

La caldaia combinata è progettata per essere utilizzata con combustibile puro non contenente sostanze estranee; pertanto, i sistemi di filtraggio necessari devono essere disponibili nella linea di alimentazione del gas (per garantire la purificazione del combustibile).

2.2.7. In caso di utilizzo del serbatoio GPL

Per requisiti di calore superiori a 24 kW, si consiglia l'utilizzo di un serbatoio GPL al posto della bombola GPL. I nuovi serbatoi di scorta di GPL possono contenere residui di gas sedimentati (azoto) e questo impoverisce la miscela assegnata a quel dispositivo e causa operazioni anormali.

- Vari strati di lega possono formarsi durante lo stoccaggio del gas GPL nei serbatoi a seconda della composizione della miscela. Ciò provoca una variazione della potenza di riscaldamento della miscela assegnata al dispositivo e modifica l'efficienza del dispositivo.

2.2.8. In caso di utilizzo di gas in bottiglia

- 300 mmH₂O dovrebbe essere usata una cappa pressurizzata per il GPL.
- 500 mmH₂O hood non deve essere utilizzato.
- 370 mmH₂O dovrebbe essere usato un cappuccio pressurizzato per il propano.
- Non posizionare i tubi in luoghi freddi con rischio di neve per prevenire il gelo durante i mesi invernali.
- Non posizionare tubi in luoghi caldi contenenti forni, camini per prevenire pericoli!
- Non effettuare il collegamento con tubo singolo e utilizzare set di collettori GPL per usi doppi, tripli.
- La distanza tra il collettore e il tubo deve essere al massimo di 125 cm, mentre la distanza tra il collettore e il tubo deve essere al massimo di 125 cm.
- L'installazione di tubi in rame non deve essere utilizzata per distanze superiori a 125 cm.

- Le estremità del collegamento del tubo devono essere serrate con un morsetto e non devono essere utilizzati altri strumenti.
- Le regole di installazione del gas con l'uso di bombole GPL e serbatoi industriali devono essere conformi agli standard locali e devono essere eseguite da team di installatori esperti e certificate dall'azienda che esegue la costruzione. In caso di mancato rispetto di queste condizioni, la caldaia combinata non deve essere messa in servizio dai servizi autorizzati Warmhaus.

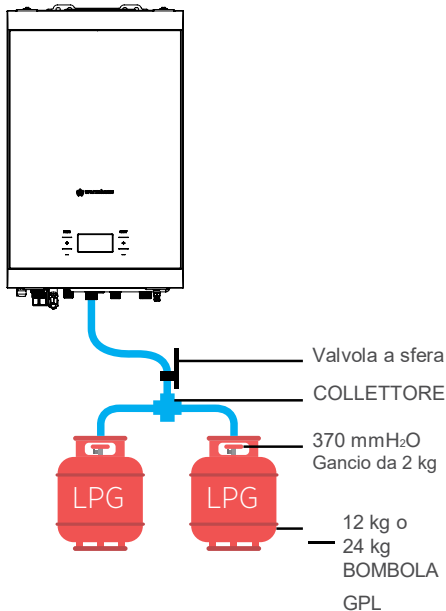


Figura 8 Collegamento del gas in bottiglia della caldaia combinata

2.2.9. Riempimento del sifone per condensa

Dopo aver appeso la caldaia al muro, i collegamenti elettrici, le linee dei radiatori, i collegamenti dell'acqua calda sanitaria e la linea di scarico dell'acqua di condensa sono stati completati, il sifone della condensa deve essere riempito d'acqua (Figura 9).



Deve essere assicurata la tenuta della linea di condensa. Prima dell'installazione della curva canna fumaria riempire il sifone della caldaia combinata versando 1 litro

acqua alla canna fumaria interna contro la possibilità di fuoriuscita dei fumi possibilità al primo avviamento.

La pendenza del tubo e della linea dell'acqua di condensa deve essere sempre verso il basso. Il tubo di scarico deve essere eseguito in un materiale per tubi di scarico proprietario, ad es PVC, PVC-U, ABS, PVC-C o PP.

3. Le tubazioni metalliche NON sono adatte per l'uso in sistemi di scarico condensa.
4. Eventuali tubazioni di scarico condensa esterne all'edificio (o in una sua parte non riscaldata es. Garage) devono essere coibentate per proteggerle dal gelo.
5. In tutti i casi è necessario installare un tubo di scarico per favorire lo smaltimento della condensa. Per ridurre il rischio di intrappolamento della condensa, utilizzare il minor numero possibile di curve e raccordi.
6. Quando si scarica la condensa in un camino o in un tubo di scarico, è necessario considerare gli effetti delle tubature esistenti. Se i tubi del terreno o i tubi di scarico sono soggetti a fluttuazioni della pressione interna quando i WC vengono sciacquati o i lavandini vengono svuotati, la contropressione può forzare l'uscita dell'acqua dal sifone della caldaia e causare il blocco dell'apparecchio.
7. Lo scarico della condensa non deve essere modificato o bloccato, deve essere sempre rivolto verso il basso.

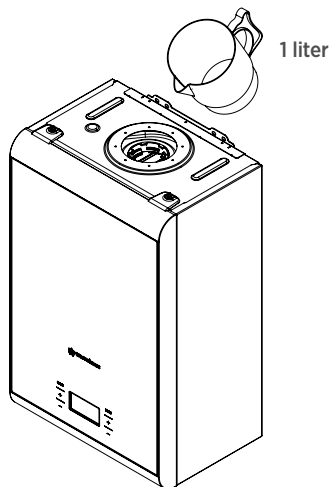


Figura 9 Riempimento del sifone della condensa

Attenzioni per lo scarico condensa:

LA MANCATA INSTALLAZIONE DEL TUBO SCARICO CONDENSE IN MODO CORRETTO INFLUENZERA 'IL FUNZIONAMENTO AFFIDABILE DELLA CALDAIA

1. Assicurarsi che lo scarico della condensa sia conforme alle normative nazionali o locali in vigore.

2.2.10. Installazione in esterni parzialmente protetti

Istruzioni per l'installazione: Questa caldaia combinata può essere installata in esterni parzialmente protetti. Luogo parzialmente protetto significa che la caldaia combinata si trova in luoghi privi di esposizione diretta a fattori atmosferici e precipitazioni (pioggia, neve, ecc.).

Protezione antigelo: La caldaia combinata è dotata di un sistema che previene il gelo attivando automaticamente la pompa e il boiler quando l'acqua interna è inferiore a 5 ° C. La funzione di protezione antigelo dipende solo dalle seguenti condizioni:

- Se la caldaia combinata è correttamente collegata a fonti di gas ed elettriche;
- Se la caldaia combinata è alimentata da gas ed elettricità (se l'interruttore generale è aperto) in modo fisso;
- Se la caldaia combinata non è in situazione di guasto per mancanza di accensione;
- Per mantenere la circolazione dell'acqua di installazione, le valvole di installazione e le valvole dei radiatori sotto la caldaia combinata devono essere aperte.

In queste condizioni la caldaia combinata è protetta dal gelo fino a -5 ° C di temperatura ambiente.

Temperatura minima -5 ° C. Nel caso in cui la caldaia combinata sia installata in un ambiente con una temperatura inferiore a -5 ° C e l'erogazione del gas venga interrotta o passata in avaria per mancata accensione, il Sistema Antigelo non si attiverà e potrebbe verificarsi gelo / guasto nel dispositivo. Attenersi alle seguenti istruzioni per prevenire il rischio di gelo:

- Proteggere il circuito di riscaldamento dal gelo utilizzando prodotti chimici antigelo (speciali per circuiti di riscaldamento) di un fornitore noto, considerando la temperatura minima necessaria e la percentuale di antigelo dichiarata dal fornitore

I materiali utilizzati per la produzione della caldaia combinata sono resistenti ai liquidi antigelo a base di glicole e propilene. Seguire gli avvertimenti dell'azienda fornitrice in merito alla loro vita e alle possibili cessioni.

Sono esclusi dalla validità della garanzia i danni derivanti dal mancato rispetto delle suddette problematiche e dall'interruzione della fornitura di energia elettrica.

Nel caso in cui la caldaia combinata venga installata in luoghi con temperatura inferiore a 0 ° C (sia per l'acqua sanitaria che per il radiatore) devono essere coibentati sia il circuito di riscaldamento che quello dell'acqua calda.

2.2.11. Collegamenti elettrici

La sicurezza elettrica della caldaia combinata è garantita solo se completamente collegata ad un efficace impianto di messa a terra che segua le norme di sicurezza in vigore. Non si deve effettuare la messa a terra dalla linea neutra sulla presa per i luoghi che non hanno messa a terra! È pericoloso e inaccettabile utilizzare tubi di allacciamento del gas e dell'acqua per la messa a terra.

WARMHAUS A.Ş. non può essere ritenuta responsabile per eventuali danni e perdite a persone o merci derivanti dal mancato collegamento a terra della caldaia combinata e collegamenti elettrici non effettuati da un elettricista competente secondo le direttive e le norme vigenti.

Inoltre, assicurarsi che l'impianto elettrico sia conforme alla potenza massima da fornire come indicato nell'etichetta delle specifiche tecniche sulla caldaia combinata. La caldaia combinata viene fornita con cavi di alimentazione speciali

senza presa di tipo "X". "La caldaia combinata Warmhaus ha un livello di protezione IPX5D. Il cavo di alimentazione deve essere collegato facendo attenzione alla messa a terra e poli L-N in 230 V +% 10; -% 15 Rete 50Hz, alta tensione categoria 3a classe sezionatore multipolare dovrebbe essere previsto sulla stessa rete. Contattare sempre il servizio autorizzato



Il cavo di alimentazione deve seguire il percorso definito. In caso di sostituzione dei fusibili sulla scheda di regolazione, utilizzare fusibili del tipo a velocità 2A o 3,15A. Per alimentare il dispositivo dalla rete elettrica generale **non è consentito utilizzare adattatori, prese multiple e prolunghe.**

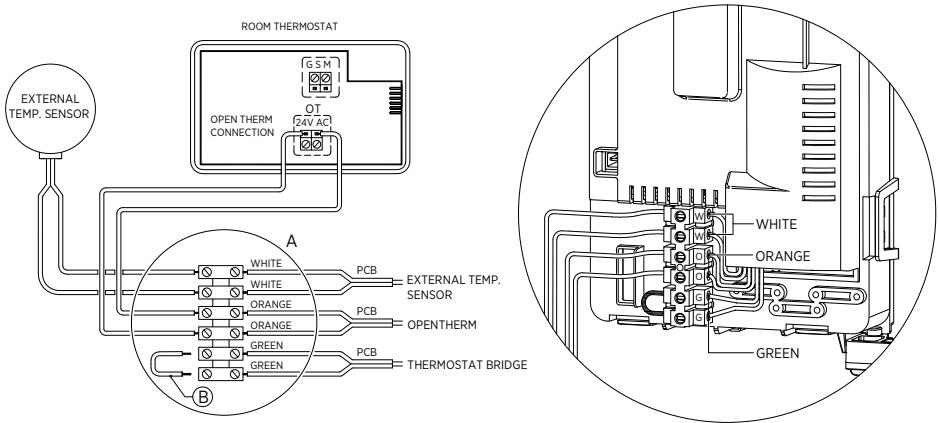
2.2.12. Controlli opzionali: Termostato ambiente, sensore esterno e altri

I dispositivi di controllo del termostato ambiente, del sensore di temperatura esterna, ecc. Devono essere collegati ai dispositivi della caldaia combinata Warmhaus dal personale di assistenza autorizzato; nel caso in cui i collegamenti siano eseguiti da persone non autorizzate, decade la garanzia della caldaia combinata.



Termostato ambiente, sensore di temperatura esterna, ecc. Sono forniti come accessori opzionali per caldaie combinate Warmhaus e devono essere approvati da Warmhaus.

Si prega di seguire il Manuale di installazione e il manuale utente per l'installazione del sensore di temperatura esterna. Questo sensore può essere collegato direttamente all'impianto elettrico della caldaia combinata e riduce automaticamente la temperatura massima di mandata del riscaldamento centralizzato nell'impianto quando la temperatura esterna del clima aumenta per consentire il funzionamento in base alle variazioni della temperatura esterna. Il sensore di temperatura esterna si attiva quando collegato in modo indipendente dalla tipologia di termostato ambiente utilizzato e funziona come i comuni termostati ambiente. La relazione tra la temperatura di mandata del riscaldamento e la temperatura climatica esterna è definita secondo le curve del diagramma rispetto alla temperatura di set del riscaldamento. Il collegamento elettrico del sensore della temperatura esterna deve essere effettuato ai terminali corrispondenti ai 2 cavi bianchi (Figura 10).



AVVERTIMENTO: RIMUOVERE IL CAVO DEL PONTE DAL TERMINALE AMBIENTE / TIMER

B QUANDO IL TIMER O IL TERMOSTATO AMBIENTE OPENTHERM SONO COLLEGATI ALLA CALDAIA.

Figura 10 Collegamenti del termostato ambiente della caldaia combinata e del sensore di temperatura esterna

ACCESSORI COMBI CALDAIA COMBINATA



WT-RF03 Grande schermo, modulato, settimanale
Programma programmato, termostato ambiente
wireless

Codice prodotto: 153.11.660.600022



RC07 Modulato, programma settimanale
programmato, Termostato ambiente via
cavo

Codice prodotto: 153.11.660.600020
Codice prodotto: 153.11.660.600021

14



WT-08 Grande schermo, modulato,
programma settimanale programmato,
termostato ambiente via cavo



WDHS-01 Sensore di temperatura meteo
esterno

Codice prodotto: 153.11.660.600001

Istruzioni per l'installazione:

L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita solo dal servizio autorizzato Warmhaus. Il doppio cavo richiesto per l'installazione deve essere fornito dal rivenditore / cliente.



Il termostato ambiente deve essere montato a 1,25-1,5 m dal suolo.



Il termostato ambiente deve trovarsi a una distanza minima di 30 cm da porte o finestre che consentano il flusso d'aria.

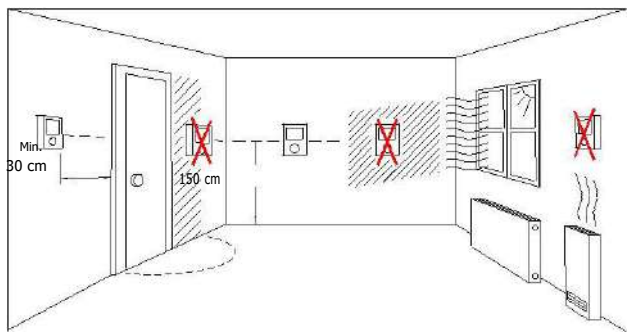


Figura 11 Posizione del termostato ambiente

2.3. NORME DI INSTALLAZIONE IDRAULICA

2.3.1. Impianti di radiatori e acqua calda sanitaria

L'installazione del radiatore e del riscaldamento a pavimento deve essere realizzata in conformità con la legislazione in vigore, le specifiche tecniche e il calcolo della perdita di calore. Il tipo e la quantità del radiatore e la quantità del tubo dell'impianto di riscaldamento a terra devono essere conformi al calcolo della perdita di calore.

- L'installazione del radiatore deve essere progettata per resistere ad almeno 6 bar.
- Se la pressione della rete cittadina è superiore a 6,5 bar, è necessario installare un riduttore di pressione.
- Si consiglia di realizzare l'impianto del radiatore come doppia linea e senza utilizzare il più possibile curve e giunti.
- Il filtro a rete deve essere installato nel ritorno del radiatore e nella linea di ingresso dell'acqua del rubinetto (rete urbana).
- Ad esempio; poiché il serbatoio di espansione da 7 litri (25 kW) (1,0 bar) del ciclo del radiatore può supportare al massimo (75 ° C nell'impianto a radiatori) 75 litri e (55 ° C nell'impianto di riscaldamento a pavimento) 100 litri di espansione dell'acqua di installazione, è necessario un vaso di espansione aggiuntivo utilizzato per volumi di installazione più grandi. Espansione dell'acqua di installazione da 150 litri, utilizzare un vaso di espansione aggiuntivo per volumi di installazione maggiori.
- Se il termostato ambiente e la valvola termostatica del radiatore devono essere utilizzati insieme; la valvola termostatica non deve essere installata nei radiatori nel luogo in cui è disponibile il termostato ambiente!
- La connessione incrociata deve essere realizzata per un funzionamento efficiente in radiatori di lunghezza superiore a 1,5 m.
- Le coperture devono essere utilizzate per i passaggi a parete di radiatori e acqua calda sanitaria e fissate con morsetti a muro per evitare pendenze in dilatazioni dovute al riscaldamento.

- La caldaia Combi può funzionare ad una pressione dell'acqua di rubinetto minima di 0,5 bar e ciò corrisponde ad una portata molto bassa ed è quindi molto probabile che non si possa fornire la temperatura richiesta per l'acqua del rubinetto. Per questo motivo, la linea dell'acqua del rubinetto deve essere installata alla distanza più breve con un tubo con un diametro interno di almeno ½ "e utilizzando le curve più basse possibile.

A

deve essere fornita acqua in ingresso di rete pressurizzata di almeno 1 bar per acquisire il comfort richiesto nell'acqua calda del rubinetto. Se necessario, utilizzare Hydrophore.

- Prima di riempire l'impianto del radiatore, questo deve essere lavato e tutti i rifiuti devono essere puliti!



Avvertenze: Al fine di prevenire l'invalidità della garanzia del dispositivo prima di effettuare i collegamenti della caldaia combinata, è probabile che siano presenti residui puliti negli scambiatori di calore principali (tubi, gruppo riscaldatore, ecc.) Tramite solvente o sostanze uguali, altrimenti avranno un effetto negativo funzionamento della caldaia combinata. Al fine di prevenire la formazione di incrostazioni di calcare nel circuito di riscaldamento e quindi un malfunzionamento dell'installazione, attenersi alle norme previste dalle norme per quanto riguarda gli impianti di acqua sanitaria e radiatori.



Avvertenze: Si consiglia di installare un kit anticalcare per prevenire la formazione di incrostazioni di calcare nei luoghi in cui la durezza dell'acqua è maggiore di 25 gradi francesi al fine di proteggere la durata e l'efficienza dello scambiatore di calore dell'acqua calda sanitaria.

2.3.2. Installazione di riempimento / svuotamento del radiatore

Per riempire il circuito dei radiatori della caldaia combinata, assicurarsi che la pressione nella linea di riscaldamento raggiunga 1-1,5 bar ruotando la valvola di riempimento in senso orario indicato dal simbolo 2 in Figura 7. Dopo l'installazione chiudere il rubinetto di riempimento ruotandolo in senso orario e scaricare l'aria dai radiatori tramite le valvole di scarico dell'aria. Lo scarico della valvola di sicurezza della caldaia combinata deve essere collegato a un imbuto di scarico. In caso contrario, la valvola di sicurezza deve essere attivata e il produttore non sarà responsabile a causa dello scarico dell'acqua nel luogo del dispositivo.

Scarico dell'acqua di condensa: Per lo scarico dell'acqua di condensa prodotta dal dispositivo è opportuno allacciarlo alla rete di scarico tramite tubazioni di almeno Ø 19 mm resistenti alle acque di condensa acide. Collegamento del dispositivo con acqua di scarico

La griglia deve essere realizzata in modo da evitare il gelo del liquido contenuto nell'installazione di collegamento. Prima di avviare il dispositivo assicurarsi che l'acqua di condensa sia correttamente scaricata; quindi verifica che il sifone sia pieno mediante condensazione al primo avvio (paragrafo 2.2.10). Inoltre, per lo scarico delle acque reflue dovrebbero essere prese in considerazione le istruzioni in vigore, le disposizioni nazionali e locali.

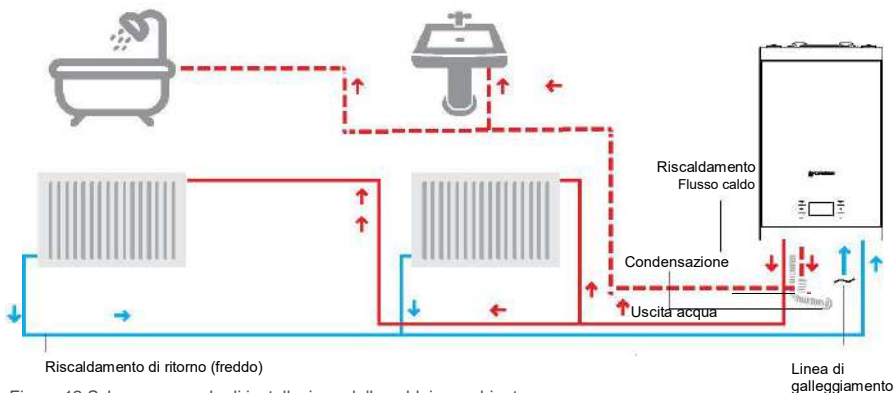


Figura 12 Schema generale di installazione della caldaia combinata

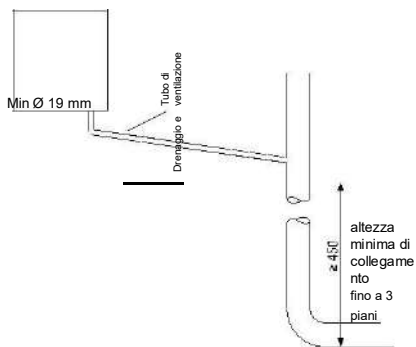


Figura 13 Collegamento del tubo di drenaggio dell'acqua di condensa al tubo di drenaggio e ventilazione interna

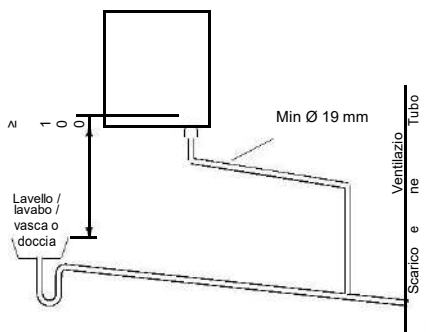


Figura 14 Collegamento del tubo di drenaggio dell'acqua di condensa al livello inferiore di drenaggio del bagno interno

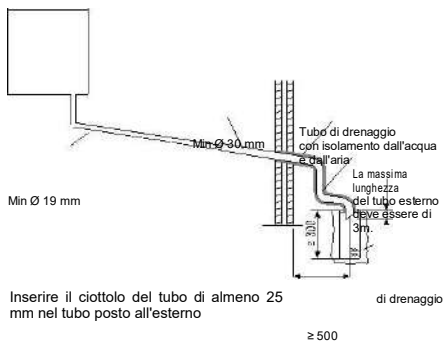


Figura 15 Collegamento esterno dell'acqua di condensa

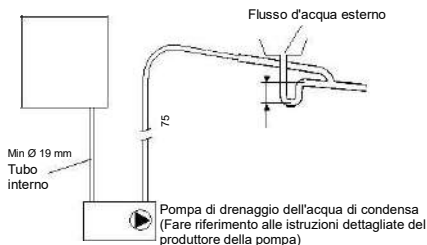


Figura 16 Metodo di collegamento tipico di un tubo di drenaggio dell'acqua di condensa (fare riferimento alle istruzioni dettagliate del produttore della pompa)

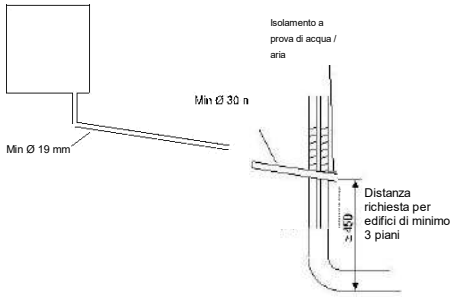


Figura 17 Collegamento del drenaggio della condensa al tubo di drenaggio e ventilazione

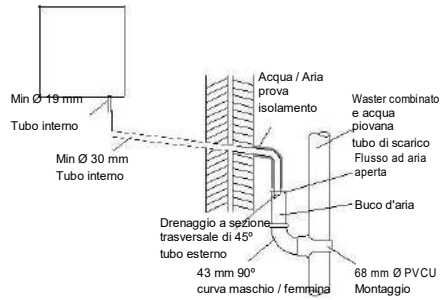


Figura 18 Collegamento dello scarico della condensa allo scarico dell'acqua piovana

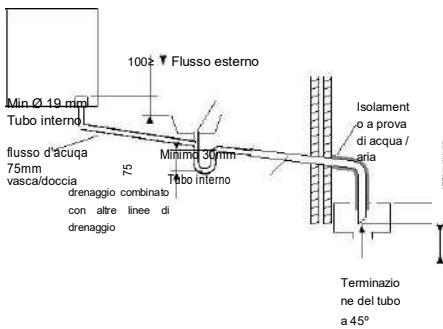


Figura 19 Collegamento del drenaggio della condensa alla linea di drenaggio della pioggia attraverso il tubo di drenaggio del lavandino, della vasca da bagno o della doccia

2.3.3. Pompa di circolazione

MINERWA è dotato di una pompa controllata da un segnale esterno PWM (i = segnale di feedback), la scheda principale della caldaia combinata invia un segnale PWM come variabile di attuazione alla pompa. È necessario controllare che la pompa assicuri la portata richiesta in base alla perdita di pressione critica della linea (vedere le figure 21 e 22).



Figura 20 Pompa con valvola automatica di sfiato aria e modulazione.

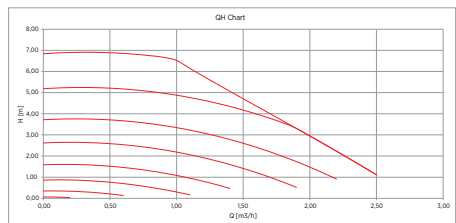


Figura 21 Grafico portata / pressione della pompa Minerwa 25

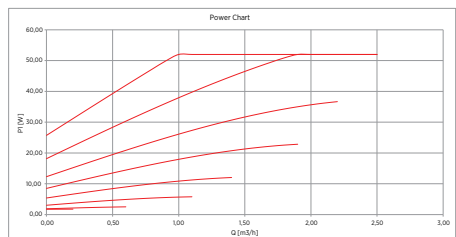


Figura 22 Grafico Portata / potenza della pompa Minerwa 25

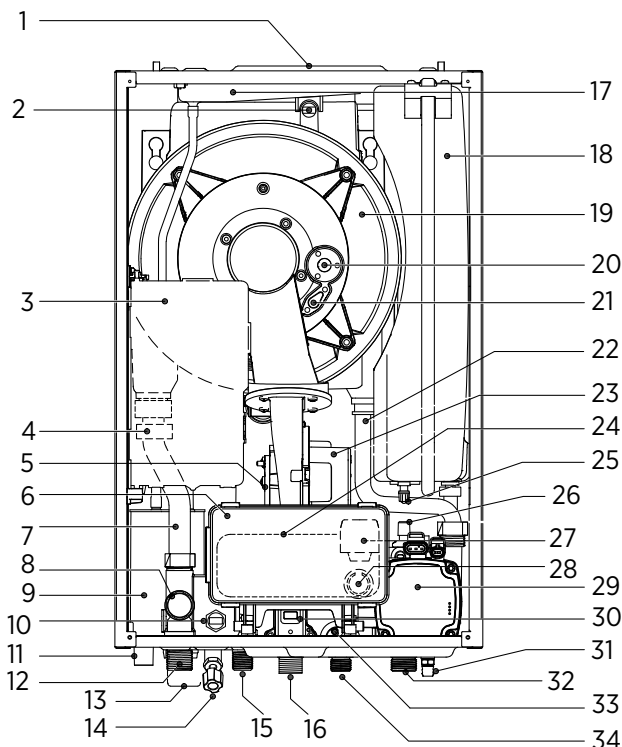
2.4. COMANDI PER IL FUNZIONAMENTO INIZIALE DELLA CALDAIA COMBINATA

Al fine di mantenere la caldaia combinata nell'ambito della garanzia; il primo avvio deve essere eseguito dal servizio autorizzato Warmhaus. I preparativi iniziali indicati di seguito devono essere eseguiti prima della richiesta di appuntamento per l'assistenza autorizzata:

- Il certificato di approvazione dell'apertura del gas deve essere richiesto dalla compagnia del gas locale per la linea del gas,
- Il collegamento elettrico della caldaia combinata deve essere effettuato tramite un fusibile da 2 o 3 ampere.

- Assicurati che non ci siano interruzioni di corrente nell'abitazione.
- Assicurati che non ci siano interruzioni d'acqua nell'abitazione.
- Assicurarsi che l'acqua venga fornita all'impianto del radiatore e che la pressione di 1,2 - 1,5 bar sia visibile nel manometro della caldaia combinata.

2.5. COMPONENTI COMBINATI



1. Uscita fumi
2. Sensore NTC per fumi
3. Pannello PCB principale
4. Sensore NTC flusso riscaldamento
5. Unità di miscelazione aria gas (AGM)
6. Pannello di controllo tattile MMI
7. Tubo di uscita (flusso) del riscaldamento
8. Valvola di sicurezza a 3 bar
9. Trappola per condensa
10. Sensore NTC ACS
11. Scarico della condensa
12. Uscita riscaldamento (flusso)
13. Tazza lavabile con condensa
14. Valvola di riempimento
15. Uscita ACS
16. Ingresso gas
17. Bacinella condensa fumi
18. Vaso di espansione
19. Scambiatore di calore principale
20. Vetro di ispezione fiamma
21. Elettrodo di accensione
22. Tubo di ritorno
23. Ventilatore elettronico
24. Scambiatore di calore a piastre
25. Valvola dell'aria del serbatoio di espansione
26. Presa d'aria automatica
27. Valvola a 3 vie
28. Sensore di bassa pressione
29. Pompa elettronica
30. Valvola del gas
31. CH Drain
32. Ingresso ritorno CH
33. Filtro ACS
34. Ingresso ACS

Figura 23 Componenti della caldaia combinata

2.6. COLLEGAMENTI FUMI CALDAIA COMBINATA

2.6.1. Set di tubi di scarico dei gas di scarico e Collegamento accessori



I set di accessori per canne fumarie da utilizzare nell'installazione dei gas di scarico della caldaia combinata ermetica devono essere set di canne fumarie originali Warmhaus e devono essere utilizzati considerando le misure e

le limitazioni fornite nelle istruzioni di installazione.




In caso di utilizzo di tubi dei gas di scarico e / o accessori diversi dai tubi dei fumi di scarico originali Warmhaus e accessori, la caldaia combinata non deve essere messa in servizio dal

Servizio Autorizzato e quindi non viene fornita alcuna garanzia!

Warmhaus fornisce diverse soluzioni per posizionare i tubi di scarico dei gas di scarico e di aspirazione dell'aria oltre al combi e il combi non deve funzionare senza di essi.

Combi deve essere installato solo con

il dispositivo di aspirazione e scarico dei gas di scarico originale Warmhaus in materiale plastico. I canali in plastica non possono essere installati senza un'adeguata protezione dai raggi UV e dagli agenti atmosferici per distanze superiori a 40 cm ed esterni. Ogni tubo è definito

con un marchio Warmhaus esplicito e discriminante  menzionato nelle osservazioni.

Vedere la figura 24

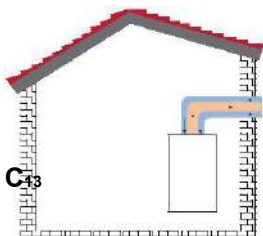
La canna fumaria deve essere installata in conformità alle direttive nazionali e locali.



Figura 24 Il logo Warmhaus è disponibile sulla curva della canna fumaria.

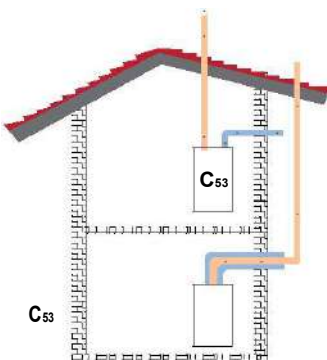
2.6.2. TIPI DI COLLEGAMENTO FUMI CALDAIA

→ Aria
→ Gas esausto



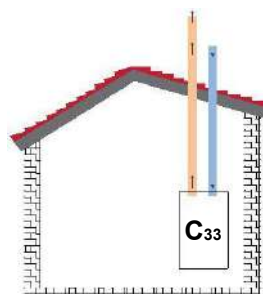
Scarico con canna fumaria concentrica connessione

Figura 25 Ermetico (concentrico) e canna fumaria (tipo Split-Flue)



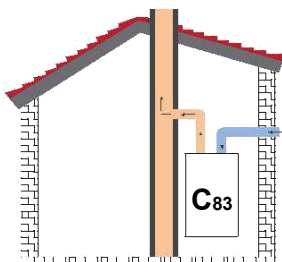
Scarico gas di scarico e ripresa aria fresca con kit fumi concentrici e kit fumi sdoppiati. Per apparecchi a tenuta stagna delle caldaie di tipo C5
Attenzione: I terminali per l'alimentazione dell'aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere installati su pareti opposte dell'edificio.

Figura 26 Collegamento fumi ermetico concentrico e verticale sdoppiato.



Scarico dei gas di scarico Presa d'aria fresca con gruppi di scarico separati

Le uscite terminali dei circuiti separati di combustione e alimentazione d'aria devono essere inserite in un quadrato di 50 cm e la distanza tra i piani dei due orifizi deve essere inferiore a 50 cm.
Figura 27 Uso ermetico di tipo verticale con set per canna fumaria divisa



Scarico alla canna fumaria dell'edificio e presa d'aria fresca con raccordo canna fumaria sdoppiata
Per apparecchi a tenuta stagna delle caldaie tipo C8

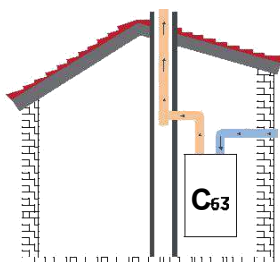
a) surriscaldare la temperatura dei prodotti della combustione; <105 C °

b) G20: contenuto di CO₂; 9,00% (tolleranza +% 0,5 / -0,5%); G30 / G31: contenuto di CO₂; 10,00% (tolleranza +% 0,5 / -0,5%)

c) caratteristiche del camino a cui può essere collegata la caldaia, secondo fig 13.

d) non è consentito l'afflusso di condensa all'interno dell'apparecchio.

Figura 28 Raccordo fumi ermetico verticale diviso.



Scarico dei gas di scarico attraverso la canna fumaria dell'edificio e presa fresca dall'esterno con gruppi fumi sdoppiati

Per apparecchi a tenuta stagna delle caldaie tipo C6

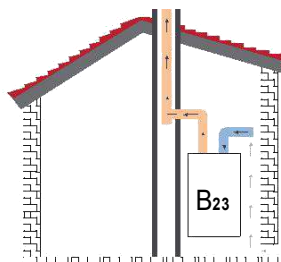
surriscaldare la temperatura dei prodotti della combustione per i fumi; <105 ° C G20: contenuto di CO₂ alle condizioni operative nominali; 9,00% (tolleranza: +% 0,5 / -0,5%) G30 / G31: contenuto di CO₂; 10,00% (tolleranza: +% 0,5 /

-0,5%) tiraggio massimo ammissibile e differenza di pressione massima ammissibile tra ingresso aria comburente e uscita fumi (comprese le pressioni del vento); 120 Pa.

Caratteristiche e applicazioni del sistema di canalizzazioni a cui può essere collegata la caldaia; non è consentito il deflusso della condensa all'interno dell'apparecchio. Massima temperatura di combustione consentita aria; Tasso di ricircolo massimo consentito di 40 C ° del 10% in condizioni di vento.

Attenzione: I terminali per l'alimentazione dell'aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere installati su pareti opposte dell'edificio.

Figura 29 Collegamento camino edificio con canna fumaria sdoppiata ermetica



Scarico dei gas di scarico attraverso la canna fumaria dell'edificio e presa fresca dall'esterno con gruppi fumi sdoppiati

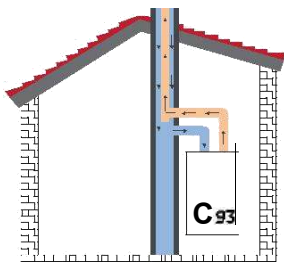
Figura 30 Scarico dei gas di scarico attraverso la canna fumaria dell'edificio e aspirazione fresca dal camino dell'edificio con gruppi di scarico sdoppiati

Le uscite dei fumi non devono essere soggette ad alcun blocco e non devono interferire con altre uscite dei fumi. Se il tubo di uscita passa 1000 mm nelle vicinanze di una scanalatura in plastica o verniciata o 500 mm di frange verniciate, è necessario posizionare uno schermo in alluminio con una lunghezza di almeno 1000 mm sotto la scanalatura o la frangia. Il tubo di uscita dovrebbe essere almeno 2 m sopra le superfici che possono essere raggiunte dalle persone.

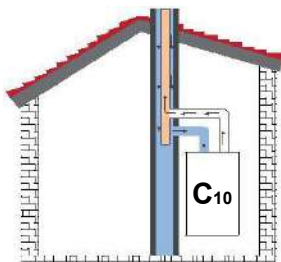
In determinate condizioni atmosferiche, il tubo di uscita può emettere vapore acqueo; l'installazione non deve essere eseguita in luoghi in cui questo vapore può causare disagio.

Evitare che i gas di scarico entrino negli spazi di ventilazione dei fumi.

La canna fumaria della caldaia combinata può essere installata dall'interno del locale senza richiedere l'intervento della parete esterna. Per questo motivo, dovrebbe essere installato un alloggiamento nella parete per rivestire la superficie interna del canale in cui passa il tubo di uscita, in particolare per pareti spesse.



Attenzione: Il diametro minimo utilizzabile non deve essere inferiore a 80 mm o equivalente per il condotto verticale di alimentazione dell'aria comburente.



Attenzione:

- temperatura nominale del prodotto di combustione di lavoro: $> 70^{\circ}\text{C}$ condizioni massime
- surriscaldamento della temperatura dei prodotti di combustione: 105°C
- la lunghezza minima dei condotti di collegamento specificati; 1 mt / lunghezza massima dei condotti di collegamento specificati; 10 mt
- Per la dimensione / forma dell'estremità del raccordo, fare riferimento a 2.2.14. Installazione con Set Canne Fumarie Verticali pag.13, Fig.26.
- Regolare nuovamente il parametro TsP P22 = Lunghezza tubo fumi (valore 1 = 1 metro) in base alla lunghezza effettiva della canna fumaria
- È **OBBLIGATORIO** utilizzare la valvola di NON RITORNO SULL'impianto fumi.
- Il funzionamento della valvola di non ritorno deve essere controllato annualmente da un servizio autorizzato.

Informazioni per la progettazione del sistema di canalizzazione comune per una caldaia di tipo C (10)

- La caldaia è progettata per essere collegata a un sistema di canalizzazione comune progettato per funzionare dove la pressione statica nel condotto di scarico comune potrebbe superare di 25 Pa la pressione statica nel condotto d'aria comune a condizione che n-1 caldaie funzionino a Portata termica nominale massima (Q_n, max) e 1 caldaia alla portata termica minima consentita dai comandi
- Le portate massiche del prodotto della combustione alla massima portata termica nominale sono riportate nella tabella tecnica.
- Le portate massiche del prodotto della combustione al minimo apporto termico consentito dai controlli sono riportate nella tabella tecnica.
- G20 : Contenuto di CO_2 o O_2 dei prodotti della combustione alle condizioni operative nominali 9% (+ 0,5 / -0,5)
G30 / G31 : CO_2 -soddisfa; 10.00 % (tolleranza : +0,5 / -0,5 %)
- La differenza di pressione minima consentita tra l'uscita del prodotto della combustione e l'ingresso dell'aria deve essere dichiarata pari a -200 Pa (compresa la pressione del vento di -100 Pa).

Informazioni generali per il collegamento di una caldaia di tipo C (10) a un sistema di canalizzazione comune

Caratteristiche e applicazioni del sistema a canalizzazione comune a cui può essere collegata la caldaia, con almeno le seguenti informazioni:

- il sistema di canne fumarie deve essere marcato CE e conforme alla norma EN 15502 standard 12.2.1.4.111.2;
- la temperatura nominale dei prodotti della combustione per il dimensionamento del sistema di condotti comuni deve essere dichiarata pari a 25°C ;
- la portata massica del prodotto della combustione alla massima portata termica deve essere specificata per ogni punto di connessione; il terminale del condotto comune deve essere progettato per indurre un tiraggio;
- è consentito l'afflusso di condensa in caldaia;
- tasso di ricircolo massimo consentito del 10% in condizioni di vento;
- la differenza di pressione massima consentita tra l'ingresso del prodotto della combustione e l'uscita dell'aria del sistema di condotti comuni non deve essere superata quando n-1 caldaie funzionano alla massima portata termica nominale (Q_n, max) e 1 caldaia alla minima portata termica consentita dai controlli;
- la canna fumaria comune deve essere idonea per una sovrappressione di almeno 200 Pa;
- il sistema di condotti non deve includere un deviatore di tiraggio.

Attenzione: la caldaia se è installata come caldaia C (10) e SE / quando la caldaia è scollegata l'uscita dell'aria e le aperture di ingresso dei prodotti della combustione devono essere chiuse e controllata la tenuta.

Figura 31 Scarico dei gas attraverso la canna fumaria dell'edificio e aspirazione fresca dal camino dell'edificio con gruppi di scarico sdoppiati

2.6.3. Distanze periferiche dei collegamenti uscita fumi

Per posizionare il tubo di uscita del gruppo fumi

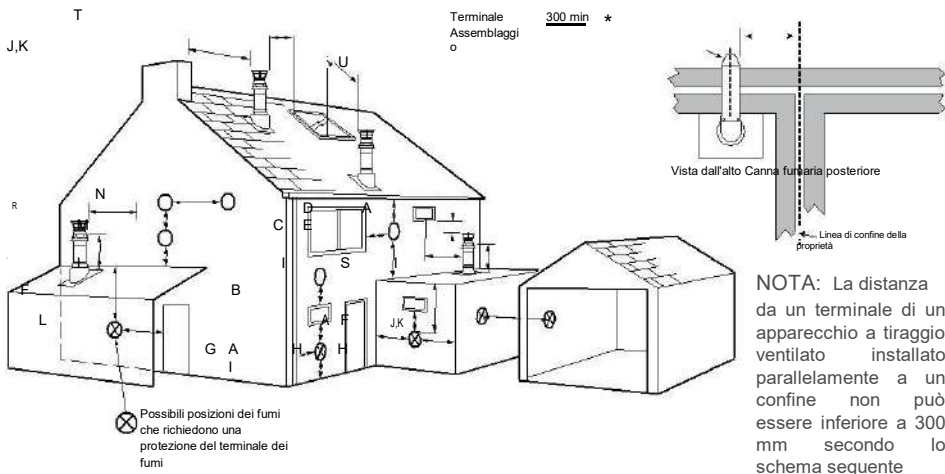


Figura 32 Posizioni ambientali della canna fumaria

	Posizione terminale con distanza minima	(mm)
A ¹	Direttamente sotto un'apertura, mattoni d'aria, finestre apribili, ecc.	300
B ¹	Sopra un'apertura, un mattone d'aria, una finestra apribile ecc.	300
C ¹	Orizzontalmente a un'apertura, un mattone d'aria, una finestra apribile ecc.	300
D ²	Sotto grondaie, tubi del terreno o tubi di scarico.	25 (75)
E ²	Sotto la grondaia.	25 (200)
F ²	Sotto i balconi o il tetto del posto auto.	25 (200)
G ²	Da un tubo di scarico verticale o da un tubo del terreno.	25 (150)
H ²	Da un angolo interno o esterno.	25 (300)
I	Fuori terra, tetto o balcone.	300
J	Da una superficie o linea di confine rivolta verso un terminale.	600

	Posizione terminale con distanza minima	(mm)
K	Da un terminale di fronte a un terminale (canna fumaria orizzontale). Da un terminale di fronte a un terminale (canna fumaria verticale).	1200 600
L	Da un'apertura nel posto auto coperto (ad es. Porta, finestra) nell'abitazione.	1200
M	In verticale da un terminale sulla stessa parete.	1500
N	Orizzontalmente da un terminale sulla stessa parete.	300
R	Da muro adiacente a canna fumaria (solo verticale).	300
S	Da una finestra di apertura adiacente (solo verticale).	1000
T	Adiacente a finestre o aperture su tetti a falda e piani	600
U	Sotto finestre o aperture su tetti a falda	2000

- Inoltre, il terminale non dovrebbe essere più vicino di 150 mm ad un'apertura nel tessuto dell'edificio formata allo scopo di accogliere un elemento incorporato come un telaio di una finestra.
- È consentito solo UNO spazio di 25 mm per installazione. Se una delle dimensioni D, E, F, G o H è 25 mm, il resto DEVE essere come mostrato tra parentesi, in conformità con B.S.5440-1.

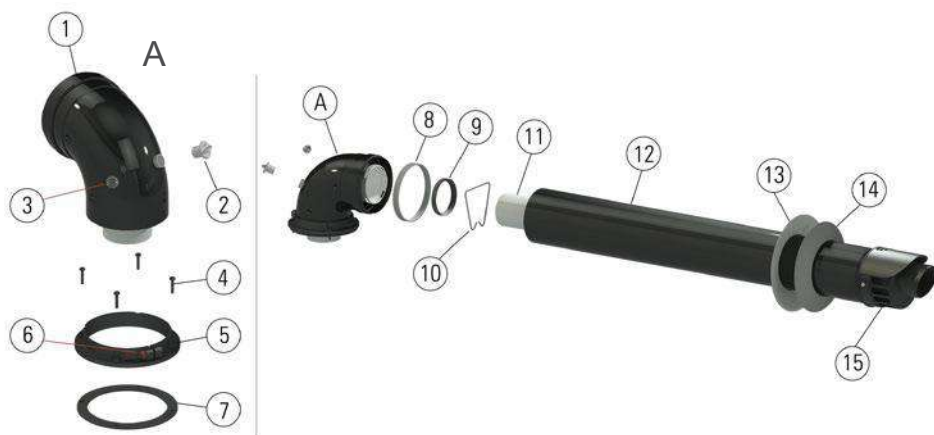
2.6.4. Installazione con set di canne fumarie orizzontali

Collegamento del gruppo fumi concentrico orizzontale alla caldaia combinata, (diametro originale DN 60/100 mm)

il risultato della combustione attraverso lo stesso gruppo di fumi. Al fine di prevenire l'emissione di gas di scarico eccessivamente nocivi, l'uso e l'installazione dei fumi è molto importante, pertanto è necessario tenere in considerazione le avvertenze quando si effettuano i collegamenti dei fumi.

- Effettuare la selezione della canna fumaria richiesta per il collegamento della canna fumaria da realizzare all'esterno e il luogo di installazione della caldaia combinata. Se il set canna fumaria standard non è adeguato,

selezionare gli elementi più adatti dal nostro elenco di accessori di collegamento tenendo conto delle avvertenze fornite nella nostra guida per l'utente.



1. Gomito a 90 °
2. Tappo di ispezione (gas)
3. Tappo di ispezione (aria fresca)
4. Viti
5. Guarnizione della flangia

6. Vite della guarnizione della flangia
7. Guarnizione in neoprene
8. Guarnizione di tenuta Ø100
9. Guarnizione di tenuta Ø60
10. Centralizzatore

11. Canna fumaria interna
12. Canna fumaria interna
13. Piastra a muro interna
14. Piastra a parete esterna
15. Grill

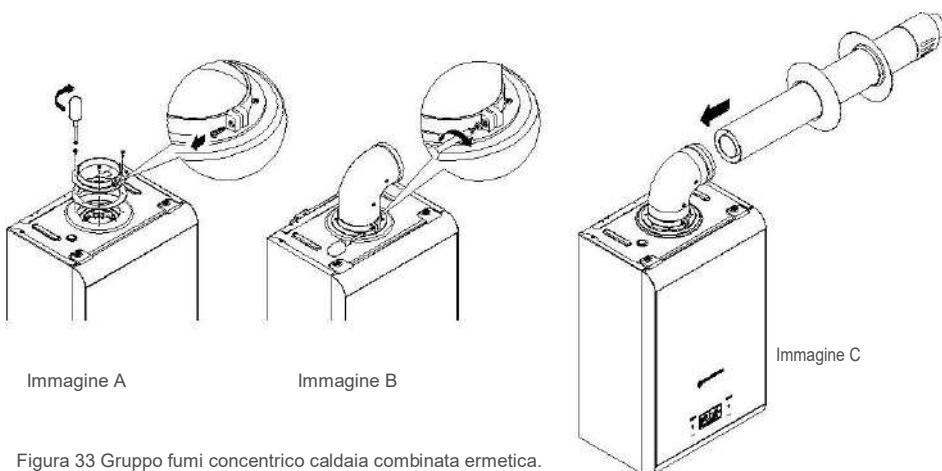


Figura 33 Gruppo fumi concentrico caldaia combinata ermetica.

- Allentare le vite della guarnizione della flangia (Fig.33_6) e rimuoverla dal gomito (Fig.33_1)
- Posizionare la guarnizione di tenuta in neoprene (Fig.33_7) sotto la flangia e fissarla con 4 viti (Fig.33_6 e vedere Figura A)
- Posizionare il gomito fumi (90 °) (Fig.33_1) premere verso il basso e serrare la vite (Fig.33_6) per fissare il gomito fumi (vedi figura B)
- Montare le flange parete esterna ed interna (Fig.33_13-14) sul tubo terminale (Fig.33_12)
- Collegare la canna fumaria alla caldaia, posizionando correttamente le guarnizioni (figura C). Sigillare la canna fumaria nel muro con silicone o sabbia + cemento e coprire con le guarnizioni a muro fornite.
- È importante che il terminale di scarico fumi abbia un'inclinazione orizzontale non inferiore a 1,5 gradi. (25 mm per metro) verso la caldaia.

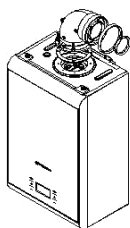


Figura 34
ermetica

Installazione canna fumaria fumi concentrata set di pezzi

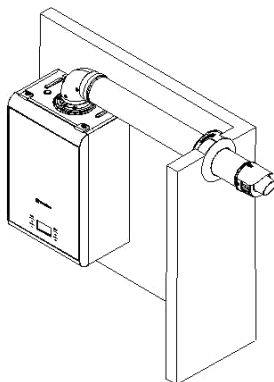


Figura 35 Combinazione

caldaia parete output.

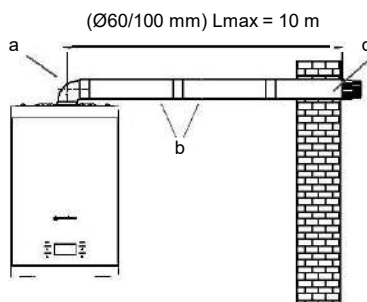
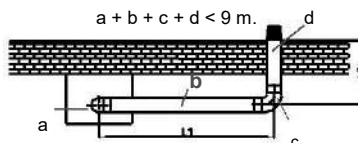
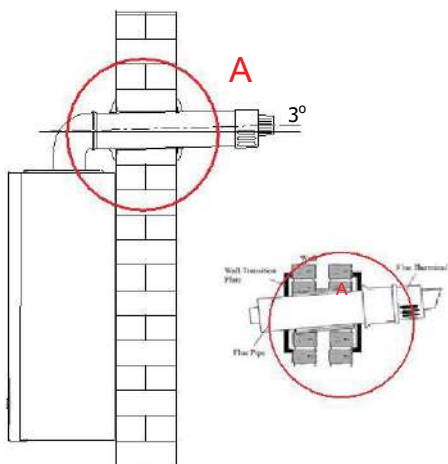


Figura 37 I. Installazione canna fumaria campione singola piegata a 90°



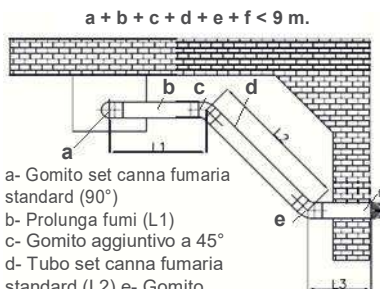
- a- Gomito standard per canne fumarie (90°)
- b- Tubo di prolunga fumi
- c- Gomito aggiuntivo a 90°
- d- Canna fumaria standard

Figura 38 II. Due installazioni di canne fumarie a gomito a 90°



Durante l'installazione di tubi orizzontali, la pendenza del tubo deve essere mantenuta al 3% minimo verso l'alto e ogni 3 metri devono essere utilizzati morsetti di supporto con tasselli.

Figura 36 Formazione canna fumaria caldaia combinata a condensazione



- a- Gomito set canna fumaria standard (90°)
- b- Prolunga fumi (L1)
- c- Gomito aggiuntivo a 45°
- d- Tubo set canna fumaria standard (L2)
- e- Gomito aggiuntivo a 45°
- f- Tubo set canna fumaria standard (L3)

Figura 39 III. Canne fumarie campione singolo a 90° e due a 45°



Quando è necessario accorciare il condotto di scarico e / o la prolunga, considerare che il tubo interno deve sporgere di 5 mm rispetto al tubo esterno.



Per motivi di sicurezza, la canna fumaria di aspirazione / scarico della caldaia combinata non deve ostruirsi nemmeno temporaneamente.

2.6.5. Installazione con set di canne fumarie verticali (Ø60 / 100 mm)

La caldaia combinata può anche essere collegata verticalmente a tetti piani e inclinati tramite accessori di collegamento disponibili a seconda dello stato del luogo di installazione. Per i collegamenti piani (Ø 60 / 100mm) il set di fumi verticale non deve superare gli 11 m.

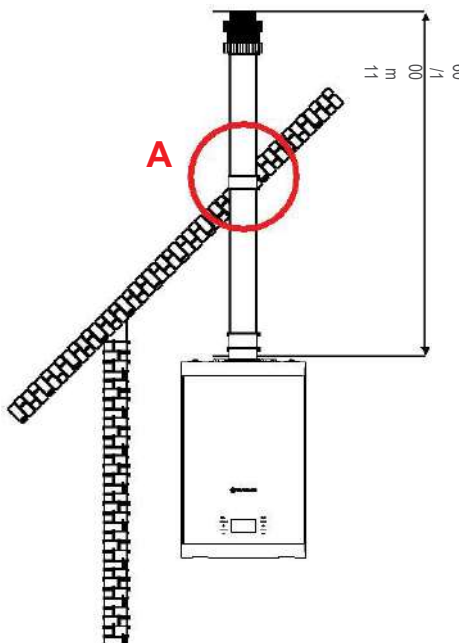
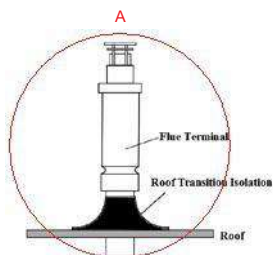


Figura 40 Installazione gruppo fumi verticale



Dettaglio A: Set camino di scarico verticale dei gas di scarico Isolamento del tetto e parte di transizione del camino



ATTENZIONE

Per le caldaie C3 le uscite terminali dei circuiti separati di combustione e alimentazione d'aria devono essere inserite in un quadrato di 50 cm e che la distanza tra i piani dei due orifizi deve essere inferiore a 50 cm.

2.6.6. Kit doppia canna fumaria Ø 80/80 Uso del tipo di canna fumaria

Questo kit consente l'ingresso dell'aria dall'esterno dell'edificio e l'uscita dei fumi dal camino o canna fumaria attraverso i condotti di scarico fumi e aspirazione aria separati. I prodotti della combustione vengono espulsi dal tubo (F) (in plastica, in modo da resistere alla condensa acida). L'aria viene aspirata dal condotto (A) per la combustione (anche questo in plastica). Prolunghe per kit separatore Ø 80/80. La retta verticale massima

la lunghezza (senza curva) utilizzabile per i tubi di aspirazione e scarico Ø 80 è di 34 metri, indipendentemente dal fatto che siano utilizzati per l'aspirazione o per lo scarico. La lunghezza massima rettilinea orizzontale (con curva in aspirazione e in scarico) utilizzabile per i tubi di aspirazione e scarico Ø 80 è di 30 metri, indipendentemente dal fatto che siano utilizzati per aspirazione o scarico.

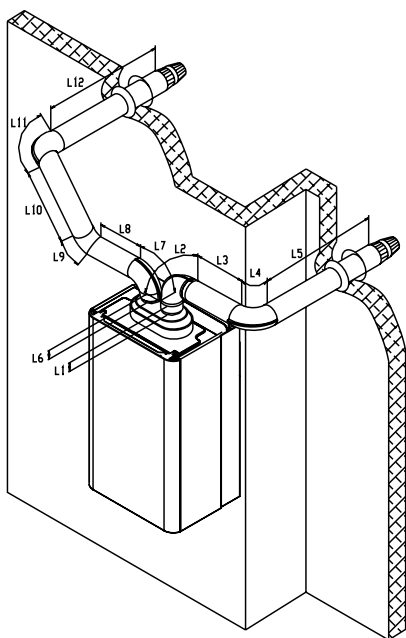


Figure 42 Hermetic flue type installation sample

Implementation

- L1 = 0,5 m.
- L2 = 1,0 m. (Lunghezza equivalente gomito a 90 °)
- L3 = 1,5 m.
- L4 = 1,0 m. (Lunghezza equivalente gomito a 90 °)
- L5 = 1,5 m.
- L6 = 0,5 m.
- L7 = 1,0 m. (Lunghezza equivalente a gomito a 90 °)
- L8 = 0,5 m.
- L9 = 0,5 m. (Lunghezza equivalente gomito a 45 °)
- L10 = 1,5 m.
- L11 = 1,0 m. (Lunghezza equivalente gomito a 90 °)
- L12 = 1,5 m.

L Total = 12 m. 12 m. < Lmax = 30 m.

Correct in implementation.

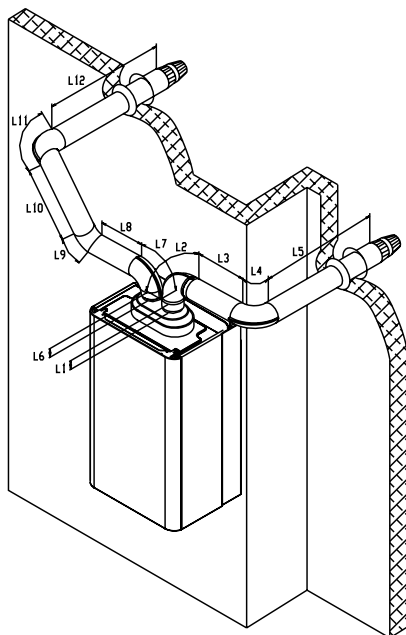


2.6.6. Kit doppia canna fumaria Ø 80/80

Uso del tipo di canna fumaria

Questo kit permette l'ingresso dell'aria dall'esterno dell'edificio e l'uscita dei fumi dal camino o canna fumaria attraverso condotti di scarico fumi e aspirazione aria separati. I prodotti della combustione vengono espulsi dal tubo (F) (in plastica, in modo da resistere alla condensa acida). L'aria viene aspirata dal condotto (A) per la combustione (anche questo in plastica). Prolunghe per kit separatore Ø 80/80. Il massimo rettilineo verticale

la lunghezza (senza curva) utilizzabile per i tubi di aspirazione e scarico Ø 80 è di 34 metri, indipendentemente dal fatto che siano utilizzati per l'aspirazione o per lo scarico. La lunghezza massima rettilinea orizzontale (con curva in aspirazione e in scarico) utilizzabile per i tubi di aspirazione e scarico Ø 80 è di 30 metri, indipendentemente dal fatto che siano utilizzati per aspirazione o scarico.



Implementazione

L1	=0.5 m.
L2	=1.0 m. (90° elbow equivalent length)
L3	=1.5 m.
L4	=1.0 m. (90° elbow equivalent length)
L5	=1.5 m.
L6	=0.5 m.
L7	=1.0 m. (90° elbow equivalent length)
L8	=0.5 m.
L9	=0.5 m. (45° elbow equivalent length)
L10	=1.5 m.
L11	=1.0 m. (90° elbow equivalent length)
L12	=1.5 m.

L Total =12 m. 12 m. < Lmax = 30 m.

Corretto nell'implementazione.



ATTENZIONE!

Per le caldaie C1 l'uscita terminale dei circuiti di combustione separata e di alimentazione dell'aria deve essere inserita all'interno di un quadrato di 50 cm per le caldaie con portata termica fino a 70 kW.

Figura 42 Esempio di installazione del tipo di canna fumaria ermetica



Quando si installa una caldaia sostitutiva, viene fornito un nuovo sistema di scarico fumi con la caldaia poiché deve essere utilizzato il set di fumi originale e il riutilizzo della canna fumaria della caldaia esistente non è assolutamente accettabile.

Design

Come standard vengono utilizzati i singoli tubi di alimentazione dell'aria e di scarico dei fumi. I materiali approvati per questa applicazione che DEVONO essere utilizzati sono:

Cessazione della canna fumaria e dell'aria

La canna fumaria e l'aria possono terminare indipendentemente attraverso qualsiasi parete esterna all'interno della stessa abitazione tranne che su pareti opposte, entro le lunghezze massime indicate nel grafico sottostante. (In alternativa è accettabile una terminazione per tubo fumi verticale.) {Ut1}

Il tubo dell'aria deve avere un gomito e una lunghezza di tubo di 150 mm diretta verso il basso con una griglia di terminazione montata.

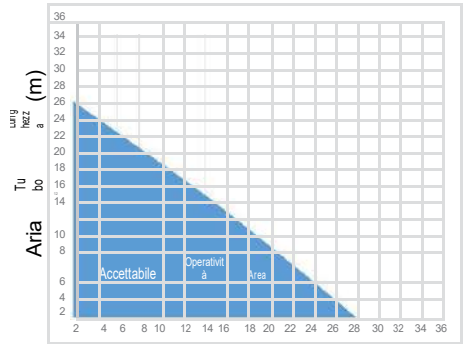
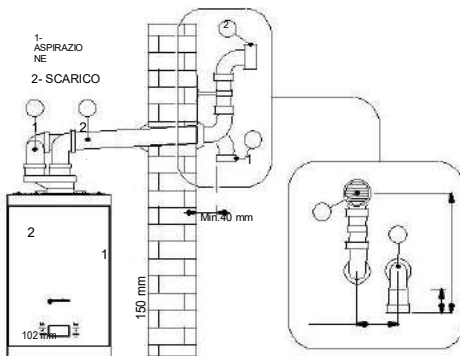
Il condotto dell'aria può essere posizionato lateralmente o sotto il condotto fumi per una dimensione minima di 140 mm (vedi Tabella.1). Non deve essere posizionato sopra la canna fumaria.

I condotti dei fumi e dell'aria devono estendersi di almeno 40 mm dalla superficie della parete.

Le caldaie a condensazione emettono un pennacchio visibile di vapore acqueo dal terminale dei fumi, questo è normale. È responsabilità dell'installatore selezionare con giudizio una posizione del terminale che non provochi fastidio.

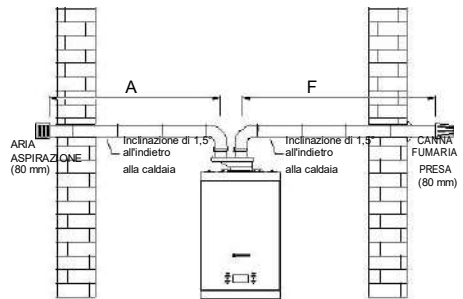
Se la canna fumaria o il terminale dell'aria si trovano a un'altezza inferiore a 2 m dal livello del suolo, è necessario installare una protezione del terminale.

Nota. Qualsiasi terminazione verticale DEVE avere i terminali montati e la presa d'aria rispettare le dimensioni sopra riportate



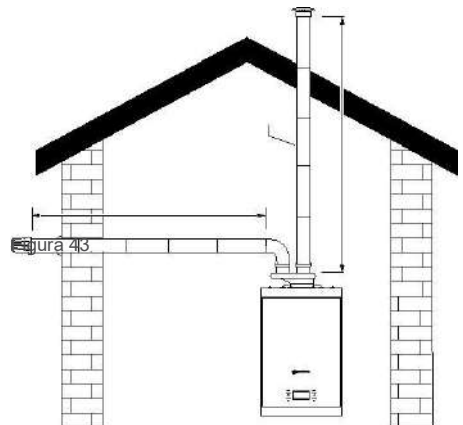
Lunghezza canna fumaria (m)

Tabella 1 Diagramma delle lunghezze dei tubi dell'aria e dei condotti dei fumi



LUNGHEZZA ORIZZONTALE TOTALE: A+F = 30 m


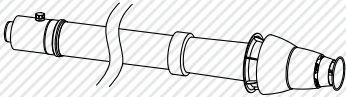



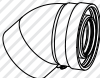


Figura 44 Lunghezze orizzontali dei condotti d'aria



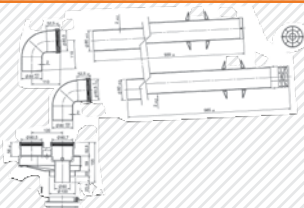
LUNGHEZZA VERTICALE TOTALE: A+F = 32 m

Figura 45 Lunghezze aria verticale e fumi orizzontali

Canne fumarie concentriche per caldaie a condensazione (Ø60 / 100 mm)

Nome Prodotto	Codice Prodotto
	(Ø60 / 100) Condensazione Canna fumaria orizzontale concentrica 153.11.014.000008 (Nero) 153.11.014.000002 (Bianco) 153.11.014.000009 (Grigio)
	(Ø60-100) Condensazione verticale Set canna fumaria con adattatore L=1533 153.11.660.600109 (Nero) 153.11.660.600013 (Bianco) 153.11.660.600116 (Grigio)
	(Ø60 / 100) Canna Fumaria Condensante Estensione L=500 mm 153.11.660.600110 (Nero) 153.11.660.600014 (Bianco) 153.11.660.600117 (Grigio)
	(Ø60 / 100) Canna Fumaria Condensante Estensione L=1000 mm 153.11.660.600111 (Nero) 153.11.660.600015 (Bianco) 153.11.660.600118 (Grigio)
	(Ø60 / 100) Canna Fumaria Condensante Estensione L=2000 mm 153.11.660.600112 (Nero) 153.11.660.600016 (Bianco) 153.11.660.600119 (Grigio)
	(Ø60 / 100) Condensazione Gomito a 45° 153.11.660.600113 (Nero) 153.11.660.600017 (Bianco) 153.11.660.600120 (Grigio)
	(Ø60 / 100) Condensazione Gomito a 90° L = 170 mm 153.11.660.600114 (Nero) 153.11.660.600018 (Bianco) 153.11.660.600121 (Grigio)
	(Ø60 / 100) Adattatore verticale di condensazione L = 130 mm 153.11.660.600115 (Nero) 153.11.660.600019 (Bianco) 153.11.660.600122 (Grigio)

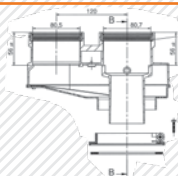
Kit doppia canna fumaria per caldaie a condensazione (Ø80 / Ø80 mm)



Gruppo canna fumaria doppia Ø80

Ø80 mm
 Terminale fumi = 985 mm
 Terminale aria = 939 mm
 Altezza dell'adattatore doppia canna fumaria = 155 mm

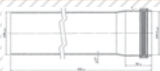
153.11.660.600096



Ø Adattatore per doppia canna fumaria Ø60- Ø80

Ø60 mm > Ø80 mm + Ø80 mm
 Altezza dell'adattatore doppia canna fumaria H = 155 mm

153.11.660.600102



Tubo Prolunga Canna Fumaria Doppia Condensazione Ø80 L = 500 mm

Ø80 mm; L = 500 mm

153.11.660.600091



Tubo Prolunga Canna Fumaria Doppia Condensazione Ø80 L = 1000 mm

Ø80 mm; L = 1000 mm

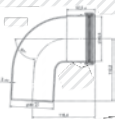
153.11.660.600092



Tubo Prolunga Canna Fumaria Doppia Condensazione Ø80 L = 2000 mm

Ø80 mm; L = 2000 mm

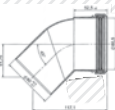
153.11.660.600093



Curva doppia canna fumaria Ø80 (90 °)

Ø80 mm; H = 152 mm

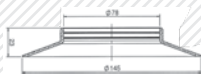
153.11.660.600094



Curva doppia canna fumaria Ø80 (45 °)

Ø80 mm; L = 117 mm

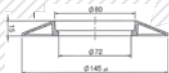
153.11.660.600095



Rosone Ø80 per parete interna

Ø80 x 145 mm

153.11.660.600099



Rosone Ø80 per parete esterna

Ø80 x 145 mm

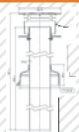
153.11.660.600098



Adattatore Scarico Verticale Fumi Ø80 con Sifone Condensa

Ø80 mm; L = 145 mm

153.11.660.600100



Kit canna fumaria verticale Ø80

Ø80 mm; L = 861 mm

153.11.660.600097

Kit spostamento pennacchio Ø60 mm

	Nome del prodotto	Specifiche	Codice prodotto
	Kit terminale di spostamento del pennacchio	Con 1 m di estensione e due staffe	153.11.660.6000 31
	Kit spostamento pennacchio gomito	90°	153.11.660.6000 32
	Kit spostamento pennacchio gomito	45°	153.11.660.6000 33
	Terminale Plume		153.11.660.6000 34
	Confezione morsetto		153.11.660.6000 35
	Prolunga e staffe del kit di spostamento del pennacchio	1000 mm	153.11.660.6000 36

2.6.7. Raccomandazioni per l'installazione del kit Plume

NOTA: A causa della natura della caldaia un plume di vapore acqueo verrà scaricato dalla canna fumaria. Questo dovrebbe essere preso in considerazione quando si posiziona il terminale dei fumi.

1. Le seguenti linee guida indicano i requisiti generali per l'ubicazione per il bilanciamento dei terminali della canna fumaria. Le raccomandazioni per GB sono fornite in BS 5440 Pt 1. Per IE le raccomandazioni sono fornite nell'edizione corrente di I.S. 813 "Impianti domestici di gas".
2. Se il terminale scarica su un percorso o un passaggio, verificare che i prodotti della combustione non causino fastidio e che il terminale non ostruisca il passaggio.
3. Se un terminale si trova a meno di 2 metri sopra un balcone, fuori terra o sopra un tetto piano a cui le persone hanno accesso, è necessario prevedere un'adeguata protezione del terminale.
4. * La riduzione al limite è possibile fino a 25 mm, ma deve essere montato il kit di spostamento del pennacchio (45 °) (codice 153.11.660.6000 33).

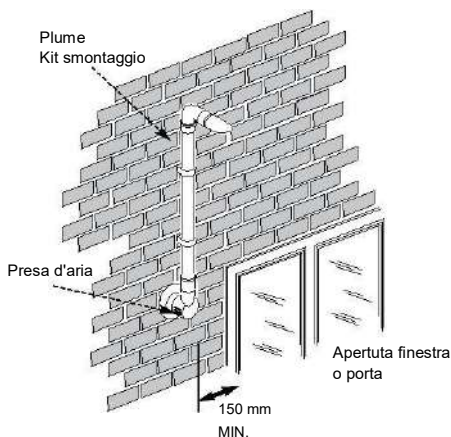


Figura 46 Posizione di installazione dello smontaggio del plume impostato su Finestra o Porta

IMPORTANTE:

- Sotto i porti per auto si consiglia l'uso del kit di spostamento del plume.
- La posizione dei terminali deve garantire la dispersione sicura e priva di disturbi dei prodotti della combustione.

IMPORTANTE:

Se si monta un kit per canna fumaria a dislocamento del pennacchio, la presa d'aria deve essere a un minimo di 150 mm da qualsiasi finestra o porta apribile)

3. SEZIONE UTENTE

3.1. AVVERTENZE GENERALI PER L'UTENTE

3.1.1. Uso della caldaia combinata

Se nell'ambiente è presente un odore di gas, chiudere la linea di ingresso della casa e le valvole del gas della caldaia combinata o chiudere la valvola del serbatoio GPL o la valvola della bombola se si utilizza gas sfuso. Non chiudere i pulsanti di accensione e spegnimento e non fare nulla che possa creare scintille. Chiamare la compagnia del gas o il servizio autorizzato. (Vedere 1.4. PERDITE DI GAS, Pagina 8)

Il primo avvio deve essere eseguito dal servizio autorizzato Warmhaus per la tua sicurezza e per evitare l'annullamento dell'ambito della garanzia. Il nostro servizio autorizzato fornirà le informazioni richieste sull'uso della caldaia dopo aver eseguito i controlli iniziali e il primo avviamento.

Eseguire i seguenti controlli prima dell'uso:

- Assicurarsi che il radiatore / sistema di riscaldamento, l'acqua del rubinetto e le valvole del gas posizionate sotto la caldaia combinata siano aperte, la pressione di installazione del radiatore è compresa tra 1 - 1,5 bar sul manometro situato sotto la caldaia combinata e l'aria del sistema viene scaricata,
- Il gas è disponibile nella tua linea del gas (puoi controllare accendendo uno dei tuoi forni a gas),
- Il fusibile elettrico della caldaia combinata è aperto,
- Non sono ammissibili materiali e prodotti infiammabili vicino alla caldaia combinata,
- L'uscita del set fumi di scarico non è bloccata,
- Se è collegato un termostato ambiente o un dispositivo di controllo, assicurarsi che sia in posizione ON.

Se si spegne la caldaia combinata per un lungo periodo, eseguire le seguenti operazioni scritte:

- Scaricare l'acqua di installazione del radiatore non contenente antigelo,
- Chiudere il fusibile elettrico della caldaia combinata, la valvola del gas, il radiatore e le valvole dell'acqua del rubinetto!

Se si spegne la caldaia combinata per un breve periodo, eseguire le seguenti operazioni:

- Non chiudere il fusibile elettrico della caldaia combinata, la valvola del gas, il radiatore e le valvole dell'acqua del rubinetto!
- Lasciare la caldaia combinata in posizione Estate e attivare la sua funzione Antigelo,

Spegnerla la caldaia combinata durante le operazioni

di manutenzione e riparazione da effettuare in prossimità dei condotti di scarico dei gas di scarico. Al termine delle operazioni, far controllare la caldaia combinata dal servizio autorizzato Warmhaus prima di utilizzarla nuovamente.

Segui le regole principali indicate di seguito:

- Non pulire il telaio esterno della caldaia combinata mentre è in funzione e non utilizzare materiali facilmente infiammabili.
- Non tenere la caldaia combinata con mani o piedi bagnati; anche senza scarpe o a piedi nudi.
- Non raccogliere cavi elettrici.
- In caso di cavi danneggiati, spegnere la caldaia e gli interruttori dei fusibili e non utilizzare la caldaia combinata.
- I cavi elettrici della caldaia combinata e dei suoi accessori devono essere sostituiti dal Servizio Autorizzato.
- Non esporre la caldaia combinata ai vapori diretti che possono derivare dai luoghi di cottura.
- Impedire l'uso della caldaia combinata da parte di bambini e persone inesperte. Pulsanti a sfioramento e simboli sullo schermo



Figura 47 Pannello di controllo della caldaia Minerwa 25 Combi

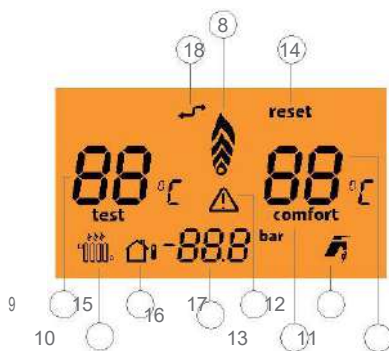


Figura 48 Pannello di controllo con touch screen della caldaia Minerwa 25 Combi

1. MODE, pulsante di selezione.
2. pulsante RESET.
3. Pulsante aumento temperatura acqua radiatore (CH).
4. Pulsante di diminuzione della temperatura del radiatore (CH).
5. Display digitale
6. Pulsante aumento temperatura acqua calda sanitaria.
7. Pulsante di diminuzione della temperatura dell'acqua calda sanitaria.
8. Indicatore di modulazione della fiamma
9. Temperatura effettiva dell'acqua nel radiatore (CH)
10. Indicatore di funzionamento modalità radiatore (CH)
11. Temperatura effettiva dell'acqua calda sanitaria
12. Indicatore di funzionamento dell'acqua calda sanitaria
13. Funzionamento in modalità comfort
14. Requisito di RESET dello stato di guasto.
15. Collegamento del sensore di temperatura esterno
16. Manometro digitale
17. Indicatore di guasto.
18. Indicatore di collegamento del termostato ambiente (OpenTherm-OT)

Il valore di temperatura visualizzato sullo schermo digitale ha una tolleranza di $\pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$ a seconda delle condizioni ambientali non derivanti dalla caldaia combinata. Lo schermo del modello di caldaia combinata Minerwa 25 è costituito da uno schermo LCD retroilluminato color ambra e 6 pulsanti sensibili al tocco: RESET, MODE, CH (+), CH (-), ACS (+), ACS (-).

RESET: Serve per riavviare la caldaia combinata ed eliminare il guasto in caso di guasto della caldaia combinata.

MODALITA': Utilizzato per la regolazione della modalità Inverno / Estate / OFF.

Modalità operative e relative notifiche:

SPIEGAZIONE DEI MODI DI FUNZIONAMENTO:

- CHIUSO o SPENTO
- INVERNO ► Viene visualizzata la temperatura del radiatore + $^\circ\text{C}$ + rubinetto + radiatore.
- ESTATE ► Viene visualizzata la temperatura del radiatore + $^\circ\text{C}$ + rubinetto.
- CH ON ► Viene visualizzata la temperatura del radiatore + $^\circ\text{C}$ + rubinetto + radiatore lampeggiante (simbolo).
- ACS ON ► Viene visualizzata la temperatura ACS + $^\circ\text{C}$ + rubinetto lampeggiante (simbolo).
- PROTEZIONE ANTIGELO ► Temperatura del radiatore + $^\circ\text{C}$ + radiatore lampeggiante (simbolo) + all'accensione della caldaia viene visualizzata la fiamma (simbolo).
- PROTEZIONE ANTIGELO ACS ► Temperatura riscaldamento + $^\circ\text{C}$ radiatore lampeggiante e rubinetto (simbolo) + fiamma accesa caldaia (simbolo)
- MODIFICA IMPOSTAZIONE RISCALDAMENTO /

ACQUA CALDA ► La modifica della regolazione riscaldamento verrà attivata quando il simbolo del radiatore lampeggia rapidamente. Quando il simbolo del rubinetto lampeggia rapidamente, il cambio della regolazione dell'acqua calda sanitaria verrà attivato.

- Radiatore funzione tecnico di servizio + tocco visualizzato. (Solo per assistenza autorizzata, attendere che la funzione termini senza toccare.) {Ut1}

CH: (Sistema) Riscaldamento centralizzato

ACS: Acqua calda sanitaria

3.1.2. Selezione delle modalità On / Off / Stand-by e Estate / Inverno

Il pannello caldaia combinato non ha il pulsante ON / OFF . La caldaia combinata deve essere accesa / spenta utilizzando l'interruttore V per essere collegata al circuito della caldaia.

3.1.3. Posizioni On / Off / Stand-by

Il pannello caldaia combinato non ha il pulsante ON / OFF . La caldaia deve essere accesa / spenta utilizzando l'interruttore magnetotermico a V collegato al circuito della caldaia.



Quando la caldaia combinata viene avviata per la prima volta, lo schermo visualizza la lettera nG e quindi un numero (ad esempio 25) che indica la potenza in kW del dispositivo.



Quindi, viene visualizzata la lettera OFF,






e l'illuminazione dello schermo viene chiusa. Ora, la caldaia combinata è in posizione STANDBY. Il valore della temperatura quando viene fornita elettricità al dispositivo è il valore della temperatura dell'acqua nell'installazione




3.1.4. Funzionamento in modalità invernale

In quella posizione, la caldaia combinata funziona sia per il riscaldamento dell'ambiente che per la fornitura di acqua calda sanitaria. La regolazione della temperatura del radiatore (CH) si effettua con i pulsanti numerati (3) e (4) in Figura 47, la regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria si effettua con i pulsanti numerati (6) e (7) e questa temperatura è indicata con (9) indicatore numerato per Radiatore (CH) e con indicatore numerato (11) per Acqua Calda Sanitaria.



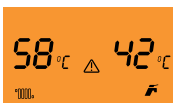
In tal caso la caldaia combinata si porta inizialmente in posizione Radiatore, il suo simbolo  lampeggia nell'angolo inferiore sinistro dello schermo e tocca il simbolo  è visto a


e il simbolo del tocco  è visibile nell'angolo inferiore destro. Un manometro digitale che indica la pressione di installazione si trova nella sezione centrale inferiore dello schermo e allo stesso tempo viene visualizzata anche la temperatura di installazione del radiatore esistente e la luce dello schermo viene spenta.

All'avvio della caldaia combinata, il simbolo della modulazione di fiamma è visibile nella sezione centrale dello schermo. In quella posizione, è possibile aumentare  e diminuire  la temperatura con i pulsanti di regolazione della temperatura CH (vedere. Figura 40) (3) tra 35 e 80 ° C, lo schermo si illumina quando si premono i pulsanti e il simbolo  °C lampeggia accanto al valore della temperatura riscaldamento.



{Se si dispone di un sistema di riscaldamento a pavimento, poiché il nostro servizio autorizzato regola la combinazione per il "funzionamento a bassa temperatura", la temperatura massima deve essere limitata con il





Regolazione Acqua Calda Sanitaria in Posizione Inverno; È possibile regolare il valore della temperatura dell'acqua calda sanitaria tra 35 –60 ° C con i pulsanti numerati (6) e (7) sotto il pulsante RESET. Lo schermo si illumina durante il cambio di temperatura, ° C e  il simbolo lampeggia oltre al valore della temperatura sanitario. La luce dello schermo si spegne dopo la regolazione.


3.1.5. Funzionamento in modalità estiva

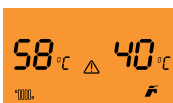
La caldaia combinata funziona solo per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria in questa modalità. Per passare alla posizione acqua sanitaria;





Se si avvia la combinazione per la prima volta, tenere premuto il pulsante **MODE** e rilasciare il pulsante dopo il ciclo  viene completata sullo schermo, inizialmente combi passa alla posizione del radiatore, il suo simbolo  lampeggerà nell'angolo superiore sinistro dello schermo, la temperatura di installazione del radiatore esistente e la luce dello schermo si spegnerà.



Per passare alla posizione dell'acqua del rubinetto, tenere premuto il pulsante **MODE** e rilasciare il pulsante dopo il completamento del ciclo sullo schermo. In quella posizione, simbolo  lampeggia nell'angolo inferiore destro dello schermo e la temperatura dell'acqua corrente verrà visualizzata sullo schermo e la luce dello schermo si spegnerà.



In quella posizione, è possibile regolare la temperatura dell'acqua calda sanitaria tra 35 e 60 ° C con i pulsanti numerati (7)  e (8)  sotto il pulsante RESET.

Lo schermo si illumina durante il cambio di temperatura, il simbolo ° C lampeggia oltre al valore della temperatura sanitario. Il valore di regolazione viene confermato dopo che la luce dello schermo si è spenta in seguito alla regolazione.

3.1.6. Spegnimento della caldaia combinata

Per portare la caldaia combinata in posizione OFF mentre è in posizione ;



Quando il pulsante MODE è premuto, mentre la luce dello schermo è accesa dopo il ciclo L-L è completata, OFF la lettera visualizzata sullo schermo, la luce dello schermo si spegne, ora la caldaia combinata è in modalità OFF.



Per portare la caldaia combinata in modalità OFF mentre è in WINTER;



Quando si tiene premuto il pulsante MODE, mentre la luce dello schermo è accesa al termine del ciclo, L-L la caldaia combinata passa alla modalità SUMMER.



Quindi, quando la stessa transazione viene ripetuta, dopo che il ciclo è completato, la lettera OFF viene visualizzata sullo schermo. La luce dello schermo si spegne, il tuo combi è ora in posizione STANDBY.

3.2. UTILIZZO CON TERMOSTATO AMBIENTE (OPZIONALE)

La caldaia combinata ha una predisposizione iniziale per il collegamento del controllo remoto tramite termostati ambiente venduti come set opzionali. Tutti i termostati Warmhaus possono essere collegati con cavi a doppio filo. Leggere attentamente le istruzioni per l'utente e per l'installazione fornite nel set di accessori. Grazie a centraline con termostato ambiente dotato di orologio programmatore, puoi comandare la tua caldaia combinata sul luogo di installazione, funzionare in base alla temperatura ambiente e regolare anche usi diversi a seconda di ogni giorno della settimana.

Tipo di utilizzo generale

- Consultare i nostri servizi autorizzati per termostati ambiente compatibili con caldaie combinate Warmhaus.
- Non rimuovere i componenti del dispositivo durante il funzionamento.
- Non collocare in una posizione che consenta l'esposizione diretta alla luce solare o vicino a fonti di calore.
- La società produttrice non sarà responsabile per le seguenti situazioni:
 - a) Installazione difettosa
 - b) Interventi sul dispositivo da parte di persone non autorizzate
 - c) Mancato rispetto delle istruzioni fornite in questo libro e negli opuscoli del termostato ambiente

Istruzioni per l'installazione: l'installazione del dispositivo deve essere eseguita solo dal servizio autorizzato Warmhaus. Il doppio cavo necessario per l'installazione è fornito dal rivenditore / consumatore.



Importante: è obbligatorio avere due linee differenti secondo le norme di legge vigenti in materia di installazioni elettriche in caso di utilizzo di un termostato On / Off sul

Telecomando. Non è consentito utilizzare alcun tubo o tubo flessibile della caldaia combinata come linea di messa a terra elettrica o telefonica. Ciò deve essere garantito prima di effettuare i collegamenti elettrici della caldaia combinata.



Il termostato ambiente deve essere installato ad un'altezza da terra di 1,25 e 1,50 m e ad una distanza di almeno 30 cm.



Deve essere disponibile una distanza di almeno 30 cm da porte e finestre aperte per la circolazione dell'aria.

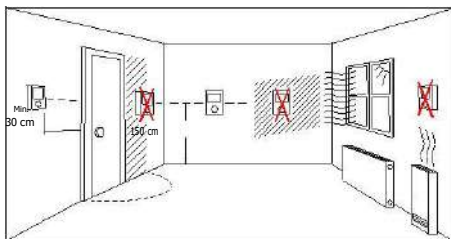


Figura 42 Posizione del termostato

Manutenzione e durata: Il termostato ambiente Warmhaus non deve entrare in contatto con acqua o umidità eccessiva. A meno che non si verifichi un danno esterno, il termostato ambiente non necessita di manutenzione.

3.3. USO DEL SENSORE DELLA TEMPERATURA ESTERNA (OPZIONALE)

Il sensore di temperatura esterna (opzionale) può essere installato nella caldaia combinata dal nostro servizio autorizzato (vedere: Sezione installazione; Schema di collegamento degli accessori) ed è possibile abilitare la regolazione automatica della temperatura per il radiatore con risposte immediate ai cambiamenti della temperatura esterna tramite un funzionamento intelligente e confortevole. Pertanto, mantiene un funzionamento efficiente ed economico riducendo la temperatura dell'acqua del radiatore quando la temperatura esterna aumenta e aumentando gradualmente la temperatura dell'acqua del radiatore quando la temperatura esterna diminuisce e ti libera dalla regolazione della temperatura del radiatore.

Questa sonda si attiva quando collegata indipendentemente dalla tipologia o disponibilità di termostato utilizzato, il rapporto tra temperatura di uscita e temperatura esterna è definito secondo le curve riportate nel grafico sottostante in base alla posizione del pulsante posto sul pannello caldaia combinata.

Dopo aver collegato il sensore esterno, la regolazione viene effettuata in base alla temperatura esterna media della propria provincia con il parametro P04. Il nostro servizio autorizzato effettuerà questa regolazione durante l'installazione.

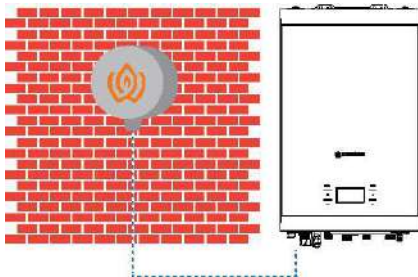


Figura 49 Caldaia combinata controllata da sonda esterna

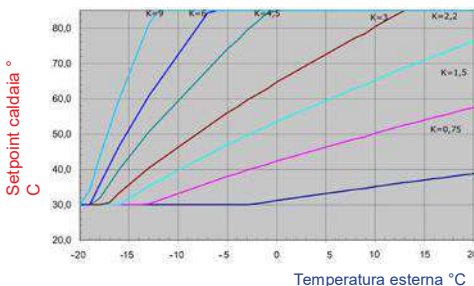


Figura 50 Curve di funzionamento del sensore di temperatura esterna

3.4. PERSONALIZZAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DELLA CALDAIA COMBINATA

Poiché la tua caldaia combinata dispone di una scheda elettronica avanzata, le condizioni di funzionamento e alcuni parametri relativi alle tue preferenze potrebbero essere modificati dal nostro servizio autorizzato. Si prega di consultare il nostro servizio autorizzato in caso di eventuali modifiche richieste nei parametri indicati di seguito.

(P07) Periodo di aumento della potenza controllato.

All'avvio della caldaia combinata utilizza un periodo controllato definito per il raggiungimento della potenza massima di riscaldamento regolata. Questo periodo è regolato come standard di 10 minuti e può essere aumentato per un massimo di 10 minuti.

(P08) Potenza Radiatore (Riscaldamento).

La caldaia combinata funziona automaticamente con portate di gas variabili in funzione del carico termico dell'impianto tra la minima e la massima potenza.

(P21) Selezione della regione a bassa temperatura.

Questo parametro deve essere regolato come 1 per il riscaldamento a pavimento o gli impianti di riscaldamento funzionanti a bassa temperatura. Il valore 0 (zero) è selezionato per i sistemi a radiatori per funzionare ad alte temperature come standard.

(P24) Protezione bambini

Questo parametro non è attivo di serie, consultare il nostro Servizio Autorizzato per l'attivazione del parametro (il blocco di protezione si attiva quando il parametro è impostato su 1). I pulsanti vengono bloccati dopo 2 minuti dall'utilizzo dei pulsanti quando la funzione è attiva. Il blocco della chiave viene aperto quando il pulsante MODE viene tenuto premuto fino al completamento del ciclo per disattivare la protezione bambini. La tua caldaia combinata è sotto controllo contro le modifiche delle impostazioni all'attivazione di questa funzione.

(P40) Periodo ritardo accensione riscaldamento.

La caldaia Combi è dotata di un timer elettronico per evitare frequenti accensioni. Questo periodo è regolato come standard di 2 minuti e può essere aumentato fino a 10 minuti.

(P42) Acqua calda pronta (Pre-riscaldamento passivo / attivo).

Per preparare rapidamente l'acqua calda sanitaria più velocemente e ridurre il consumo di acqua fredda durante l'attesa, l'acqua di rete viene riscaldata nello scambiatore a piastre e l'acqua calda pronta viene immagazzinata.

L'attivazione di questa funzione viene eseguita con regolazione parametrica dal nostro Servizio Autorizzato a seconda della vostra richiesta.

Funzione di deaerazione dell'aria

La caldaia deve essere prima portata in modalità OFF. È possibile attivare la funzione di disaerazione premendo RESET e "-" per il tempo di circolo.

"Air" verrà visualizzato sullo schermo. La caldaia avvierà la funzione disaerazione. Durante questa funzione vengono attivate / disattivate pompa e valvola a 3 vie per avere la disaerazione dell'impianto idraulico. Questa funzione termina premendo di nuovo RESET e "-" per il tempo di circolo o al termine del tempo di disaerazione: 12 minuti.



Figura 51 Fine della funzione di deaerazione

3.5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Error e Codice	Descrizione della Errore	manifunzione	Probabili cause	Soluzione/i
E 01	Intervento di Termostato di scarico (Codice di combustione camera della caldaia)	La caldaia non funziona, errore E01 aperto lampeggiante sulla schermo	> Sensore fumi difettoso	1-) Ripristina e riavvia la caldaia 2-) Chiamare l'assistenza autorizzata
E 02	Bassa pressione dell'acqua nel sistema/ parametro di sistema settata erroneamente	La caldaia non funziona, errore E02 il codice lampeggia sulla schermo	> Pressione dell'acqua nella caldaia non abbastanza	1-) Riempire la caldaia 1,2-1,5 bar secondo manuale 2-) Verificare se la pressione del sistema 1,2 - 1,5 barra dal manometro situato a destra e nella parte inferiore della caldaia 3-) Resettare e riavviare la caldaia 4-) Se il problema persiste, chiamare l'autorizzazione servizio
E 03	Alta pressione dell'acqua nel sistema	La caldaia non funziona, errore E03 il codice lampeggia sulla di protezione	> Acqua alta pressione nel parte alta della caldaia maggiore di >2,8 bar	1) Controllare prima il rubinetto di carico della caldaia accertarsi che sia chiusa 2) Durante il funzionamento della caldaia, lo schermo la valvola può continuare a scaricare l'acqua dalla linea di scarico, quindi assicurarsi che questa linea sia collegata a una linea di scarico. 3) Se la tua linea idraulica ha un rubinetto di scarico; spegnere prima la caldaia e far scendere la pressione a 1-1,5 bar, quindi riaccenderla. 4) Se l'aumento di pressione si ripresenta, chiamare un servizio autorizzato.
E 04	Riscaldamento domestico temperatura dell'acqua sensore difettoso	La caldaia non funziona con ACS modalità ma funziona ancora sul riscaldamento centrale modalità, errore E04 il codice lampeggia sullo schermo	> Riscaldamento domestico temperatura acqua sensore difettoso	1-) Chiamare per assistenza autorizzata
E 05	Riscaldamento centralizzato Temperatura di MANDATA sensore difettoso	La caldaia non funziona, errore E05 il codice lampeggia sullo schermo	> Riscaldamento centralizzato Temperatura di MANDATA sensore difettoso	1-) RIPRISTINARE la caldaia alla prima verifica del problema rimosso 2-) Verificare che altri dispositivi a gas funzionino

E 06				<p>3-) Verificare che la valvola principale di alimentazione del gas sia aperta o meno</p> <p>4-) Controllare che la valvola di alimentazione gas della caldaia sotto la caldaia sia aperta o meno</p> <p>5-) RESET caldaia al primo controllo se il problema è stato risolto</p> <p>6-) Chiamare l'assistenza autorizzata</p>
	Nessuna accensione	la caldaia non funziona, errore E06 codice lampeggiante sullo schermo	> Mancata alimentazione del gas	<p>1-) RESET caldaia al primo controllo se il problema è stato risolto</p> <p>2-) Verificare che le valvole del riscaldamento della caldaia siano aperte se sono chiuse aprire tutte</p> <p>3-) Verificare che tutte le valvole dei radiatori siano aperte se sono chiusi aperti minimo 3 metri il radiatore deve essere aperto</p> <p>4-) RESETTARE la caldaia e verificare l'eventuale presenza di problemi risolto</p> <p>5-) Chiamare per assistenza autorizzata</p>



Error e Codice	Descrizione del Errore	manifunzionamento	Probabili cause	Soluzione/i
E 07	Termostato di sicurezza intervento	La caldaia non funziona, errore E07 il codice lampeggia sullo schermo	> Mancanza d'acqua il sistema > Blocco della pompa > Guasto della pompa > Cablaggio della pompa > Installazione blocco	1-) RIPRISTINARE la caldaia alla prima verifica del problema risolto 2-) Verificare che le valvole del riscaldamento centrale della caldaia siano aperte, se sono chiuse aprirle 3-) Verificare che tutte le valvole dei radiatori siano aperte se sono chiuse aprirli di almeno 3 metri il radiatore deve essere aperto 4-) RESETTARE la caldaia e verificare l'eventuale presenza di problemi risolto 5-) Chiamare per assistenza autorizzata
E 08	Guasto al circuito della fiamma	Falso segnale di fiamma dalla combustione o elettrodo	> Blocco dell'acqua attivo sifone > Scheda elettronica	1-) Chiamare per assistenza autorizzata
E 09	Nessuna circolazione d'acqua nel sistema	La caldaia non funziona, errore E09 il codice lampeggia sullo schermo	> Mancanza d'acqua sistema > blocco pompa > Guasto della pompa > Cablaggio della pompa > Installazione blocco	1-) RIPRISTINARE la caldaia alla prima verifica del problema risolto 2-) Verificare che le valvole del riscaldamento centrale della caldaia siano aperte, se sono chiuse aprirle 3-) Verificare che tutte le valvole dei radiatori siano aperte se sono chiuse aprirle di almeno 3 metri il radiatore deve essere aperto 4-) RESETTARE la caldaia e verificare l'eventuale presenza di problemi risolto 5-) Chiamare per assistenza autorizzata
E 11	Valvola gas modulatore disconnesso	La caldaia non funziona, codice errore E11 lampeggia sullo schermo	> Cablaggio valvola gas	1-) Chiamare per assistenza autorizzata 2-) Controllare la valvola del gas tra scheda e valvola gas
E 13	Scarico sonda temperatura Sovratemperatura allarme	La caldaia non funziona, codice errore E13 lampeggia sullo schermo	> Sovratemperatura uscita fumi valore > 105 C°	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata
E 14	Scarico (CANNA FUMARIA) sonda temperatura guasto	La caldaia non funziona, errore E14 il codice lampeggia sullo schermo	> Riscaldamento centralizzato Temperatura FUMI sensore difettoso	1-) Ripristina e riavvia la caldaia 2-) Chiamare l'assistenza autorizzata
E 15	Guasto della ventola (feedback /	La caldaia non funziona, errore	> Cablaggio della ventola	1-) Ripristina e riavvia la caldaia 2-) Chiamare l'assistenza autorizzata

	fornitura)	E15 il codice lampeggia sullo schermo		
E 16	Riscaldamento centralizzato temperatura Sensore di RITORNO difettoso	La caldaia non funziona, errore E16 il codice lampeggia sullo schermo	> Centrale RITORNO riscaldamento sensore temperatura difettoso	1-) Ripristina e riavvia la caldaia 2-) Chiamare l'assistenza autorizzata
E 17	Temperatura differenza tra FLUSSO e LIMITE NTC (Double Sonda di riscaldamento) difettoso	FLUSSO e LIMITE sensore (DOUBLE NTC) malfunzionamento	> FLUSSO e LIMITE Sensore (double NTC) difettoso	1-) Ripristina e riavvia la caldaia 2-) Chiamare l'assistenza autorizzata
E 19	Flussometro dell'acqua degli input domestici	Mancanza di lettura riscaldamento dell'acqua richiesta	Parametri sbagliati optato per il menu TsP	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata 2-) Solo il servizio autorizzato deve regolare TsP Parametro P01 = 0 con valore di default



Error e Codice	descrizione del Errore	Malfunzionamento	Probabili cause	Soluzione/i
E 20	Temperatura di riscaldamento, Temperatura Riscaldamento centralizzato > TSP 81 valore °C	La caldaia non funziona, errore E81 Il codice lampeggia sullo schermo	> Mancanza d'acqua il sistema > Blocco della pompa > Guasto della pompa > Cablaggio della pompa > Installazione blocco	1-) RESETTARE la caldaia al primo controllo se il problema è stato risolto 2-) Verificare che le valvole del riscaldamento centrale della caldaia siano aperte, se sono chiuse aprirle 3-) Verificare che tutte le valvole dei radiatori siano aperte se sono chiuse aprirle minimo di 3 metri il radiatore deve essere aperto 4-) RESETTARE la caldaia e verificare se il problema è stato risolto 5-) Chiamare per assistenza autorizzata
E 21	Temperatura Delta Riscaldamento centralizzato flusso e ritorno> Valore TSP 82 ° C	La caldaia non funziona, codice errore E21 lampeggiante sullo schermo	> Mancanza d'acqua il sistema > Blocco della pompa > Guasto della pompa > Cablaggio della pompa > Installazione blocco	1-) RIPRISTINARE la caldaia alla prima verifica del problema risolto 2-) Verificare che le valvole del riscaldamento centrale della caldaia siano aperte, se sono chiuse aprirle 3-) Verificare che tutte le valvole dei radiatori siano aperte se sono chiuse aprirle minimo di 3 metri il radiatore deve essere aperto 4-) RESETTARE la caldaia e verificare se il problema è stato risolto 5-) Chiamare per assistenza autorizzata
E 28	Massimo consentito blocco consecutivo out reset raggiunto	RESET utilizzabile numero raggiunto.	Troppi consecutivi errori di blocco (seguito da reset) a causa di altri Possibili cause	1-) La rimozione dell'alimentatore sarà ripristinata permesso 2-) Verificare la causa principale del codice di errore in risolvere 3-) Se l'anomalia persiste chiamare l'autorizzazione servizio
E 37	Basso voltaggio anomalia	La caldaia non funziona, errore E37 il codice lampeggia sullo schermo	Basso voltaggio < 165 VAC +/- 5% sulla fornitura rete durante le normali operazioni O < 182 VAC +/- 5% durante Au-TO modalità di calibrazione	1-) Chiamare per rete di alimentazione elettrica provider 2-) L'errore verrà rimosso se la tensione di alimentazione> 170 VAC +/- 5% 3-) Se questo guasto viene osservato durante la calibrazione, la calibrazione non può essere completata a meno che la tensione di alimentazione> 188 VAC +/- 5%
E 40	Rete sbagliata frequenza sondaggio	la caldaia non funziona, errore E40 Il codice lampeggia sullo schermo	Frequenza errata di l'alimentazione elettrica rete. Valore out	1-) Chiamare rete di alimentazione elettrica provider 2-) L'errore verrà rimosso se la frequenza di alimentazione 50

E 41		schermo	di tolleranza, 50 Hz +/- 5%	Hz +/- 5%
	Perdita di fiamma maggiore più di 6 successivamente volte	La caldaia non funziona, errore E41 Il codice lampeggia sullo schermo	> Troppi acqua calda domestica richiesta in breve periodo (1 min) > Bassa pressione del gas	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata
E 42	Anomalia dei pulsanti	La caldaia non funziona, errore E42 il codice lampeggia sulla schermo	Parametri sbagliati Settato sul menu TsP	1-) Chiama per assistenza



Error e Codice e	Descrizione del Errore	malfunzionamento	Probabili cause	Soluzione/i
E 43	Opentherm Comunicazione Errore	La caldaia non funziona, errore E43 codice lampeggia sullo schermo dopo 1 minuto di comunicazione errore	linea Opentherm disconnessa	1-) Togliere energia dalla caldaia e rienergizzare E43 verrà rimosso e la caldaia i pulsanti torneranno a funzionare 2-) Sostituire le batterie dell'unità ambiente con quelle nuove e ripristinare dall'unità ambiente 3-) Verificare il cablaggio tra caldaia e la stanza l'unità e ricollegarla in caso di disconnessione se la connessione è stata impostata con successo, simbolo di connessione (Figura 48, simbolo 18) verrà attivato sullo schermo 4-) Chiamare l'assistenza autorizzata per la revisione collegare la connessione opentherm
E 44	Accumulato Intermittente accensione senza raggiungendo accensione del bruciatore.	La caldaia non funziona, errore E44 Il codice lampeggia sullo schermo	> Intermittente contatti su cablaggio > Effetto martello attivato rete idrica > Troppe richieste in breve tempo dall'esterno unità ambiente o ponte thermoregolatore etc.	1-) Ripristina e riavvia la caldaia 2-) Chiamare l'assistenza autorizzata
E 62	Richiesta di calibrazione	La caldaia non funziona, errore E62 il codice lampeggia sullo schermo	> niente calibrazione fatto > Sstituzione scheda ma senza servizio chiave della scheda smantellato > Service key danneggiata o disconnessa > Aggiornamento Software (probabile)	1-) Chiama per assistenza
E 72	riscaldamento Delta T all'accensione non si è verificato	la caldaia non funziona, errore E72 il codice lampeggia sullo schermo	> FLUSSO O sensore di RITORNO non è posizione	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata 2-) Controllare il sensore di RITORNO e FLUSSO posizionato.
E 74	Secondo CH sonda della temepratura difettoso	la caldaia non funziona, errore E74 Il codice lampeggia	> FLUSSO e LIMITE Sensore (doppio NTC) difettoso	1-) Ripristina e riavvia la caldaia 2-) Chiamare l'assistenza autorizzata.

E 77		sullo schermo		
	Corrente assoluta valori raggiunti	La caldaia non funziona, errore E77 codice lampeggia sullo schermo	<ul style="list-style-type: none"> > Pressione ingresso gas > Invecchiamento o ruggine l'elettrodo > Ricircolo attivo percorso dei fumi > Blocco su canna fumaria o canna fumaria errata > Posizione elettrodo > Cablaggio disconnessioni > Combustione calibrazione > scheda Elettronica > Guasto alla valvola del gas 	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata



Error e Codice	Descrizione del Errore	Malfunzionamento	Probabili cause	Soluzione/i
E 78	Regolazione max valore corrente raggiunto	La caldaia non funziona, errore E78 Il codice lampeggia sullo schermo	> Pressione ingresso gas > Invecchiamento o ruggine l'elettrodo > Ricircolo attivo percorso dei fumi > Blocco su canna fumaria o canna fumaria sbagliata > Posizione elettrodo > Cablaggio disconnessioni > Combustione calibrazione > scheda elettronica > Guasto alla valvola del gas	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata
E 79	Regolazione min valore corrente raggiunto	La caldaia non funziona, errore E79 codice lampeggia sullo schermo	> Pressione ingresso gas > Invecchiamento o ruggine l'elettrodo > Ricircolo attivo percorso dei fumi > Blocco su canna fumaria o canna fumaria sbagliata > Posizione elettrodo > Cablaggio disconnessioni > Combustione calibrazione > shceda elettronica > Guasto alla valvola del gas	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata
E 80	Problema presente contatore gas elettronico driver della valvola	La caldaia non funziona, errore E80 Il codice lampeggia sullo schermo	> scheda Elettronica > Guasto valvola gas	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata
E 81	Blocco per combustione problema all'accensione (1)	La caldaia non funziona, errore E81 Il codice lampeggia sullo schermo	> Canna fumaria forte blocco > Combustione problema > Canna fumaria sbagliata > Pressione ingresso gas	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata

			<ul style="list-style-type: none"> > Invecchiamento o ruggine l'elettrodo > Ricircolo attivo percorso dei fumi > Posizione elettrodo > Combustione calibrazione 	
E 84	<p>Riduzione della capacità</p> <p>per rilevanza (presunto) basso livello di gas pressione in ingresso</p>	<p>La caldaia funziona a capacità limitata, codice errore E84 lampeggia sullo schermo</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Pressione ingresso gas > Combustione problema 	<p>1-) Se c'è vento forte (es. Tempesta di vento) attendere che la tempesta di vento si fermi, quindi RESETTARE</p> <p>la caldaia</p> <p>2-) SE il problema persiste Richiedere l'autorizzazione servizio</p>
E 87	<p>Problema presente contatore gas elettronico</p> <p>circuito valvola</p>	<p>La caldaia non funziona, errore E87 Il codice lampeggia sullo schermo</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Cablaggio disconnessioni > Guasto valvola gas 	<p>1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata</p>



Errore Codice	Descrizione del Errore	manifunzionamento	Probabili cause	Soluzione/i
E 88	Guasto dell'elettronica gestione valvola gas circuito	La caldaia non funziona, errore E88 Il codice lampeggia sullo schermo	> Cablaggio disconnessioni > Guasto valvola gas	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata
E 89	problema presente combustione segnale di feedback	La caldaia non funziona, errore E89 Il codice lampeggia sullo schermo	> Invecchiamento o ruggine l'elettrodo > Ricircolo attivo percorso dei fumi > Blocco su canna fumaria o canna fumaria sbagliata > Posizione elettrodo > Cablaggio disconnessioni > Combustione calibrazione > Scheda elettronica > Guasto alla valvola del gas	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata
E 90	Impossibilità di regolare combustione	La caldaia non funziona, errore E90 il codice lampeggia sullo schermo	> Invecchiamento o ruggine l'elettrodo > Ricircolo attivo percorso dei fumi > Blocco su canna fumaria o canna fumaria sbagliata > Posizione elettrodo > Cablaggio disconnessioni > Combustione calibrazione > Scheda elettronica > Guasto alla valvola del gas	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata
E 92	Compensazione dell'aria attivo	La caldaia non funziona, errore E92 il codice lampeggia sullo schermo	> Possibile vento presenza > Invecchiamento o ruggine l'elettrodo > Ricircolo attivo percorso dei fumi > Blocco su canna fumaria o canna fumaria sbagliata	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata

E 93			<ul style="list-style-type: none"> > Posizione elettrodo > Combustione calibrazione > potenza Min regolazione 	
	<p>Impossibilità di regolare combustione (temporaneamente)</p>	<p>La caldaia non funziona, errore E93 Il codice lampeggia sullo schermo</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Invecchiamento o ruggine l'elettrodo > Ricircolo attivo percorso dei fumi > Blokage su canna fumaria o canna fumaria sbagliata > Posizione elettrodo > Combustione calibrazione > Guasto alla valvola del gas > Scheda elettrica 	<p>1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata</p>



Error e Codice	Descrizione del Errore	malfunzionamento	Probabili cause	Soluzione/i
E 94	Possibile basso livello di gas pressione o scarico ricircolo	La caldaia non funziona, errore E94 Il codice lampeggia sullo schermo	> Pressione ingresso gas BASSA > Ricircolo attivo > percorso dei fumi > Blokage su canna fumaria o canna fumaria sbagliata > Invecchiamento o ruggine l'elettrodo > Posizione elettrodo > Combustione calibrata > Guasto alla valvola del gas > Scheda elettronica	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata
E 95	Intermittente valore di combustione	La caldaia non funziona, errore E95 Il codice lampeggia sullo schermo	> Imbracatura elettrodo e terra > Invecchiamento o ruggine l'elettrodo > Posizione elettrodo > Combustione calibrata	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata
E 96	Canna fumaria o aspirazione aria blocco	La caldaia non funziona, errore E96 Il codice lampeggia sullo schermo	> Blocco della canna fumaria > Blocco aria percorso di aspirazione	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata
E 98	errore SW, scheda errore di avvio	La caldaia non funziona, errore E98 il codice lampeggia sullo schermo	> software caldaia problema	1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata
E 99	Errore generico	La caldaia non funziona, errore E99 Il codice lampeggia sullo schermo	> Caldaia Elettronica problema hardware	1-) Ripristina e riavvia la caldaia 1-) Chiamare prima l'assistenza autorizzata

(1) Chiamare il servizio autorizzato se il problema persiste.

(2) 81 guasto numerato corrisponde a qualsiasi blocco nel tubo del gas di scarico. In tal caso, consultare il tecnico dell'assistenza autorizzato prima di riavviare la caldaia combinata.

3.6. RACCOMANDAZIONI PER UN USO ECONOMICO DELLA CALDAIA COMBINATA

La vostra caldaia combinata è regolata in modalità ECO per un uso economico, si consiglia di non cambiare l'impostazione.

Selezione corretta della capacità

Il calcolo della perdita di calore della posizione della caldaia combinata deve essere eseguito correttamente e la capacità della caldaia combinata deve essere conforme a questo calcolo. I dispositivi che non hanno una capacità adeguata devono dare risposte tardive alle richieste di riscaldamento, i dispositivi con una capacità maggiore possono causare disagio e un maggiore consumo di carburante poiché vengono aperti e chiusi più frequentemente. Pertanto, le capacità delle caldaie combinate devono essere selezionate in base al luogo in cui vengono utilizzate.

Isolamento

L'isolamento del tuo edificio è l'elemento più importante per ridurre la perdita di calore e il consumo di gas. Tuttavia, poiché la caldaia combinata ha lo spessore di isolamento più elevato della sua classe, la perdita di calore è ridotta al minimo.

Radiatori

Assicurati di bilanciare la nostra distribuzione della pressione dell'installazione del tuo radiatore all'interno della casa effettuando regolazioni di riduzione dalle valvole del radiatore. Posizionare i mobili davanti ai termosifoni impedisce la circolazione dell'aria e provoca disagio e maggiore consumo di carburante. Si otterrà un risparmio riducendo le valvole dei termosifoni dei locali non utilizzati per un lungo periodo e chiudendo le porte della stanza.

Acqua calda sanitaria

Regolare sempre la temperatura dell'acqua calda sanitaria (38~42 °C). La regolazione del regolatore di temperatura al minimo garantisce un notevole risparmio energetico. Inoltre, le alte temperature dell'acqua calda sanitaria causano una forte calcificazione e ciò influisce negativamente sul funzionamento del dispositivo (ad esempio, periodi di riscaldamento più lunghi, minore portata).

Valvole termostatiche dei radiatori

È possibile ottenere risparmio e comfort bilanciando la distribuzione del calore all'interno della casa utilizzando le valvole termostatiche dei radiatori.

Termostati ambiente

La tua caldaia combinata funzionerà in modo più economico poiché avrai la possibilità di regolare la temperatura ambiente richiesta in base ai tempi di comfort ed economia tramite termostati ambiente. In questo modo, puoi regolare la temperatura della tua

stanza come desideri e puoi anche ottenere un risparmio energetico di circa il 6% con ogni grado di diminuzione della temperatura.

Ventilazione

Non lasciare le finestre leggermente aperte per ventilare le stanze. In tal caso, si verificherà una continua perdita di calore e non si avrà alcun miglioramento certo nell'aria ambiente.

L'apertura completa delle finestre per un breve periodo fornisce un risultato migliore. Portare le valvole termostatiche dei radiatori nella posizione più bassa durante la ventilazione delle stanze.

Pulizia e manutenzione

Attenzione: per preservare l'integrità della caldaia e mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche di sicurezza, prestazioni ed affidabilità che la contraddistinguono, è necessario eseguire almeno annualmente gli interventi di manutenzione nel rispetto di quanto riportato al punto "verifica annuale e manutenzione dell'apparecchio", in conformità alle norme nazionali, regionali o locali in vigore.

Si consiglia di stipulare un contratto annuale di pulizia e manutenzione con una ditta locale autorizzata.

3.7. PROBLEMI DA PRENDERE IN CONSIDERAZIONE PER LE CONDIZIONI DI GARANZIA

Questa garanzia fornita da WARMHAUS non copre l'eliminazione dei guasti derivanti da un uso anormale del prodotto per le situazioni di seguito indicate

1. Danni e guasti che si verificano nei dispositivi che non sono stati avviati per la prima volta dai servizi autorizzati Warmhaus,
2. Danni e guasti derivanti dall'uso contrario del prodotto rispetto a quanto riportato nel Manuale dell'utente.
3. Danni e guasti derivanti da una selezione errata,
4. Danni e guasti derivanti da manutenzione e riparazioni eseguite da persone diverse dai nostri Servizi autorizzati,
5. Danni e guasti che si verificano a causa di trasporto, scarico, carico, immagazzinamento, fattori fisici esterni (schiacciamento, graffi, fratture) e chimici successivi alla consegna del Prodotto,
6. Danni e guasti derivanti da incendi e fulmini,
7. Danni e guasti derivanti da uso di carburante errato,
8. Tensione bassa o eccessiva; utilizzo del socket scoperto;
9. Danni e guasti derivanti da installazioni elettriche difettose,
- 10) Danni e guasti derivanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e della pulizia annuale,
11. Operazioni di manutenzione periodica definite dai nostri Servizi Autorizzati,

12. Danni e guasti che possono verificarsi nel dispositivo o nell'area di utilizzo a causa di altri prodotti e accessori utilizzati in un sistema con il dispositivo soggetto a garanzia,
13. Danni e guasti derivanti dal gelo o dovuti all'uso in ambienti esterni (balcone all'aperto, ecc.).
14. Alterazione dell'etichetta del registro e del certificato di garanzia,
15. Danni e guasti derivanti dall'utilizzo di acqua al di fuori dei valori dell'acqua definiti nella guida del dispositivo utente,

La riparazione dei suddetti guasti deve essere eseguita a pagamento.

Per il nostro illustre cliente, crediamo nell'importanza di fornire buoni prodotti oltre a fornire buoni servizi.

Raccomandazioni e dati da seguire:

1. Al primo avvio della caldaia combinata, conservare il documento di assistenza tecnica fornito dal servizio di assistenza tecnica e una copia della fattura del dispositivo e il documento di garanzia approvato dal rivenditore autorizzato.
2. Utilizzare il prodotto in base ai principi di installazione e guida operativa.
3. Conservare il "DOCUMENTO DI SERVIZIO" se ricevuto dal tecnico dell'assistenza in seguito al servizio effettuato. Il Documento di servizio ti sarà utile in caso di problemi che potrebbero verificarsi nel tuo dispositivo in futuro.


3.8. TABELLA TECNICA

DATI TECNICI		UNITA'		WARMHAUS			
				Minerwa-ERP 25			
certificazione CE				CE-1015CT0706 :18 ??			
tipologia gas				G20	G25	G30	G31
Pressione di alimentazione del gas		mbar	20	25	30	37	
Consumo di gas al massimo		m³/h	2,38*	2,85	0,728	0,92	
Consumo di gas al minimo		m³/h	0,37*	0,43	0,107	0,105	
*(Gas naturale G20) Carico termico (Hu = 10,56 kWh/m³)							
Sistema Premix				Gas Adaptive			
Gamma di modulazione				01:10			
Materiale dello scambiatore di calore				Acciaio inossidabile			
(80/60°C) Efficienza alla massima resa termica		%	98,03	97,84	97,48	97,76	
(50/30°C) Efficienza alla massima resa termica		%	105,11	105,34	101,95	103,63	
Efficienza al 30% di carico a 36/30 °C		%	108,29	108,38	104,28	108,29	
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (espressa in termini di GCV)		%	92 (Classe A)				
				G20	G25	G30	G31
Portata termica massima Qn		kW	24,25	24,25	24,25	24,25	
Portata termica minima Qn		kW	3,5	3,5	3,5	2,8	
Potenza termica massima Pn (80/60 °C)		kW	23,7	23,7	23,6	23,7	
Potenza termica minima Pn (80/60 °C)		kW	3	3	3,2	2,5	
Potenza termica massima Pn (80/60 °C)		kW	25	25	24,33	25	
Potenza termica minima Pn (80/60 °C)		kW	3,6	3,6	3,55	2,9	
Campo di selezione della temperatura (min + max) alta temperatura		°C	25+80				
Campo di selezione della temperatura (min + max) bassa temperatura		°C	25+47				
Pressione di esercizio (massima)		bar	3				
Pressione di esercizio (minima)		bar	0,5				
Volume utile vaso di espansione		bar	7				
Pressione della pompa (con portata di 1000 l/h)		mH ₂ O	7				
Pressione della pompa (con portata di 500 l/h)		mH ₂ O	7,3				
Max. Portata della pompa		l/h	2500				
Indice di efficienza energetica della pompa		EEl	≤ 0,20				
Portata termica massima ACS		kW	31				
Portata termica minima ACS		kW	3,5				
Max. Portata dell'acqua calda sanitaria (t: 35 °C)		l/min.	13				
Max. Portata dell'acqua calda sanitaria (t: 30 °C)		l/min.	15				
Min. Portata Acqua Calda Sanitaria (per l'attivazione della funzione ACS)		l/min.	1,5				
Massima pressione dell'acqua		bar	10				
Minima pressione dell'acqua		bar	0,5				
Intervallo di regolazione della temperatura		°C	35 - 60				
Precisione della regolazione della temperatura		°C					
Alimentazione elettrica		V AC-50 Hz	230 V +%10; -%15				
Consumo di elettricità (Max./Min.)		Watt	95 / 55				
Indice di protezione		IP	IPX5D				
Temperatura fumi (Qn)							
(80/60 °C) Temperatura gas di scarico (Min. / Max.)		°C	69 / 71	65 / 70	57 / 70	60 / 70	
(50/30 °C) Temperatura gas di scarico (Min. / Max.)		°C	49 / 51	48 / 49	43 / 57	47 / 51	
Temperatura massima dei gas di scarico [modalità ACS massima]		°C	70				
NOx		Classe	6				
Valore ponderato di Nox (GCV)		mg/kWh	20	19	42	31	
Portata massica fumi (60/80 °C - Qn) Nominale / Minima		g/s	10,32 / 1,6	10,78 / 1,62	10,58 / 1,26	9,91 / 1,18	
Portata massica fumi (60/80 °C - Qn) [Massima modalità ACS]		g/s	14,01	14,04	13,58	12,71	
Perdita di carico del ventilatore		Pa	35 + 140				

Generale		
Dimensioni (A x L X P)	mm	595 x 379 x 260
Livello Sonoro	dB (A)	55
Materiale del gruppo idraulico		Ottone
Peso netto	kg	26
Peso dell'imballo	kg	29
Tipologia		C13, C33, C53, C63, C83, C83, C103, B23, B23P, B33, B33P, B53, B53P
Categoria		I2H, I2E, I2E(S) - (G20=20 mbar), I2E+, I2L, I2ELL - (G25=25 mbar) I3P - (G31=37 mbar) II2ELL3B/P, II2H3B/P - (G30=30 mbar)



3.9. SCHEDA PRODOTTO E TABELLE DATI ERP

FICHE del prodotto e dati ErP			
		Produttore	Tipo-modello / Dati tecnici
ErP Data		Warmhaus	Caldaia Minerwa 25
Tutte le informazioni nella scheda tecnica ERP e scheda tecnica del prodotto si basano sui risultati dei test dei laboratori SZU Test / BRNO.			
SCHEDA DI PRODOTTO (secondo regolamento UE n. 811/2013 e 814/2013)			
		Minerwa 25	Minerwa 25
Riscaldamento dell'ambiente - Applicazione della temperatura		Alta / Media / Bassa	Alta / Media / Bassa
Riscaldamento dell'acqua - Profilo di carico dichiarato		L	XL
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	A
Potenza termica nominale (Prated o Psup)		kW	24
Riscaldamento degli ambienti - consumo energetico annuo	Q_{HE}	GJ (**)	42,14
Riscaldamento dell'acqua - Consumo energetico annuo		kWh (*)	26
		GJ (**)	11
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		%	92
Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua		%	81
Livello di potenza sonora LWA interni		dB	55
Possibilità di operare solo durante i periodi di bassa richiesta		—	—
Precauzioni specifiche per montaggio, installazione e manutenzione			Prima di qualsiasi montaggio, installazione o manutenzione è necessario leggere il manuale d'uso e di installazione attentamente e da seguirlo

Tutti i dati inclusi nelle informazioni sul prodotto sono stati determinati applicando le specifiche delle direttive europee pertinenti. Le differenze rispetto alle informazioni sul prodotto elencate altrove possono provocare condizioni di test differenti. Solo i dati contenuti in queste informazioni sul prodotto sono applicabili e validi.

(*) Elettricità

(**) Combustibile (Gas Naturale - G20)

CONSEGNA

Dopo aver completato l'installazione e la messa in servizio del sistema, l'installatore deve consegnare al padrone di casa le seguenti documentazioni:

1. Informare il padrone di casa che le istruzioni per l'uso si trovano nella tasca della porta a ribalta e spiegare le sue responsabilità ai sensi delle normative nazionali pertinenti.
2. Spiegare e dimostrare le procedure di illuminazione e spegnimento.
3. Il funzionamento della caldaia e l'uso e la regolazione di tutti i controlli del sistema devono essere spiegati completamente al padrone di casa, per garantire il massimo risparmio di carburante possibile coerente con le esigenze domestiche sia del riscaldamento che del consumo di acqua calda. Avvisare l'Utente delle precauzioni necessarie per evitare danni all'impianto e all'edificio, nel caso in cui l'impianto rimanga inoperativo in caso di gelo.
4. Spiegare la funzione e l'uso dei controlli del riscaldamento della caldaia e dell'acqua calda sanitaria.

Spiegare che, a causa delle variazioni del sistema e delle fluttuazioni stagionali della temperatura, la portata / aumento della temperatura dell'acqua calda può variare, richiedendo una regolazione al rubinetto di prelievo. È quindi necessario attirare l'attenzione degli utenti sulla sezione delle Istruzioni per l'utente intitolata "Controllo della temperatura dell'acqua" e la seguente dichiarazione: "Inoltre, la temperatura può essere controllata dall'utente tramite il rubinetto di erogazione: minore è la velocità maggiore è la temperatura e viceversa".

DATI ErP (secondo regolamento UE n. 813/2013 e 814/2013)

			Minerwa 25	Minerwa 25
Riscaldamento dell'acqua - Profilo di carico dichiarato			L	XL
Produzione di calore ripetuta	Prated	kW	24	24
Potenza termica utile alla potenza termica nominale e regime ad alta temperatura (2)	**P ₄	kW	23,7	23,7
Potenza termica utile al 30% della potenza nominale e regime a bassa temperatura (1)	**P ₁	kW	4,16	4,16
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento degli ambienti	η _s	%	92	92
Efficienza utile alla potenza termica nominale e regime ad alta temperatura (2)	**η ₄	%	87,57	87,57
Efficienza utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura (1)	**η ₁	%	97,48	97,48
Consumo ausiliario di elettricità				
Carico pieno	elmax	kW	0,43	0,43
Carico parziale	elmin	kW	0,11	0,11
Modalità standby	P _{SB}	kW	0,005	0,005
Altri oggetti				
Perdita di calore in standby	P _{Stby}	kW	0,027	0,027
Consumo energetico del bruciatore di accensione	P _{ign}	kW	0,000	0,000
Riscaldamento degli ambienti - consumo energetico annuo	Q _{HE}	GJ	42	42,14
Livello di potenza sonora, all'interno	L _{WA}	dB	55	55
Emissioni di ossidi di azoto	**NO _x	mg/kWh	20	20
Parametri acqua calda domestica				
Profilo di carico dichiarato			L	XL
Consumo giornaliero di energia elettrica	Q _{elec}	kWh	0,117	0,169
Consumo annuo di energia elettrica*	AEC	kWh	26	37
Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua	h _{wh}	%	81	84
Consumo quotidiano di carburante	Q _{carburante}	kWh	14,809	23,152
Consumo annuo di carburante	AFC	GJ	11	18
Caldaia a condensazione	—		Si	Si
Caldaia a bassa temperatura	—		Si	Si
Caldaia combinata	—		Si	Si
Caldaia B1	—		No	No
Caldaia ambiente con potenza e calore combinati	—		No	No
Caldaia ausiliaria	—		No	No
Marchio	Warmhaus			
Indirizzo del produttore	Warmhaus Isitma ve Sogutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. İşktepe OSB Mah. Park Cad. No: 10 16140 Nilüfer - Bursa / Turkey			
Avvertenze	<p>! Vengono descritte tutte le precauzioni specifiche per il montaggio, l'installazione e la manutenzione nel manuale di funzionamento e installazione. Leggere e seguire il manuale operativo e di installazione.</p> <p>Leggere e seguire il manuale di funzionamento e installazione per quanto riguarda l'assemblaggio, l'installazione, la manutenzione, la rimozione, il riciclaggio e / o lo smaltimento.</p>			



*per condizioni climatiche normali

**Gas naturale
(G20)

(1) Bassa temperatura significa per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C e per altri riscaldatori 50°C temperatura di ritorno (al riscaldatore ingresso).

(2) Il regime ad alta temperatura significa una temperatura di ritorno di 60°C all'ingresso del riscaldatore e una temperatura di alimentazione di 80°C all'uscita del riscaldatore.

Autore: İsmail B. Taşdemir / R&D Mng.

Data di rilascio: 26/04/17

Rev. No: 0

Drw. No: WH.17.128

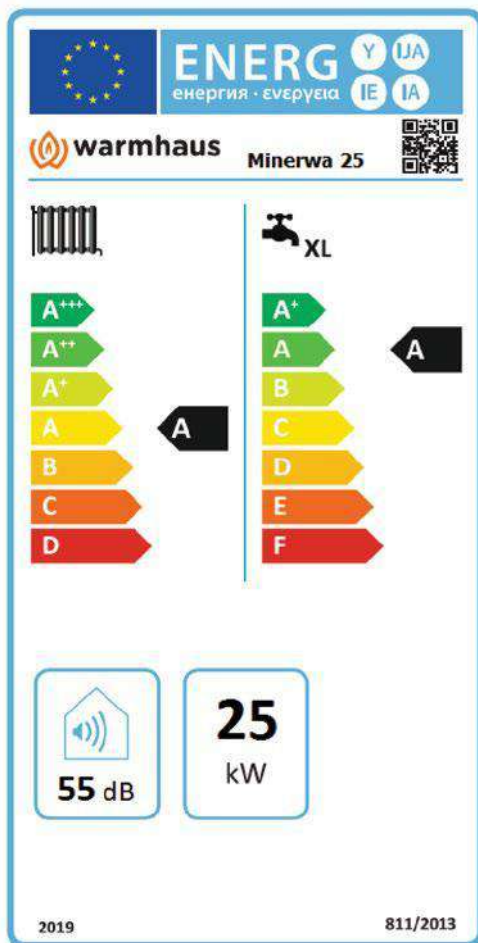
Poiché si tratta di proprietà di Warmhaus Isitma ve Sogutma Sistemleri San. Tic. A.Ş.

Non deve essere trasmesso a persone non autorizzate da Warmhaus Isitma ve

Sogutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. o essere copiato o altrimenti utilizzato da chiunque

senza espressa autorizzazione scritta.

3.10. ETICHETTA ENERGETICA



MINERWA

MANUALE