EASYLIFE

ALEZIO S V200



Manuale d'uso

Pompa di calore reversibile aria/acqua "Split Inverter"

ALEZIO S V200

MIV-4S/E 4-8 V200
MIV-4S/E 11-16 V200
MIV-4S/H 4-8 V200
MIV-4S/H 11-16 V200

De Dietrich
IL COMFORT SOSTENIBILE

Gentile cliente,

grazie per aver acquistato questo apparecchio.

Legga attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto e lo riponga in un luogo sicuro per consultazioni successive. Per garantire un costante funzionamento efficiente e sicuro, consigliamo di eseguire regolarmente la manutenzione del prodotto. La nostra organizzazione di assistenza e post vendita può fornire sostegno a riguardo.

Ci auguriamo possa usufruire per anni di un funzionamento privo di inconvenienti di questo prodotto.

Indice

1 Istruzioni e raccomandazioni di sicurezza . . . 5
1.1 Sicurezza . . . 5
1.2 Istruzioni generali . . . 6
1.3 Sicurezza elettrica . . . 6
1.4 Sicurezza del refrigerante . . . 7
1.5 Sicurezza per l'acqua sanitaria . . . 7
1.6 Sicurezza idraulica . . . 8
1.7 Raccomandazioni per il funzionamento . . . 8
1.8 Istruzioni specifiche per assistenza, manutenzione e guasti . . . 8
1.9 Responsabilità . . . 9

2 Simboli utilizzati . . . 10
2.1 Simboli utilizzati nel manuale . . . 10
2.2 Simboli utilizzati sull'apparecchio . . . 10

3 Caratteristiche Tecniche . . . 12
3.1 Omologazioni . . . 12
3.1.1 Direttive . . . 12
3.2 Dati tecnici . . . 12
3.2.1 Pompa di calore . . . 12
3.2.2 Bollitore sanitario . . . 14
3.2.3 Peso della pompa di calore . . . 14
3.2.4 Apparecchi misti con pompa di calore a media temperatura . . . 15
3.2.5 Pompa di circolazione . . . 18

4 Descrizione del prodotto . . . 19
4.1 Componenti principali . . . 19
4.2 Principio di funzionamento . . . 19
4.3 Descrizione del pannello di controllo . . . 19
4.3.1 Descrizione dei tasti . . . 19
4.3.2 Descrizione del display . . . 20

5 Funzionamento . . . 23
5.1 Utilizzo del pannello di controllo . . . 23
5.1.1 Navigazione nei menu . . . 23
5.2 Avvio . . . 23
5.3 Arresto . . . 24
5.3.1 Spegnimento del riscaldamento . . . 24
5.3.2 Arresto della produzione di acqua calda sanitaria . . . 25
5.3.3 Disattivazione della funzione raffreddamento . . . 25
5.4 Protezione antigelo . . . 26

6 Impostazioni . . . 27
6.1 Modifica dei parametri utente . . . 27
6.2 Menu utente . . . 27
6.2.1 Menu Utente \CIRCA e CIRCB . . . 27
6.2.2 Menu Utente \ACS . . . 29
6.2.3 Menu Utente \EHC–04 . . . 29
6.2.4 Menu Utente \HMI . . . 30
6.2.5 HP parametri nel menu Utente . . . 31
6.3 menu CONTATORE /PROG ORARIO / OROLOGIO . . . 31
6.3.1 Menu CONTATORE, PROG ORARIO, OROLOGIO \CNT . . . 31
6.3.2 Menu CONTATORE, PROG ORARIO, OROLOGIO \CIRCA, CIRCB e ACS . . . 32
6.3.3 Menu CONTATORE, PROG ORARIO, OROLOGIO \CLK . . . 33
6.4 Regolazione dei parametri . . . 33
6.4.1 Impostazione del setpoint della temperatura ambiente in modalità Comfort . . . 33
6.4.2 Regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria . . . 33
6.4.3 Attivazione forzatura della funzione raffreddamento . . . 34
6.4.4 Attivazione della forzatura manuale per il riscaldamento . . . 35
6.4.5 Impostare programmazione oraria . . . 35

7 Lettura dei valori misurati **38**
7.1 Sequenza della regolazione 39

8 Manutenzione **45**
8.1 Generale 45
8.2 Controllare la pressione idraulica 45
8.3 Pulizia della mantellatura 45
8.4 Interventi di ispezione e manutenzione standard 45

9 Risoluzione dei problemi **46**
9.1 Messaggi di errore 46
9.1.1 Codici di errore 46
9.1.2 Codici anomalie 47
9.1.3 Codici di allarme 48
9.2 Accesso alla memoria errori 48
9.3 Ricerca guasto 49

10 Messa fuori servizio e smaltimento **51**
10.1 Procedura di messa fuori servizio 51
10.2 Smaltimento e riciclaggio 51

11 Tutela dell'ambiente **52**
11.1 Risparmio energetico 52

12 Garanzia **53**
12.1 Generale 53
12.2 Condizioni di garanzia 53

13 Appendice **55**
13.1 Scheda prodotto 55
13.2 Scheda prodotto - Dispositivi di controllo della temperatura 56
13.3 Scheda kit 56
13.4 Scheda insieme - Apparecchi di riscaldamento misti (caldaie o pompe di calore) 59

1 Istruzioni e raccomandazioni di sicurezza

1.1 Sicurezza

Funzionamento	⚠ **Pericolo** L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di competenza ed esperienza qualora siano soggette a supervisione o vengano loro fornite istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e dopo essersi accertati che abbiano compreso i rischi correlati. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia e manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.
Elettrica	L'apparecchio deve essere collegato permanentemente ad una rete di acqua sanitaria. Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio, leggere attentamente tutti i documenti che accompagnano il prodotto. Questi documenti sono anche disponibili sul nostro sito web. Vedere l'ultima pagina. Installare l'apparecchio nel pieno rispetto delle normative nazionali in materia di impianti elettrici. Un dispositivo di scollegamento deve essere montato sui tubi permanenti in conformità alle regole di installazione. Se il cavo di alimentazione è fornito con l'apparecchio e risulta danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio post-vendita o da personale di pari qualifica, al fine di evitare qualsiasi pericolo. Se l'apparecchio non è cablato in fabbrica, effettuare il collegamento secondo lo schema elettrico descritto nel capitolo Collegamenti elettrici. Consultare il Manuale di Installazione e Manutenzione. Questo apparecchio deve essere collegato alla messa a terra di protezione. La messa a terra deve essere conforme alle vigenti norme per l'installazione. Eseguire la messa a terra dell'apparecchio prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico. Tipo e calibro dell'attrezzatura protettiva: fare riferimento al capitolo Sezioni dei cavi consigliate. Consultare il Manuale di Installazione e Manutenzione. Per collegare l'apparecchio alla rete elettrica, fare riferimento al capitolo Collegamenti elettrici. Consultare il Manuale di Installazione e Manutenzione. Per prevenire pericoli dovuti al ripristino imprevisto del disgiuntore termico, questo apparecchio non deve essere alimentato tramite un interruttore esterno, come un timer, oppure essere collegato a un circuito regolarmente attivato e disattivato dal fornitore di energia elettrica.

Acqua sanitaria	Scarico dell'apparecchio: 1. Chiudere l'ingresso dell'acqua fredda sanitaria. 2. Aprire un rubinetto d'acqua calda nell'impianto. 3. Aprire una valvola dell'unità di sicurezza. 4. Per procedere allo scarico, aprire il rubinetto alla base del bollitore. Il regolatore di pressione (valvola di sicurezza o unità di sicurezza) deve essere fatto funzionare regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e verificare non sia ostruito. Per scaricare una tubazione occorre montare un regolatore di pressione. Poiché l'acqua può fuoriuscire dal tubo di scarico, questo deve essere tenuto aperto verso l'esterno, in un ambiente privo di gelo e con un'inclinazione costante verso il basso. Per verificare il tipo o le specifiche del limitatore di pressione, e per sapere come collegarlo, consultare il capitolo Collegamento del bollitore dell'acqua calda sanitaria alla rete di distribuzione dell'acqua potabile. Consultare il Manuale di Installazione e Manutenzione.
Idraulica	**Attenzione** Rispettare la pressione e la temperatura minima e massima dell'acqua per assicurare il corretto funzionamento dell'apparecchio. Vedere il capitolo relativo alla Caratteristiche tecniche.
Installazione	**Importante** Lasciare lo spazio necessario per la corretta installazione dell'apparecchio facendo riferimento al capitolo Dimensioni dell'apparecchio. Consultare il Manuale di Installazione e Manutenzione.

1.2 Istruzioni generali

L'impianto deve soddisfare tutti i requisiti delle normative locali vigenti che disciplinano il funzionamento e gli interventi presso le abitazioni private, i condomini o altri edifici.

Solo i professionisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'apparecchio e sull'impianto di riscaldamento. Essi devono rispettare le normative locali e nazionali in vigore durante il montaggio, l'installazione e la manutenzione dell'impianto.

La messa in servizio deve essere effettuata soltanto da un professionista qualificato.

1.3 Sicurezza elettrica

Prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico, mettere a terra l'apparecchio secondo le norme vigenti.

Pericolo
Pericolo di scossa elettrica: la lunghezza dei conduttori tra il dispositivo di arresto contro la trazione e le morsettiere deve essere tale che i conduttori attivi siano messi sotto tensione prima del conduttore di terra.

I collegamenti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato in condizioni di alimentazione disinserita.

Separare i cavi a bassissima tensione dai cavi di circuito 230/400 V.

1.4 Sicurezza del refrigerante

Avvertenza
Liquido refrigerante e tubazioni:

- Utilizzare unicamente liquido refrigerante **R410A** per riempire l'impianto.
- Utilizzare strumenti e componenti delle tubature appositamente ideati per un utilizzo con liquido refrigerante **R410A**.
- Utilizzare tubi in rame disossidato al fosforo per il trasporto del liquido refrigerante.
- Conservare i tubi di collegamento refrigerante al riparo dalla polvere e dall'umidità (rischio di danneggiamento del compressore).
- Non utilizzare cilindri di carica.
- Proteggere i componenti della pompa di calore, compresi l'isolamento e gli elementi strutturali. Non surriscaldare i tubi: gli elementi brasati possono provocare danni.
- Il contatto del fluido refrigerante con una fiamma può provocare emanazioni di gas tossici.

Francia: Conformemente all'articolo L. 113-3 del Codice francese dei consumatori, l'installazione di questo apparecchio deve essere effettuata da un operatore qualificato in caso di carica di fluido superiore a due chilogrammi o di necessità di un collegamento del refrigerante (caso dei sistemi split, dotati anche di un apparecchio di accoppiamento veloce).

Qualsiasi intervento sul circuito di raffreddamento dovrà essere eseguito da un professionista qualificato, secondo le regole del mestiere e di sicurezza in vigore nella professione (recupero del refrigerante, brasatura sotto azoto, ecc.). Qualsiasi intervento di saldatura dovrà essere eseguito da saldatori qualificati.

Non toccare i tubi di collegamento refrigerante a mani nude quando la pompa di calore è in funzione. Rischio di ustione o di congelamento.

Se c'è una perdita di refrigerante:

1. Spegnere l'apparecchio.
2. Aprire le finestre.
3. Non utilizzare fiamme libere, non fumare, non azionare contatti elettrici.
4. Evitare qualsiasi contatto con il refrigerante. Rischio di lesioni da congelamento.

Individuare la probabile perdita ed eliminarla immediatamente. Utilizzare unicamente componenti originali per la sostituzione di un componente frigorifero difettoso.

Utilizzare esclusivamente azoto disidratato per rilevare le perdite o per i test sotto pressione.

Non lasciare che il liquido refrigerante si disperda nell'atmosfera.

1.5 Sicurezza per l’acqua sanitaria

Conformemente alle norme di sicurezza, una valvola di sicurezza tarata a 0,7 MPa (7 bar) è montata sull'ingresso acqua fredda sanitaria del bollitore.

Il riduttore di pressione (non fornito) è necessario quando la pressione di alimentazione supera l'80% della taratura della valvola di sicurezza o dell'unità di sicurezza e deve essere posizionato a monte dell'apparecchio.

Nessun dispositivo di sezionamento si deve trovare tra la valvola o l'unità di sicurezza ed il bollitore di acqua calda sanitaria.

Gli impianti idraulici devono essere in grado di garantire sempre una portata minima.

Acqua di riscaldamento e acqua sanitaria non devono essere in contatto. L'acqua sanitaria non deve circolare nello scambiatore.

Temperatura massima al punto di presa: la massima temperatura dell'acqua calda sanitaria al punto di presa è soggetta alla specifica regolamentazione per la protezione dell'utente in vigore nei diversi paesi nei quali viene venduto il dispositivo. Questa regolamentazione deve essere rispettata al momento dell'installazione del dispositivo.

Prestare attenzione con l'acqua calda sanitaria. A seconda delle impostazioni della pompa di calore, la temperatura dell'acqua calda sanitaria può superare i 65°C.

Al fine di limitare il rischio di ustioni, è obbligatorio installare una valvola di miscelazione termostatica sui tubi di mandata dell'acqua calda sanitaria.

1.6 Sicurezza idraulica

Per il collegamento, è necessario rispettare le norme e le direttive locali.

Se i radiatori sono collegati direttamente al circuito di riscaldamento: installare una valvola differenziale tra il modulo interno e il circuito di riscaldamento.

Montare valvole di scarico tra il modulo interno e il circuito di riscaldamento.

Non aggiungere prodotti chimici all'acqua del riscaldamento senza aver prima consultato uno specialista in materia di trattamento dell'acqua. Per esempio: antigelo, addolcitori dell'acqua, prodotti per aumentare o ridurre il valore pH, additivi e/o inibitori chimici. Questi possono produrre guasti alla pompa di calore e danneggiare lo scambiatore di calore.

1.7 Raccomandazioni per il funzionamento

La protezione antigelo non funziona quando la pompa di calore è spenta.

Nel caso in cui l'abitazione rimanga disabitata per un lungo periodo e sia a rischio gelo, svuotare il modulo interno e l'impianto di riscaldamento.

La pompa di calore deve essere accessibile in qualsiasi momento.

Non rimuovere né coprire le etichette e le targhette dati apposte sugli apparecchi. Le etichette e le targhette dati devono essere leggibili per tutta la vita utile dell'apparecchio.

Sostituire immediatamente le etichette di istruzione e avvertimento e le targhette dati rovinate o illeggibili.

Per lasciare attive le seguenti funzioni dare la preferenza alla modalità OFF o di protezione antigelo piuttosto che spegnere il sistema :

- Antibloccaggio delle pompe
- Protezione antigelo

Controllare regolarmente la presenza di acqua e la pressione nell'impianto di riscaldamento.

Non toccare i radiatori per periodi di tempo prolungati. A seconda delle impostazioni della pompa di calore, la temperatura dei radiatori può superare i 60°C.

Non svuotare l'impianto se non è assolutamente necessario. Esempio: assenza di molti mesi con rischio di temperature nell’edificio inferiori al punto di congelamento.

1.8 Istruzioni specifiche per assistenza, manutenzione e guasti

Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti da un professionista qualificato.

Solo professionisti qualificati sono autorizzati a impostare, correggere o sostituire i dispositivi di sicurezza.

Prima di eseguire un intervento, scollegare la pompa di calore, l'unità interna e l'integrazione elettrica o idraulica, se presenti, dall'alimentazione di rete.

Attendere per ca. 20-30 secondi affinché i condensatori dell'unità esterna siano scarichi e controllare che le luci sulle PCB dell'unità esterna si siano spente.

Prima di qualsiasi intervento sul circuito di refrigerazione, arrestare l'apparecchio e attendere qualche minuto. Alcuni componenti dell'apparecchio, come il compressore e le tubazioni, possono raggiungere temperature superiori a 100°C e pressioni elevate, che possono causare gravi lesioni.

Individuare e correggere la causa dell'interruzione di alimentazione prima di ripristinare il termostato di sicurezza.

Utilizzare esclusivamente ricambi originali.

La rimozione e lo smaltimento della pompa di calore devono essere eseguiti da un operatore qualificato in conformità alle normative locali e nazionali vigenti.

Terminati gli interventi di manutenzione o riparazione, controllare tutto l'impianto di riscaldamento e accertarsi che non vi siano perdite.

Rimuovere la mantellatura solo per effettuare interventi di manutenzione e riparazione. Una volta terminati tali interventi, riposizionare la mantellatura.

L'utente deve assicurarsi che le tubature per i refrigeranti siano controllate una volta all'anno per verificare la presenza di perdite, per tutte le pompe di calore con carica superiore a 5 tonnellate equivalenti di CO_2.

1.9 Responsabilità

Responsabilità del produttore	I nostri prodotti sono fabbricati conformemente ai requisiti delle varie direttive applicabili. Vengono pertanto consegnati con la marcatura CE e i documenti necessari. Nell'interesse della qualità dei nostri prodotti, cerchiamo continuamente di migliorarli. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare le specifiche riportate nel presente documento. La nostra responsabilità in qualità di produttore non potrà essere chiamata in causa nei casi seguenti: • Mancato rispetto delle istruzioni d'installazione dell'apparecchio. • Mancata osservanza delle istruzioni d'uso dell'apparecchio. • Mancata o insufficiente manutenzione dell'apparecchio.
Responsabilità dell'installatore	L'installatore è responsabile dell'installazione e della prima messa in funzione dell'apparecchio. L'installatore deve rispettare le seguenti istruzioni: • Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l'apparecchio. • Installare l'apparecchio in conformità alle norme e alle leggi vigenti. • Effettuare la messa in servizio iniziale e gli eventuali controlli necessari. • Spiegare l'installazione all'utente. • In caso di necessità di manutenzione, informare l'utente circa l'obbligo di eseguire un controllo dell'apparecchio e di preservare quest'ultimo in condizioni di funzionamento corrette. • Consegnare all'utente tutti i manuali di istruzione.
Responsabilità dell'utente	Per garantire un funzionamento ottimale del sistema, rispettare le seguenti istruzioni: • Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l'apparecchio. • Rivolgersi a professionisti qualificati per realizzare l'installazione ed eseguire la prima messa in servizio. • Chiedere all'installatore di spiegare il funzionamento dell'impianto. • Far eseguire a un installatore qualificato la manutenzione e le ispezioni necessarie. • Conservare il manuale di istruzioni in buone condizioni e vicino all'apparecchio.

2 Simboli utilizzati

2.1 Simboli utilizzati nel manuale

Il presente manuale utilizza vari livelli di pericolo per richiamare l'attenzione su istruzioni particolari. Questo al fine di migliorare la sicurezza dell'utente, prevenire problemi e garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Pericolo
Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali gravi.

Pericolo di scossa elettrica
Rischio di scossa elettrica.

Avvertenza
Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali minori.

Attenzione
Rischio di danni materiali.

Importante
Segnala un'informazione importante.

Vedere
Riferimento ad altri manuali o pagine di questo manuale.

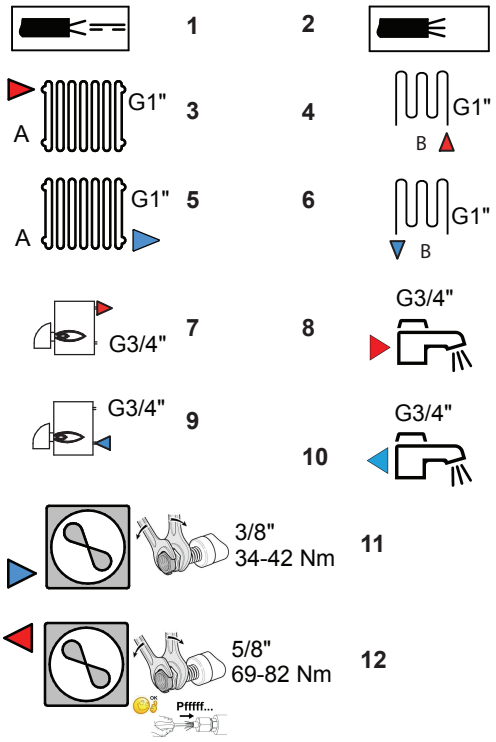
2.2 Simboli utilizzati sull'apparecchio

Fig.1 Simboli utilizzati sull'apparecchio



1 Corrente alternata
2 Messa a terra di protezione

Fig.2 Simboli utilizzati sull'etichetta dei collegamenti



MW-3000554-02

1 Cavo sonda - Bassa tensione
2 Cavo di alimentazione da 230 V / 400 V
3 Mandata del circuito di riscaldamento
4 Mandata circuito B
5 Ritorno del circuito di riscaldamento
6 Ritorno circuito B (opzionale)
7 Ritorno da integrazione caldaia
8 Uscita acqua calda sanitaria
9 Mandata a integrazione caldaia
10 Ingresso acqua fredda sanitaria
11 Collegamento liquido refrigerante 3/8" - tubazione liquido
12 Collegamento liquido refrigerante 5/8" - tubazione gas

3 Caratteristiche Tecniche

3.1 Omologazioni

3.1.1 Direttive

Il presente prodotto è conforme ai requisiti delle normative e delle direttive europee elencate di seguito:

- Direttiva sulle apparecchiature a pressione 2014/68/UE
- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/EU
  Norma generale: EN 60335-1
  Norme pertinenti: EN 60335-2-21, EN 60335-2-40
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU
  Norme generali: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
  Norma pertinente: EN 55014

Questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva europea 2009/125/CE, riguardante l'eco-progettazione di prodotti associati al settore energetico.

Oltre alle direttive e ai requisiti di legge, è necessario attenersi alle linee guida supplementari presenti nel manuale.

Eventuali integrazioni o successive normative e direttive valide al momento dell'installazione sono da intendersi applicabili a tutte le prescrizioni e linee guida definite nel presente manuale.

3.2 Dati tecnici

3.2.1 Pompa di calore

Le specifiche sono valide per un apparecchio nuovo con scambiatori di calore puliti.

Pressione massima di esercizio: 0,3 MPa (3 bar)

Tab.1 Condizioni di utilizzo

	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Limitare le temperature di funzionamento dell'acqua in modalità riscaldamento	+18 °C / +55 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C
Limiti delle temperature dell'aria esterna durante il funzionamento in modalità riscaldamento	-15 °C / +35 °C	-15 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C
Limiti delle temperature dell'acqua durante il funzionamento in modalità raffreddamento	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C
Limiti delle temperature dell'aria esterna durante il funzionamento in modalità raffreddamento	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C

Tab.2 Modalità Caldo: temperatura dell'aria esterna +7 °C, temperatura dell'acqua in uscita +35 °C. Prestazioni conformi alla norma EN 14511-2.

Tipo di misurazione	Unità	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Potenza termica	kW	4,60	5,82	7,9	11,39	11,39	14,65	14,65
Coefficiente di prestazioni **(COP)**		5,11	4,22	4,34	4,65	4,65	4,22	4,22
Potenza elettrica assorbita	kWe	0,90	1,38	1,82	2,45	2,45	3,47	3,47
Portata nominale d'acqua (ΔT = 5K)	m^3/h	0,80	1,00	1,36	1,96	1,96	2,53	2,53

Tab.3 Modalità Caldo: temperatura dell'aria esterna +2 °C, temperatura dell'acqua in uscita +35 °C. Prestazioni conformi alla norma EN 14511-2.

Tipo di misurazione	Unità	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Potenza termica	kW	3,47	3,74	6,80	10,19	10,19	12,90	12,90
Coefficiente di prestazioni **(COP)**		3,97	3,37	3,30	3,20	3,20	3,27	3,27
Potenza elettrica assorbita	kWe	0,88	1,11	2,06	3,19	3,19	3,94	3,94

Tab.4 Modalità Freddo: temperatura dell'aria esterna +35 °C, temperatura dell'acqua in uscita +18 °C. Prestazioni conformi alla norma EN 14511-2.

Tipo di misurazione	Unità	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Potenza refrigerante	kW	3,80	4,69	7,90	11,16	11,16	14,46	14,46
Indice di efficienza energetica (EER)		4,28	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Potenza elettrica assorbita	kWe	0,89	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65

Tab.5 Specifiche comuni

Tipo di misurazione	Unità	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Prevalenza dinamica totale alla portata nominale	kPa	65	63	44	25	25	-	-
Portata d'aria nominale	m^3/h	2680	2700	3300	6000	6000	6000	6000
Tensione di alimentazione dell'unità esterna	V	230	230	230	230	400	230	400
Intensità di avvio	A	5	5	5	5	3	6	3
Massima intensità	A	12	13	17	29,5	13	29,5	13
Potenza acustica - Interno[(1)]	dB(A)	49	49	49	48	48	48	48
Potenza acustica - Esterno	dB(A)	61	65	67	69	69	70	70
Fluido refrigerante R410A	kg	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Refrigerante R410A[(2)]	tCO_2e	2,714	2,923	6,680	9,603	9,603	9,603	9,603

Tipo di misurazione	Unità	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Collegamento refrigerante (Fluido - Gas)	pollice	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Lunghezza massima precaricata	m	7	10	10	10	10	10	10

(1) Rumore irradiato dal mantello - Test eseguito ai sensi della norma NF EN 12102, condizioni di temperatura: aria 7 °C, acqua 55 °C (eccetto AWHP 4.5 MR: aria 7 °C, acqua 45 °C, lati interno ed esterno)
(2) La quantità di refrigerante in tonnellate equivalenti di CO_2 viene calcolata mediante la seguente formula: quantità (in kg) di refrigerante x GWP/1000. Il Potenziale di Riscaldamento Globale del gas R410A è 2088.

3.2.2 Bollitore sanitario

Tab.6 Caratteristiche tecniche circuito primario (acqua di riscaldamento)

Specifiche	Unità	Valore
Temperatura massima d'esercizio Versione con integrazione idraulica	°C	90
Temperatura massima d'esercizio Versione con integrazione elettrica	°C	75
Temperatura minima d'esercizio	°C	7
Pressione massima d'esercizio	MPa (bar)	0,3 (3,0)
Capacità dello scambiatore del bollitore dell'acqua calda sanitaria	Litri	11,3
Superficie di scambio	m²	1,7

Tab.7 Caratteristiche tecniche circuito secondario (acqua di riscaldamento)

Specifiche	Unità	Valore
Temperatura massima d'esercizio	°C	80
Temperatura minima d'esercizio	°C	10
Pressione massima d'esercizio	MPa (bar)	1,0 (10,0)
Capienza acqua	Litri	177

Tab.8 Specifiche comuni (conformemente alla norma EN 16147). Temperatura di setpoint dell'acqua: 53 °C (eccetto AWHP 4.5 MR: 54 °C) – Temperatura esterna: 7°C – Temperatura aria interna: 20°C

	AWHP 4.5 MR (ciclo M)	AWHP 6 MR-3 (ciclo L)	AWHP 8 MR-2 (ciclo L)	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 (ciclo L)	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 (ciclo L)
Tempo di caricamento	1 ore 40 minuti	2 ore	1 ore 58 minuti	1 ore 33 minuti	1 ore 11 minuti
Coefficiente di rendimento acqua calda sanitaria (COP_{DHW})	2,50	2,72	2,72	2,72	2,72

3.2.3 Peso della pompa di calore

Tab.9 Modulo interno

Modulo interno	Unità	MIV-4S/E 4-8 V200	MIV-4S/H 4-8 V200	MIV-4S/E 11-16 V200	MIV-4S/H 11-16 V200
Peso (a vuoto)	kg	138	137	140	139
Peso totale con acqua	kg	333	332	335	334

Tab.10 Unità esterna

Unità esterna	Unità	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 16 MR-2	AWHP 11 TR-2 AWHP 16 TR-2
Peso (a vuoto)	kg	54	42	75	118	130

3.2.4 Apparecchi misti con pompa di calore a media temperatura

Tab.11 Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore (parametri dichiarati per un'applicazione a media temperatura)

Nome del prodotto			MIV-4S V200 AWHP 4.5 MR	MIV-4S V200 AWHP 6 MR-3	MIV-4S V200 AWHP 8 MR-2
Pompa di calore aria/acqua			Sì	Sì	Sì
Pompa di calore acqua/acqua			No	No	No
Pompa di calore salamoia/acqua			No	No	No
Pompa di calore a bassa temperatura			No	No	No
Con riscaldatore supplementare			Sì	Sì	Sì
Apparecchio misto a pompa di calore			Sì	Sì	Sì
Potenza termica nominale in condizioni medie(1)	*Pnominale*	kW	4	4	6
Potenza termica nominale in condizioni più fredde	*Pnominale*	kW	5	4	6
Potenza termica nominale in condizioni più calde	*Pnominale*	kW	4	5	6
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna T_j					
T_j = -7°C	*Pdh*	kW	3,8	3,5	5,6
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	4,3	4,5	2,9
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	4,5	4,8	6,4
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	5,5	5,2	4,3
T_j = temperatura bivalente	*Pdh*	kW	3,9	3,6	5,2
T_j = temperatura limite di esercizio	*Pdh*	kW	3,9	3,6	5,2
Temperatura bivalente	T_{biv}	°C	-10	-10	-10
Coefficiente di degradazione(2)	*Cdh*	—	1,0	1,0	1,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni medie	η_s	%	134	137	129
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni più fredde	η_s	%	109	116	119
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni più calde	η_s	%	179	172	169
Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria per carico parziale con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna T_j					
T_j = -7°C	*COPd*	-	1,64	1,89	1,95
T_j = +2 °C	*COPd*	-	3,46	3,53	3,22
T_j = +7 °C	*COPd*	-	4,96	4,74	4,57
T_j = +12 °C	*COPd*	-	7,90	7,08	6,55
T_j = temperatura bivalente	*COPd*	-	1,20	1,52	1,70
T_j = temperatura limite di esercizio	*COPd*	-	1,20	1,52	1,70
Temperatura limite di esercizio per pompe di calore aria/acqua	*TOL*	°C	-10	-10	-10
Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua	*WTOL*	°C	55	60	60
Consumo energia elettrica					

Nome del prodotto			MIV-4S V200 AWHP 4.5 MR	MIV-4S V200 AWHP 6 MR-3	MIV-4S V200 AWHP 8 MR-2
Modalità spento	P_{OFF}	kW	0,009	0,009	0,009
Modalità termostato spento	P_{TO}	kW	0,049	0,049	0,049
Modalità stand-by	P_{SB}	kW	0,009	0,015	0,014
Modalità riscaldamento del carter	P_{CK}	kW	0,000	0,055	0,055
Riscaldatore supplementare					
Potenza termica nominale	*Psup*	kW	0,0	0,0	0,0
Tipo di alimentazione energetica			Elettricità	Elettricità	Elettricità
Altre caratteristiche					
Controllo capacità			Variabile	Variabile	Variabile
Livello di potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	dB	49 – 61	49–65	49 – 67
Consumo energetico annuo in condizioni medie	Q_{HE}	kWh	2353	2124	3499
Consumo energetico annuo in condizioni più fredde	Q_{HE}	kWh	4483	3721	4621
Consumo energetico annuo in condizioni più calde	Q_{HE}	kWh	1249	1492	1904
Portata d'aria nominale, all'esterno per pompe di calore aria/acqua	—	m^3/h	2680	2700	3300
Profilo di carico dichiarato			L	L	L
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	kWh	4,020	4,285	4,285
Consumo annuo di energia elettrica	*AEC*	kWh	845	899	899
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	121,00	114,00	114,00
Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000	0,000
Consumo annuo di combustibile	*AFC*	GJ	0	0	0

(1) La potenza termica nominale *Pnominale* è pari al carico teorico per il riscaldamento *Pdesignh* e la potenza termica nominale di un riscaldatore supplementare *Psup* è pari alla capacità supplementare di riscaldamento *sup(Tj)*.
(2) Se *Cdh* non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è *Cdh* = 0,9.

Tab.12 Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore (parametri dichiarati per un'applicazione a media temperatura)

Nome del prodotto			MIV-4S V200 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	MIV-4S V200 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Pompa di calore aria/acqua			Sì	Sì
Pompa di calore acqua/acqua			No	No
Pompa di calore salamoia/acqua			No	No
Pompa di calore a bassa temperatura			No	No
Con riscaldatore supplementare			Sì	Sì
Apparecchio misto a pompa di calore			Sì	Sì
Potenza termica nominale in condizioni medie(1)	*Pnominale*	kW	6	9
Potenza termica nominale in condizioni più fredde	*Pnominale*	kW	4	7
Potenza termica nominale in condizioni più calde	*Pnominale*	kW	8	13
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna T_j				
T_j = -7°C	*Pdh*	kW	5,9	9,0
T_j = +2°C	*Pdh*	kW	5,3	6,5
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	9,0	12,9
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	7,7	10,0
T_j = temperatura bivalente	*Pdh*	kW	6,3	8,8
T_j = temperatura limite di esercizio	*Pdh*	kW	6,3	8,8
Temperatura bivalente	T_{biv}	°C	-10	-10

Nome del prodotto			MIV-4S V200 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	MIV-4S V200 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Coefficiente di degradazione(2)	*Cdh*	—	1,0	1,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni medie	η_s	%	125	121
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni più fredde	η_s	%	113	113
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni più calde	η_s	%	167	161
Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria per carico parziale con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna T_j				
T_j = -7°C	*COPd*	-	1,87	1,85
T_j = +2 °C	*COPd*	-	3,17	3,02
T_j = +7 °C	*COPd*	-	4,54	4,34
T_j = +12 °C	*COPd*	-	6,19	5,75
T_j = temperatura bivalente	*COPd*	-	1,20	1,35
T_j = temperatura limite di esercizio	*COPd*	-	1,20	1,35
Temperatura limite di esercizio per pompe di calore aria/acqua	*TOL*	°C	-10	-10
Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua	*WTOL*	°C	60	60
Consumo energia elettrica				
Modalità spento	P_{OFF}	kW	0,009	0,009
Modalità termostato spento	P_{TO}	kW	0,023	0,035
Modalità stand-by	P_{SB}	kW	0,023	0,023
Modalità riscaldamento del carter	P_{CK}	kW	0,055	0,055
Riscaldatore supplementare				
Potenza termica nominale	*Psup*	kW	0,0	0,0
Tipo di alimentazione energetica			Elettricità	Elettricità
Altre caratteristiche				
Controllo capacità			Variabile	Variabile
Livello di potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	dB	48–69	48 – 70
Consumo energetico annuo in condizioni medie	Q_{HE}	kWh	3999	5861
Consumo energetico annuo in condizioni più fredde	Q_{HE}	kWh	3804	5684
Consumo energetico annuo in condizioni più calde	Q_{HE}	kWh	2580	4120
Portata d'aria nominale, all'esterno per pompe di calore aria/acqua	—	m^3/h	6000	6000
Profilo di carico dichiarato			L	L
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	kWh	4,285	4,285
Consumo annuo di energia elettrica	*AEC*	kWh	899	899
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	114,00	114,00
Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000
Consumo annuo di combustibile	*AFC*	GJ	0	0

(1) La potenza termica nominale *Pnominale* è pari al carico teorico per il riscaldamento *Pdesignh* e la potenza termica nominale di un riscaldatore supplementare *Psup* è pari alla capacità supplementare di riscaldamento *sup(Tj)*.
(2) Se *Cdh* non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è *Cdh* = 0,9.

Vedere
Quarta di copertina per i dettagli sui contatti.

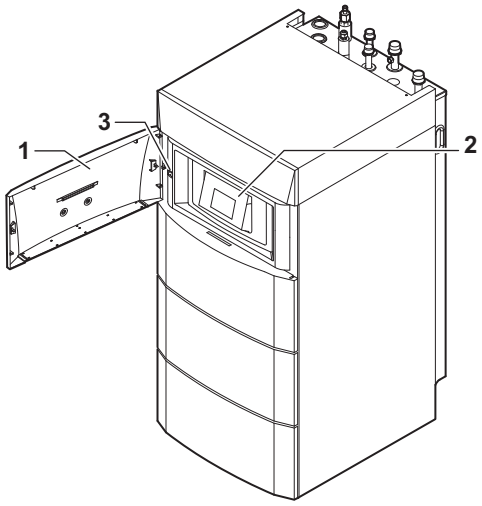
3.2.5 Pompa di circolazione

Importante
Il valore di riferimento per le pompe di circolazione efficienti è EEI ≤ 0,20.

4 Descrizione del prodotto

4.1 Componenti principali

Fig.3 Componenti principali



1 Sportello di accesso del pannello di controllo
2 Interfaccia utente
3 Pulsante ON/OFF

4.2 Principio di funzionamento

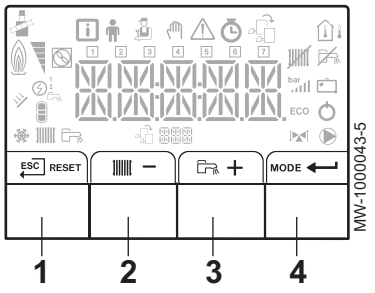
L'unità esterna produce caldo o freddo, e lo convoglia al modulo interno tramite il fluido refrigerante nello scambiatore di calore a piastre.

Il modulo interno è dotato di un sistema di regolazione specifico che consente di adeguare la temperatura dell'acqua di riscaldamento alle esigenze abitative.

4.3 Descrizione del pannello di controllo

4.3.1 Descrizione dei tasti

Fig.4



1 ESC: ritorno al livello precedente senza memorizzare le modifiche effettuate

RESET: riarmo manuale

2 : accesso ai parametri di riscaldamento

— : decremento del valore

3 : accesso ai parametri dell'acqua calda sanitaria

\+ : aumento del valore

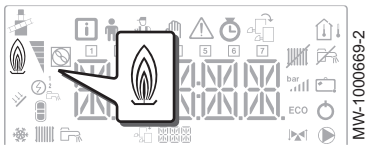
4 **MODE**: Visualizzazione MODALITÀ

↵: accesso al menu selezionato o conferma del valore modificato

4.3.2 Descrizione del display

■ **Integrazione idraulica**

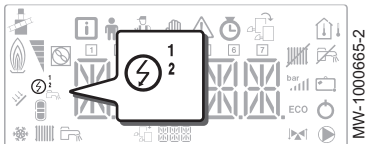
Fig.5



Integrazione idraulica in richiesta

■ **Integrazione elettrica**

Fig.6



Stadio 1 dell'integrazione elettrica
Stadio 2 dell'integrazione elettrica

■ **Stato del compressore**

Fig.7



Simbolo fisso: compressore in funzione

■ **Modalità di funzionamento**

Fig.8

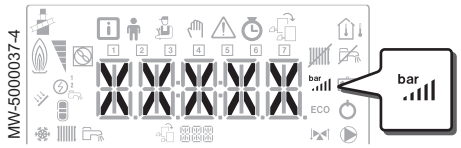


Simbolo fisso: funzione riscaldamento abilitata
Simbolo lampeggiante: produzione di calore in corso
Simbolo fisso: funzione acqua calda sanitaria abilitata
Simbolo lampeggiante: produzione acqua calda sanitaria in corso
Funzione riscaldamento o raffreddamento disabilitata
Funzione acqua calda sanitaria disabilitata

■ **Pressione idraulica nell'impianto**

Il display mostra alternativamente la pressione idraulica del sistema e la temperatura di mandata misurata.

Fig.9



bar Simbolo fisso: visualizzato quando indica il valore della pressione idraulica dell'impianto
bar Simbolo lampeggiante: pressione dell'impianto insufficiente
XXX Valore della pressione nel sistema (in bar) o della temperatura di mandata (in °C)

■ **Modalità raffreddamento**

Fig.10



Simbolo fisso: modalità raffreddamento attiva
Simbolo lampeggiante: richiesta di raffreddamento in corso

Schermata menu

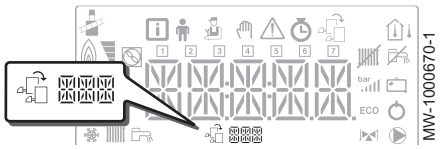
Fig.11



- Menu **informazioni**: visualizza i valori misurati e gli stati dell'apparecchio
- Menu **utente**: fornisce accesso ai parametri delle impostazioni di livello utente
- Menu **Installatore**: fornisce accesso ai parametri delle impostazioni di livello installatore
- Menu **Forzatura manuale**: la caldaia funziona in base al setpoint visualizzato, le pompe funzionano e le valvole a tre vie non sono comandate
- Menu **Anomalie**: l'apparecchio non ha funzionato correttamente. Questa informazione viene segnalata da un codice errore e da un display lampeggiante.
- Sottomenu **CONTATORE**
  - **PROG ORARIO** sottomenu: programmazione oraria dedicata alla produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento
  - Sottomenu **OROLOGIO**
- Menu di **selezione PCB**: accesso alle informazioni sulle schede elettroniche aggiuntive collegate

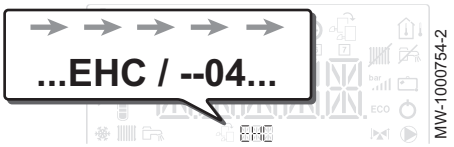
Visualizzare nomi scheda elettronica

Fig.12



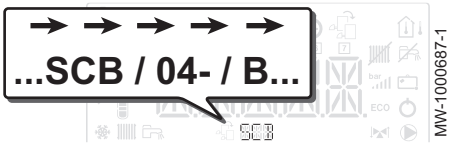
Il nome della PCB della quale vengono visualizzati i parametri scorre lungo lo schermo su 3 caratteri.

Fig.13



Scheda elettronica unità centrale **EHC-04**: circuito diretto e acqua calda sanitaria

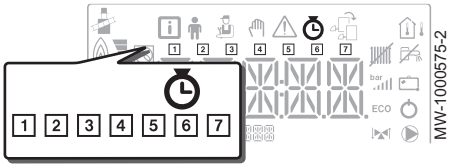
Fig.14



Scheda elettronica aggiuntiva **SCB-04** : 2º circuito

CONTATORE Sottomenu / PROG ORARIO / OROLOGIO

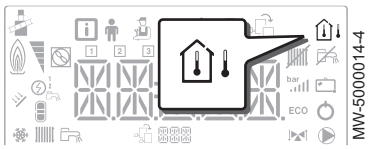
Fig.15



- **CONTATORE** Sottomenù **(CNT)**
- **PROG ORARIO** sottomenu: programmazione oraria dedicata alla produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento **(CIRC A, CIRC B, ECS)**
  - 1 **Programma orario lunedì**
  - 2 **Programma orario martedì**
  - 3 **Programma orario mercoledì**
  - 4 **Programma orario giovedì**
  - 5 **Programma orario venerdì**
  - 6 **Programma orario sabato**
  - 7 **Programma orario domenica**
- **OROLOGIO** Sottomenù **(CLK)**

■ Sonde di temperatura

Fig.16



Sonda temperatura ambiente collegata:

- simbolo fisso per modalità INVERNO,
- simbolo lampeggiante per modalità ESTATE.

Sonda temperatura esterna collegata:

- simbolo fisso per modalità INVERNO,
- simbolo lampeggiante per modalità ESTATE.

■ Altre informazioni

Fig.17



Menu Test: funzionamento forzato in modalità riscaldamento e raffreddamento

Valvola tre vie collegata

Valvola tre vie chiusa

Valvola tre vie aperta

Pompa in funzione

5 Funzionamento

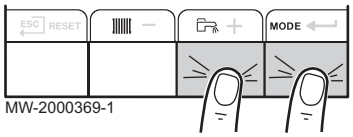
5.1 Utilizzo del pannello di controllo

5.1.1 Navigazione nei menu

Premere un tasto per attivare la retroilluminazione dello schermo del pannello di controllo.

Se entro 3 minuti non viene premuto alcun tasto, la retroilluminazione del pannello di controllo si spegnerà.

Fig.18



MW-2000369-1

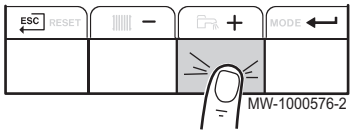
Premere insieme i 2 tasti a destra per accedere ai diversi menu:

Tab.13 Menu disponibili

	Menu **Informazioni**
	Menu **Utente**
	Menu **Installatore**
	Menu **Forzatura manuale**
	Menu **Avaria**
	Sottomenu **CONTATORE** Sottomenu **PROG ORARIO** Sottomenu **OROLOGIO**
	Menu di **selezione PCB** **Importante** L'icona viene visualizzata solo se è stata installata una scheda elettronica opzionale.

Importante
I vari menu sono accessibili solo quando le icone lampeggiano.

Fig.19

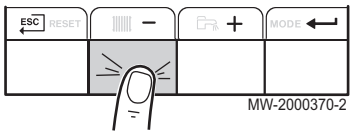


MW-1000576-2

Premere il tasto + per:

- accedere al menu successivo,
- accedere al sottomenu successivo,
- accedere al parametro successivo,
- incremento del valore.

Fig.20

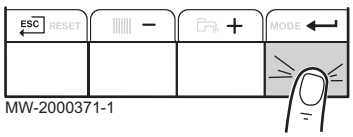


MW-2000370-2

Premere il tasto − per:

- accedere al menu precedente,
- accedere al sottomenu precedente,
- accedere al parametro precedente
- diminuire il valore.

Fig.21



MW-2000371-1

Premere il tasto di conferma ⏎ per confermare:

- un menu,
- un sottomenu,
- un parametro,
- un valore.

Quando la temperatura viene visualizzata, premendo brevemente sul tasto nero ESC si ritornerà al display orario.

5.2 Avvio

1. Accendere l'unità esterna e il modulo interno.
2. La pompa di calore inizia il suo ciclo di avviamento.
   ⇨ Se il ciclo di avviamento funziona normalmente, viene avviato un ciclo di spurgo automatico. Altrimenti viene visualizzato un messaggio di errore.

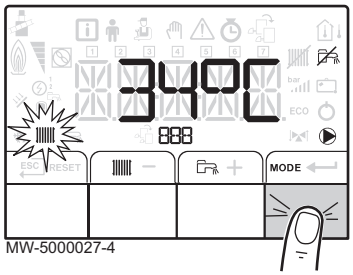
5.3 Arresto

5.3.1 Spegnimento del riscaldamento

Importante
La modalità di riscaldamento può essere gestita tramite il sottomenu **PROG ORARIO** dedicato alla programmazione oraria.

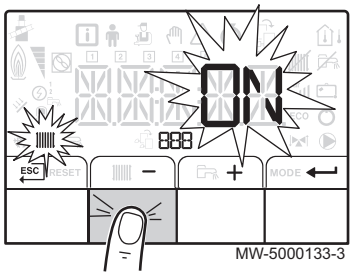
Importante
Se la funzione raffreddamento è disattivata, si disattiverà anche la refrigerazione.

Fig.22



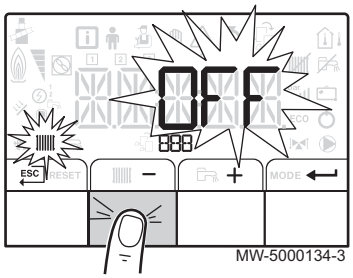
1. Andare alla modalità di arresto premendo il tasto **MODE**.

Fig.23



2. Selezionare la modalità di riscaldamento mediante pressione sul tasto −.
3. Confermare premendo il tasto ⟵.

Fig.24



4. Confermare lo spegnimento del riscaldamento mediante pressione sul tasto −.
   ⇨ Il display visualizza: OFF.
   - La funzione di protezione antigelo continua a funzionare.
   - Il riscaldamento e il raffreddamento sono spenti.

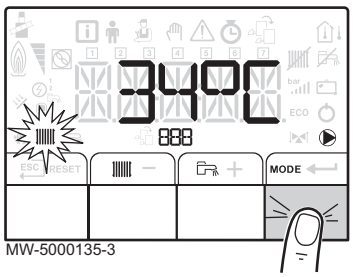
   Importante
   Premere il tasto + per riavviare il dispositivo: lo schermo visualizzerà ON.
5. Confermare premendo il tasto ⟵.
6. Tornare alla schermata principale premendo il tasto ESC.

Importante
La schermata scompare dopo pochi secondi di inattività.

5.3.2 Arresto della produzione di acqua calda sanitaria

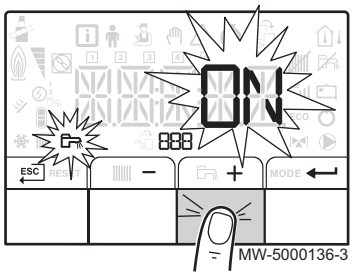
Importante
La produzione di acqua calda sanitaria può essere gestita tramite il sottomenu PROG ORARIO dedicato alla programmazione oraria.

Fig.25



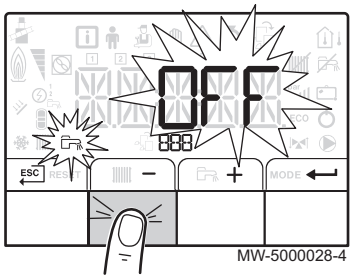
1. Andare alla modalità di arresto premendo il tasto **MODE**.

Fig.26



2. Selezionare la modalità di produzione di acqua calda sanitaria premendo il tasto +.
3. Confermare premendo il tasto ⟵.

Fig.27



4. Selezionare la modalità di produzione di acqua calda sanitaria premendo il tasto −.
   ⇨ Il display visualizza: OFF.
   - La funzione di protezione antigelo continua a funzionare.
   - La produzione di acqua calda sanitaria è stata disattivata.

   Importante
   Premere il tasto + per riavviare il dispositivo: lo schermo visualizzerà ON.
5. Confermare premendo il tasto ⟵.
6. Tornare alla schermata principale premendo il tasto ESC.

Importante
La schermata scompare dopo pochi secondi di inattività.

5.3.3 Disattivazione della funzione raffreddamento

Importante
Se la funzione raffreddamento è disattivata, si disattiverà anche la refrigerazione.

1. Accesso al menu ⏱.
2. Confermare l'accesso premendo il tasto ⟵.
3. Selezionare **CIRCA** o **CIRCB** premendo il tasto + o −.
4. Confermare la selezione premendo il tasto ⟵.
5. Selezionare **TP.C** premendo i tasti + o −.
6. Confermare la selezione premendo il tasto ⟵.
7. Modificare il programma di temporizzazione per interrompere il raffreddamento.

Per ulteriori informazioni, vedere
Spegnimento del riscaldamento, pagina 24

5.4 Protezione antigelo

Se la temperatura dell'acqua nella pompa di calore si abbassa troppo, entra in funzione il dispositivo di protezione integrato. Questo dispositivo funziona come segue:

- In caso di temperatura dell'acqua inferiore a 5°C, il circolatore entra in funzione.
- In caso di temperatura dell'acqua inferiore a 3°C, l'integrazione entra in funzione.
- Se la temperatura dell'acqua supera i 10°C, l'integrazione si arresta e la pompa di circolazione continua a girare per un breve periodo.

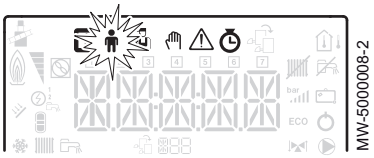
Le valvole del radiatore nelle stanze sensibili al gelo devono essere completamente aperte.

6 Impostazioni

6.1 Modifica dei parametri utente

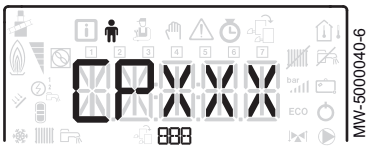
Attenzione
La modifica delle impostazioni di fabbrica può pregiudicare il funzionamento dell'apparecchio.

Fig.28



1. Andare al menu **Utente**.
2. Selezionare il sottomenu desiderato premendo il tasto + o −.
3. Confermare la selezione premendo il tasto ↵.

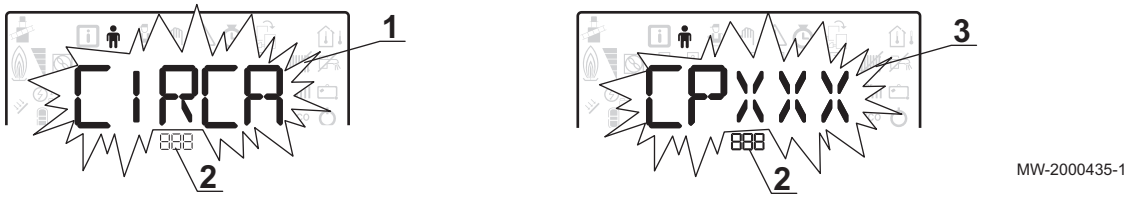
Fig.29



4. Selezionare il parametro richiesto premendo i tasti + o − per scorrere l'elenco dei parametri regolabili.
5. Confermare la selezione premendo il tasto ↵.
6. Modificare il valore del parametro utilizzando i tasti + o −.
7. Confermare il nuovo valore del parametro premendo il tasto ↵.
8. Tornare alla schermata principale premendo il tasto ESC.

6.2 Menu utente

Fig.30



1 Sottomenu disponibile
2 Nome della scheda elettronica o circuito
3 Parametri di regolazione

Tab.14 Elenco dei sottomenu utente

Sottomenu	Descrizione	Nome della scheda elettronica o circuito
CIRCA	Circuito di riscaldamento principale	EHC--04
CIRCB	Circuito di riscaldamento addizionale B	SCB04-B
ECS	Circuito acqua calda sanitaria	EHC--04
EHC-04	PCB unità centrale **EHC-04**	EHC--04
SCB-04	Scheda elettronica aggiuntiva per il circuito B	SCB04-B
HMI	Pannello di controllo **HMI**	HMI

6.2.1 Menu Utente \CIRCA e CIRCB

CP : Circuits Parameters = Parametri circuito di riscaldamento

Tab.15

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica CIRCA	Impostazione di fabbrica CIRCB
CP010	Temperatura di mandata impostata per la zona, senza sonda esterna	non disponibile	50
CP080	Temperatura impostata dell'attività utente per zona Regolabile da 5 °C a 30 °C	16	16
CP081	Temperatura impostata dell'attività utente per zona nella zona di attività 2 Regolabile da 5 °C a 30 °C	20	20
CP082	Temperatura impostata dell'attività utente per zona nella zona di attività 3 Regolabile da 5 °C a 30 °C	6	6
CP083	Temperatura impostata dell'attività utente per zona nella zona di attività 4 Regolabile da 5 °C a 30 °C	21	21
CP084	Temperatura impostata dell'attività utente per zona nella zona di attività 5 Regolabile da 5 °C a 30 °C	22	22
CP085	Temperatura impostata dell'attività utente per zona nella zona di attività 6 Regolabile da 5 °C a 30 °C	23	20
CP140	Valore di impostazione temperatura ambiente di raffreddamento area: attività di raffrescamento zona 1 Regolabile da 20 °C a 30 °C	30	30
CP141	Valore di impostazione temperatura ambiente di raffreddamento area: attività di raffrescamento zona 2 Regolabile da 20 °C a 30 °C	25	25
CP142	Valore di impostazione temperatura ambiente di raffreddamento area: attività di raffrescamento zona 3 Regolabile da 20 °C a 30 °C	25	25
CP143	Valore di impostazione temperatura ambiente di raffreddamento area: attività di raffrescamento zona 4 Regolabile da 20 °C a 30 °C	25	25
CP144	Valore di impostazione temperatura ambiente di raffreddamento area: attività di raffrescamento zona 5 Regolabile da 20 °C a 30 °C	25	25
CP145	Valore di impostazione temperatura ambiente di raffreddamento area: attività di raffrescamento zona 6 Regolabile da 20 °C a 30 °C	25	25
CP200	Impostare manualmente la temperatura ambiente desiderata per la zona Regolabile da 5 °C a 30 °C	20	20
CP320	Modalità operativa della zona • **0** = programmi orari • **1** = modo manuale • **2** = modalità antigelo	0	0
CP350	Setpoint ACS di comfort della zona Regolabile da 40 °C a 80 °C	non disponibile	55
CP360	Temperatura ACS desiderata ridotta Regolabile da 10 °C a 60 °C	non disponibile	10
CP510	Valore di temperatura ambiente provvisoria impostato, per la zona Regolabile da 5 °C a 30 °C	20	20
CP540	Valore di impostazione piscina quando Area è configurata su Piscina Regolabile da 0 °C a 39 °C	non disponibile	20
CP550	La modalità Caminetto è attiva • **0** = off • **1** = on	0	0

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica CIRCA	Impostazione di fabbrica CIRCB
CP570	Programma orario selezionato dall'utente • **0** = programma 1 • **1** = programma 2 • **2** = programma 3	0	0
CP660	Scelta dell'icona per visualizzare la zona • **0** = Nessuno • **1** = Tutte • **2** = Camera da letto • **3** = Soggiorno • **4** = Studio • **5** = Esterno • **6** = Cucina • **7** = Seminterrato • **8** = Piscina	0	3

6.2.2 Menu Utente \ACS

DP : Direct Hot Water Parameters = Parametri del bollitore acqua calda sanitaria

Tab.16

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
DP060	Programmazione selezionata per ACS. • **0** = Programmazione 1 • **1** = Programmazione 2 • **2** = Programmazione 3 • **3** = Raffrescamento	0
DP070	Setpoint temperatura comfort del bollitore ACS Regolabile da 40 °C a 65 °C	54
DP080	Setpoint temperatura ridotta del bollitore ACS Regolabile da 10 °C a 60 °C	10
DP200	Impostazione attuale di funzionamento modalità ACS primaria • **0** = Programmazione • **1** = Manuale • **2** = Antigelo • **3** = Temporaneo	1
DP337	Setpoint temperatura vacanze del bollitore di acqua calda sanitaria Regolabile da 10 °C a 60 °C	10 °C

6.2.3 Menu Utente \EHC–04

AP : Appliance Parameters = Parametri dispositivo

Tab.17

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
AP015	Raffreddamento abilitato • **0** = No • **1** = Sì	0
AP016	Abilitare o disabilitare l'elaborazione della richiesta di riscaldamento • **0**= OFF (nessun riscaldamento o raffreddamento) • **1** = on	1

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
AP017	Abilitare o disabilitare l'elaborazione della richiesta ACS • **0** = off • **1** = on	1
AP073	Temperatura esterna: limite superiore per il riscaldamento Commutazione setpoint ESTATE / INVERNO: • Regolabile da 15 °C a 30,5 °C	22
AP074	Il riscaldamento è spento. Viene mantenuta l'acqua calda. Forzare modalità estate Esclusione ESTATE: • **0** = off • **1** = on	0
AP082	Commutazione automatica tra ora legale e ora solare • **0** = off • **1** = on	0

HP : Heat-pump Parameters = Parametri pompa di calore

Tab.18

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
HP062	Costo dell'energia in Tariffa elevata elettricità Regolabile da 0,01 a 2,50 €/kWh	0,13 €/kWh
HP063	Costo dell'energia in Tariffa bassa elettricità Regolabile da 0,01 a 2,50 €/kWh	0,09 €/kWh
HP064	Costo gas/carburante m3/litro Costo dell'energia fossile (petrolio o gas) - prezzo per litro o per m^3 Regolabile da 0,01 a 2,50 €/kWh	0,90 €/kWh

6.2.4 Menu Utente \HMI

Tab.19 AP : Appliance Parameters = Parametri dispositivo

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
AP067	**BKL** retroilluminazione • **0** = OFF dopo 3 minuti di inattività sul pannello di controllo • **1** = on	0
AP103	Impostazione di **LINGUA**: • **0** = nessuna lingua • **FR** = francese • **NL** = olandese • **EN** = Inglese • **DE** = tedesco • **ES** = spagnolo • **IT** = italiano • **PL** = polacco • **PT** = portoghese	VEN
AP104	Impostazione di **CONTRASTO** : Regolabile da 0 a 3	3

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica
AP105	Selezione dell'**UNIT**: • **0** = °C • **1** = °F	0
AP082	Cambiare la temporizzazione estate / inverno **DLS**: • **0** = off • **1** = on	0

6.2.5 HP parametri nel menu Utente

HP : Heat-pump Parameters = Parametri pompa di calore

Tab.20

Parametro	Descrizione	Impostazione di fabbrica EHC--04
HP062	Tariffa elevata elettricità Regolabile da 0,01 a 2,50 €/kWh	0,13 €/kWh
HP063	Tariffa bassa elettricità Regolabile da 0,01 a 2,50 €/kWh	0,09 €/kWh
HP064	Costo gas/carburante m3/litro Costo dell'energia fossile (petrolio o gas) - prezzo per litro o per m^3 Regolabile da 0,01 a 2,50 €/kWh	0,90 €/kWh

6.3 menu CONTATORE /PROG ORARIO / OROLOGIO

Tab.21 Elenco dei sottomenu

Sottomenu	Descrizione
CNT	**CONTATORE**
CIRCA	Programmazione oraria per il circuito di riscaldamento principale
CIRCB	Programmazione oraria per il circuito di riscaldamento aggiuntivo B
ACS	Programmazione oraria per il circuito di acqua calda sanitaria
CLK	Regolazione di ora e data

6.3.1 Menu CONTATORE, PROG ORARIO, OROLOGIO \CNT

Tab.22 Scelta del menu

Contatori	Selezione
Contatori del circuito A	Selezionare il menu **EHC-04**
Contatori del circuito B	Selezionare il menu **SCB04-B**
Contatori collegati al funzionamento della pompa di calore	Selezionare il menu **EHC-04**

Tab.23 Contatori disponibili

Parametro	Descrizione	Unità	EHC-04	SCB04-B
AC001	Numero di ore in cui l'apparecchio è stato collegato alla rete elettrica	ore	X	X
AC005	Consumo energetico del riscaldamento in kilowatt/ora	kWh	X	
AC006	Consumo energetico in ACS in kilowatt/ora	wh	X	

Parametro	Descrizione	Unità	EHC-04	SCB04-B
AC007	Consumo energetico per raffreddamento in kilowatt/ora	wh	X	
AC008	Erogazione di energia riscaldamento centralizzato	kWh	X	
AC009	Erogazione energia acqua calda sanitaria	kWh	X	
AC010	Erogazione di energia per raffreddamento	kWh	X	
AC013	COP stagionale		X	
AC026	Contatore con numero di ore di funzionamento pompa	ore	X	
AC027	Contatore con numero di avvii pompa	-	X	
AC028	Tempo funzionamento totale del primo stadio di integrazione	ore	X	
AC029	Tempo funzionamento totale del secondo stadio di integrazione	ore	X	
AC030	Avvii totali del primo stadio di integrazione	-	X	
AC031	Avvii totali del secondo stadio di integrazione	-	X	
DC002	Cicli valvola deviatrice ACS	-	X	
DC003	Numero ore valvola a 3 vie ACS	ore	X	
DC004	Numero di avviamenti del compressore durante la produzione di acqua calda sanitaria		X	
DC005	Numero avviamenti del compressore		X	
PC003	Numero di ore di funzionamento del compressore	ore	X	
CODE	Immettere il codice di installazione per accedere ai seguenti parametri.		X	
AC002	Ore di funzionamento dell'apparecchio dopo l'ultimo intervento di manutenzione	ore	X	
AC003	Ore trascorse dopo l'ultimo intervento di manutenzione	ore	X	
AC004	Numero di avvii del generatore di calore dall'ultimo intervento di manutenzione.		X	
AC013	Coefficiente di prestazione stagionale		X	
SERVICE	Reset dello stato del servizio di manutenzione CLR: i contatori **AC002**, **AC003**, e **AC004** sono resettati a zero.		X	

6.3.2 Menu CONTATORE, PROG ORARIO, OROLOGIO ⏱ \CIRCA, CIRCB e ACS

Tab.24

Menu	Descrizione
CIRCA	• **TP.H**: Programmazione del timer per il riscaldamento 06:00 - 23:00 ON 23:00 - 06:00 OFF • **TP.C**: Programmazione oraria per il riscaldamento 14:00 - 23:00 ON 23:00 - 14:00 OFF
CIRCB	Programmazione del timer per il riscaldamento 06:00 - 23:00 ON 23:00 - 06:00 OFF
ACS	Programmazione oraria per l'acqua calda sanitaria 06:00 - 23:00 ON 23:00 - 06:00 OFF

6.3.3 Menu CONTATORE, PROG ORARIO, OROLOGIO \CLK

Tab.25

Parametro CLK	Unità	HMI
ORA	Regolabile da 0 a 23	disponibile
MINUTI	Regolabile da 0 a 59	disponibile
DATA	Regolabile da 1 a 31	disponibile
MESE	Regolabile da 1 a 12	disponibile
ANNO	Regolabile da 2000 a 2100	disponibile

6.4 Regolazione dei parametri

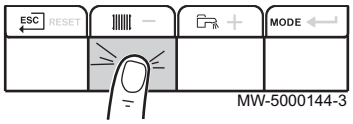
6.4.1 Impostazione del setpoint della temperatura ambiente in modalità Comfort

Importante
Il setpoint della temperatura ambiente può essere gestito tramite il sottomenu PROG ORARIO dedicato alla programmazione oraria.

Importante

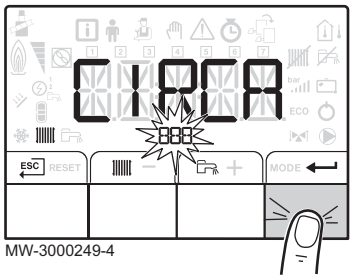
- Per impostare il setpoint della temperatura ambiente in modalità ridotta, è necessario impostare il parametro **CP080** disponibile nel menu **Utente**.
- Quando l'impostazione viene effettuata in un intervallo di modalità ridotta, questa scelta rapida di impostazione viene utilizzata soltanto per impostare la temperatura di setpoint in modalità comfort corrispondente al **CP081**.

Fig.31



1. Accedere ai parametri di riscaldamento premendo due volte il tasto .
2. Visualizzare i parametri del circuito richiesto mediante pressione sul tasto + o −.

Fig.32



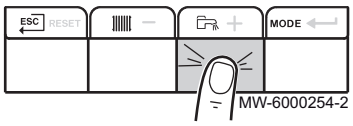
3. Confermare premendo il tasto ↵.
   ⇨ Il nome del circuito e il setpoint della temperatura dell'acqua di riscaldamento vengono visualizzati in alternanza.
4. Per accedere all'impostazione del setpoint della temperatura dell'acqua di riscaldamento premere il tasto ↵.
5. Per impostare il setpoint della temperatura di riscaldamento dell'acqua premere il tasto + o −.
6. Confermare il nuovo setpoint della temperatura premendo il tasto ↵.

Importante
premi il tasto ESC per cancellare tutti gli input.

6.4.2 Regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

Importante
La produzione di acqua calda sanitaria può essere gestita tramite il sottomenu **PROG ORARIO** dedicato alla programmazione oraria.

Fig.33



1. Accedere ai parametri della produzione di acqua calda sanitaria premendo il tasto .
2. Modificare il setpoint di temperatura dell'acqua calda sanitaria premendo il tasto + o −.

Importante
Premere il tasto ESC per annullare tutti i dati inseriti.

3. Confermare il nuovo setpoint della temperatura premendo il tasto ↵.

   ⇨ Tornare alla schermata principale premendo il tasto ESC.

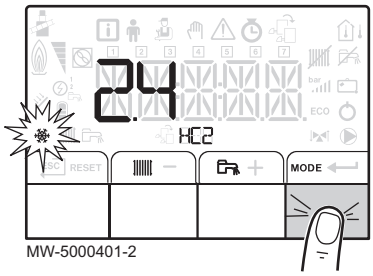
6.4.3 Attivazione forzatura della funzione raffreddamento

La funzione di raffreddamento può essere gestita tramite il sottomenu **PROG RAFFRED** dedicato alla programmazione oraria.

La temperatura di mandata del setpoint della modalità di raffreddamento corrisponde al parametro **CP270** nel caso di un riscaldamento a pavimento, e al parametro **CP280** nel caso di un ventilconvettore. I parametri **CP270** e **CP280** sono accessibili da parte dell'**Installatore**.

Importante
La pompa di calore passa automaticamente al raffrescamento quando la temperatura esterna risulta superiore di +2 °C rispetto alla temperatura di setpoint di commutazione estate/inverno (22 °C). La funzione di raffrescamento forzato viene utilizzata per garantire il raffrescamento indipendentemente dalla temperatura esterna.

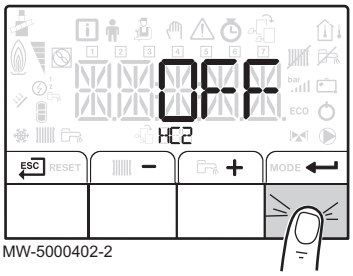
Fig.34



1. Per effettuare la forzatura della funzione raffreddamento, premere il tasto **MODE**.

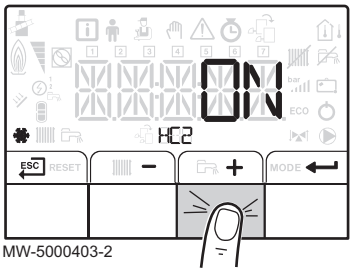
Importante
La forzatura della funzione di raffreddamento è possibile solo se l'installatore ha abilitato la funzione raffreddamento durante l'installazione.

Fig.35



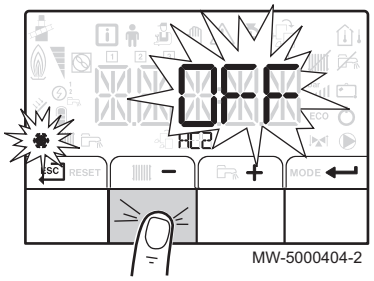
2. Per effettuare la forzatura della funzione raffreddamento, premere il tasto ↵.

Fig.36



3. Per attivare la forzatura della funzione di raffreddamento premere il tasto +.

Fig.37

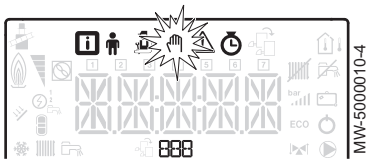


4. Per confermare la forzatura della funzione raffreddamento, premere il tasto −.
5. Tornare alla schermata principale premendo il tasto ESC.

6.4.4 Attivazione della forzatura manuale per il riscaldamento

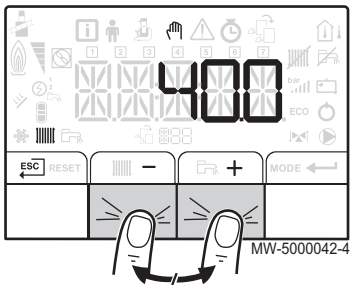
Il menu **Forzatura manuale** viene utilizzato solo con la modalità di riscaldamento.

Fig.38



1. Accedere al menu **Forzatura Manuale**.

Fig.39

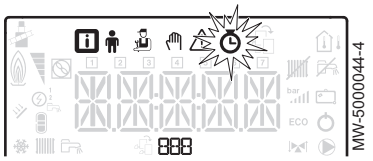


2. Impostare il valore del setpoint della temperatura dell'acqua di riscaldamento premendo il tasto + o −.
3. Confermare il nuovo valore del setpoint della temperatura dell'acqua di riscaldamento premere il tasto ↵.
4. Tornare alla schermata principale premendo il tasto ESC.

Importante
Per forzare la produzione di acqua calda sanitaria è necessario selezionare il parametro **DP200** disponibile nel menu **Utente**.

6.4.5 Impostare programmazione oraria

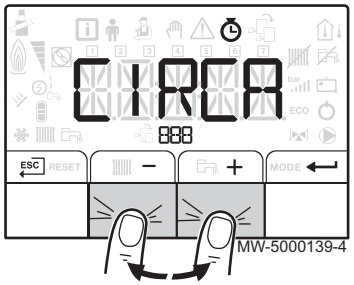
Fig.40



1. Accedere ai menu **CONTATORE**/ **PROG ORARIO** / **OROLOGIO**.

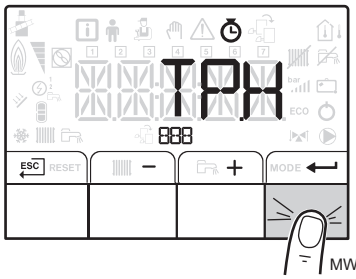
Importante
Se si usa un termostato regolabile, questo menu non viene visualizzato.

Fig.41



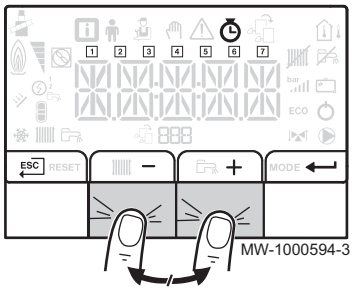
2. Selezionare la scheda desiderata premendo il tasto + o −.

Fig.42



3. Confermare la selezione premendo il tasto ⟵. Selezionare la programmazione del timer per il riscaldamento TP.H o la programmazione per il raffreddamento TP.C premendo il tasto + o −.
4. Confermare la selezione premendo il tasto ⟵.
   ⇨ Le icone dedicate ai giorni della settimana lampeggiano tutte contemporaneamente: 1 2 3 4 5 6 7.

Fig.43

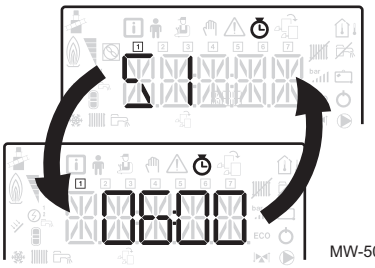


5. Selezionare il numero del giorno desiderato premendo il tasto + oppure − finché l'icona dedicata al giorno desiderato non lampeggia e confermare.

Giorno selezionato	Descrizione
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	tutti i giorni della settimana
1	Lunedì
2	Martedì
3	Mercoledì
4	Giovedì
5	Venerdì
6	Sabato
7	Domenica

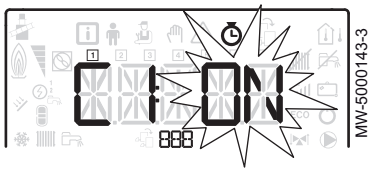
Importante
Il tasto + viene utilizzato per spostarsi verso destra.
Il tasto − viene utilizzato per spostarsi verso sinistra.

Fig.44



6. Confermare la selezione premendo il tasto ⟵.
7. Impostare l'ora iniziale per il periodo S 1 premendo il tasto + o −.
8. Confermare la selezione premendo il tasto ⟵.

Fig.45



9. Selezionare lo stato C 1 che corrisponde al periodo S 1 premendo il tasto + o −.

Stato da C 1 a C 6 per i periodi da S 1 a S 6	Descrizione
ON	Modalità comfort
ECO	Modalità risparmio

10. Confermare la selezione premendo il tasto ⟵.
11. Ripetere i passaggi da 8 a 11 per definire i periodi comfort da S 1 a S 6 e il relativo stato da C 1 a C 6.

Importante
Nessuna impostazione: 10 minuti
L'impostazione END determina la fine.

12. Tornare alla schermata principale premendo il tasto ESC.

Esempio:

Ore	S1	C1	S2	C2	S3	C3	S4	C4	S5	C5	S6	C6
06:00-22:00	06:00	ON	22:00	ECO	END							
06:00-08:00 11:30-13:30	06:00	ON	08:00	ECO	11:30	ON	13:30	ECO	END			
06:00-08:00 11:30-14:00 17:30-22:00	06:00	ON	08:00	ECO	11:30	ON	14:00	ECO	17:30	ON	22:00	ECO

7 Lettura dei valori misurati

I valori misurati sono disponibili nel menu **Informazioni** delle varie schede elettroniche.

Alcuni parametri sono visualizzati:

- in base a particolari configurazioni di sistema,
- in base alle opzioni, circuiti o sonde effettivamente collegati.

Tab.26 Scelta del menu

Contatori	Selezione
Valori misurati sul circuito A	Selezionare il menu **EHC-04**
Valori misurati sul circuito B	Selezionare il menu **SCB04-B**
Valori misurati collegati al funzionamento della pompa di calore	Selezionare il menu **EHC-04**

Tab.27 Valori disponibili (X) nei sottomenu **EHC-04**, **SCB04-B**

Parametro	Descrizione	Unità	EHC-04	SCB04-B
AM002	Stato della "modalità silenziosa"		X	
AM010	Velocità corrente della pompa	%	X	
AM012	Stato principale corrente dell'apparecchio. **Vedere** Capitolo sequenza della regolazione		X	X
AM014	Stato secondario corrente dell'apparecchio. **Vedere** Capitolo sequenza della regolazione		X	X
AM015	La pompa è in funzione?		X	
AM016	Temperatura di mandata dell'apparecchio. Temperatura dell'acqua in uscita dall'apparecchio.	°C	X	
AM019	Pressione dell'acqua del circuito primario.	bar	X	
AM027	Temperatura esterna istantanea	°C	X	X
AM040	Temperatura utilizzata per gli algoritmi di controllo acqua calda.	°C	X	
AM056	Portata d'acqua nel sistema	l/min	X	
AM091	Mod stagionale attiva (estate / inverno) • 0: Inverno • 1: Protezione antigelo • 2: Banda estate neutra • 3: Estate		X	X
AM101	Setpoint Temperatura di mandata interna al sistema		X	
CM030	Temperatura ambiente nella zona	°C	X	X
CM040	Temperatura di mandata della zona / temperatura ACS	°C		X
CM060	Velocità attuale della pompa nella zona	%		X
CM120	Modalità corrente della zona : • 0 = Programmazione • 1 = Manuale • 2 = Antigelo • 3 = Temporaneo		X	X
CM130	Attività attuale della zona: • 0 = Antigelo • 1 =Ridotto • 2 =Comfort • 3 =Antilegionella		X	X

Parametro	Descrizione	Unità	EHC-04	SCB04-B
CM190	Valore di impostazione della temperatura ambiente della zona	°C	X	X
CM210	Temperatura attuale esterna zona	°C	X	X
DM001	Temperatura del bollitore ACS (sonda inferiore)	°C	X	
DM006	Temperatura del bollitore ACS (sensore superiore)		X	
DM009	Stato automatico/deroga della modalità ACS: • 0 = Programmazione • 1 = Manuale • 2 = Antigelo • 3 = Temporaneo	°C	X	
DM029	Setpoint impostazione temperatura ACS	°C	X	
HM001	Temperatura Flusso PompaCalore	°C	X	
HM002	Temperatura Ritorno PompaCalore	°C	X	
HM033	Val impost raffreddam pompa di calore	°C	X	
HM046	Setpoint segnale in uscita 5V pompa di calore	V	X	
PM002	Setpoint del riscaldamento centralizzato dell'apparecchio	°C	X	
Fxx.xx	Versione del software per la scheda elettronica selezionata		X	X
Pxx.xx	Versione parametri per la scheda elettronica selezionata		X	X

Tab.28 Valori disponibili (X) nel sottomenu HMI

Parametro	Descrizione	EHC--04	SCB04-B
Fxx.xx	Versione software **HMI**	X	X
Pxx.xx	Versione parametro **HMI**	X	X

7.1 Sequenza della regolazione

Tab.29 Elenco degli stati e sottostati

Stato dell'apparecchio: Parametro AM012	Stato secondario apparecchio: Parametro AM014
0	• **00** = spegnimento totale del sistema
1= richiesta di acqua calda sanitaria/riscaldamento/raffreddamento	Richiesta di calore • **00** = OFF Il setpoint è stato raggiunto. Il compressore può avviarsi ogniqualvolta necessario. • **01**= antipendolamento Il setpoint del riscaldamento è stato raggiunto. Il compressore non è autorizzato a riavviarsi. • **02** = interruttore della valvola di inversione in posizione di riscaldamento • **03**= alimentazione alla pompa ibrida • **04**= condizioni di avvio in sospeso sulla pompa di calore e le integrazioni • **62**= interruttore valvola a tre vie a posizione acqua calda sanitaria

Stato dell'apparecchio: Parametro AM012	Stato secondario apparecchio: Parametro AM014
3 = funzionamento in modalità riscaldamento	• **30**= funzionamento normale Il compressore o le integrazioni sono in funzione. • **31**= setpoint interno limitato Se il setpoint di riscaldamento sulla pompa di calore differisce dal setpoint del sistema. • **60**= post-funzionamento pompa Pompa di calore e arresto dell'integrazione, funzionamento pompa del sistema. • **65**= bypass compressore Solo le integrazioni sono in funzione. • **66**= la temperatura supera la temperatura massima d'esercizio del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • **67**= la temperatura esterna è inferiore alla temperatura operativa massima del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • **68**= la funzione ibrida richiede l'arresto del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • **69**= sbrinamento in funzione Il compressore è in funzione. • **70**= condizioni di sbrinamento non soddisfatte Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • **71**= sbrinamento in funzione Il compressore e le integrazioni sono in funzione. • **88** = BL-Integrazione limitata Distacco integrazioni • **89** = BL-Pompa calore limitata Distacco compressore • **90** = BL-Pompa di calore e integrazione limitata Distacco compressore e integrazioni • **91** = BL-tariffa ridotta Costo tariffa ridotta • **92** = PV-con pompa di calore Fotovoltaico alimentato esclusivamente dal compressore • **93** = PV-con pompa di calore e integrazione Fotovoltaico alimentato esclusivamente da compressore e integrazioni • **94** = BL-Smart Grid Funzione pronta Smart Grid

Stato dell'apparecchio: Parametro AM012	Stato secondario apparecchio: Parametro AM014
4 = funzionamento in modalità acqua calda sanitaria	• 30= funzionamento normale Il compressore o le integrazioni sono in funzione. • 31= setpoint interno limitato Se il setpoint di riscaldamento sulla pompa di calore differisce dal setpoint del sistema. • 60= post-funzionamento pompa Pompa di calore e arresto dell'integrazione, funzionamento pompa del sistema. • 65= bypass compressore Solo le integrazioni sono in funzione. • 66= la temperatura supera la temperatura massima d'esercizio del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 67= la temperatura esterna è inferiore alla temperatura operativa massima del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 68= la funzione ibrida richiede l'arresto del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 69= sbrinamento in funzione Il compressore è in funzione. • 70= condizioni di sbrinamento non soddisfatte Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 71= sbrinamento in funzione Il compressore e le integrazioni sono in funzione. • 88 = BL-Integrazione limitata Distacco integrazioni • 89 = BL-Pompa calore limitata Distacco compressore • 90 = BL-Pompa di calore e integrazione limitata Distacco compressore e integrazioni • 91 = BL-tariffa ridotta Costo tariffa ridotta • 92 = PV-con pompa di calore Fotovoltaico alimentato esclusivamente dal compressore • 93 = PV-con pompa di calore e integrazione Fotovoltaico alimentato esclusivamente da compressore e integrazioni • 94 = BL-Smart Grid Funzione pronta Smart Grid
6	Post circolaz.pompa • 60= post-funzionamento pompa Pompa di calore e arresto dell'integrazione, post-funzionamento pompa del sistema.
7	Raffreddam. attivo • 30= funzionamento normale Il raffreddamento è attivo. • 75= arresto del compressore a causa del rilevatore di condensa • 78= correzione del setpoint della temperatura Aumento del setpoint del raffreddamento a causa del rilevatore di condensa. • 82= temperatura inferiore alla temperatura minima di raffreddamento Arresto del compressore.

Stato dell'apparecchio: Parametro AM012	Stato secondario apparecchio: Parametro AM014
8= arresto compressore controllato	Arresto Controllato • 00= off: il setpoint del riscaldamento o del raffreddamento è stato raggiunto • 01= antipendolamento Il setpoint del riscaldamento è stato raggiunto. Il compressore non è autorizzato a riavviarsi. • 60= post-funzionamento pompa Pompa di calore e arresto dell'integrazione, post-funzionamento pompa del sistema. • 67= la temperatura esterna è inferiore alla temperatura operativa massima del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 68= la funzione ibrida richiede l'arresto del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 75= arresto del compressore a causa del rilevatore di condensa • 76= arresto del compressore a causa della portata • 79= bypass compressore e integrazione in modalità riscaldamento/ACS • 80= bypass compressore e integrazione in modalità raffreddamento • 82= temperatura inferiore alla temperatura minima di raffreddamento Arresto del compressore.
9	Modalità di arresto • 30= funzionamento normale. Il compressore o le integrazioni sono in funzione. • 31= setpoint interno limitato Se il setpoint di riscaldamento sulla pompa di calore differisce dal setpoint del sistema. • 60= post-funzionamento pompa Pompa di calore e arresto dell'integrazione, pompa del sistema in funzione. • 65= bypass compressore Solo le integrazioni sono in funzione. • 66= la temperatura supera la temperatura massima d'esercizio del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 67= la temperatura esterna è inferiore alla temperatura operativa massima del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 68= la funzione ibrida richiede l'arresto del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 69= sbrinamento in funzione Il compressore è in funzione. • 70= condizioni di sbrinamento non soddisfatte Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 71= sbrinamento in funzione. Il compressore e le integrazioni sono in funzione. • 88 = BL-Integrazione limitata Distacco integrazioni • 89 = BL-Pompa calore limitata Distacco compressore • 90 = BL-Pompa di calore e integrazione limitata Distacco compressore e integrazioni • 91 = BL-tariffa ridotta Costo tariffa ridotta • 92 = PV-con pompa di calore Fotovoltaico alimentato esclusivamente dal compressore • 93 = PV-con pompa di calore e integrazione Fotovoltaico alimentato esclusivamente da compressore e integrazioni • 94 = BL-Smart Grid Funzione pronta Smart Grid
10	Modalità di blocco
11	Test carico min

Stato dell'apparecchio: Parametro AM012	Stato secondario apparecchio: Parametro AM014
12	Test carico RC max • 30= funzionamento normale. Il compressore o le integrazioni sono in funzione. • 31= setpoint interno limitato Se il setpoint di riscaldamento sulla pompa di calore differisce dal setpoint del sistema. • 60= post-funzionamento pompa Pompa di calore e arresto dell'integrazione, post-funzionamento pompa del sistema. • 65= bypass compressore e integrazioni in funzione • 66= la temperatura supera la temperatura massima d'esercizio del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 67= la temperatura esterna è inferiore alla temperatura operativa massima del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 68= la funzione ibrida richiede l'arresto del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 69= sbrinamento in funzione Il compressore è in funzione. • 70= condizioni di sbrinamento non previste Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 71= sbrinamento in funzione. Il compressore e le integrazioni sono in funzione.

Stato dell'apparecchio: Parametro AM012	Stato secondario apparecchio: Parametro AM014
16	Protezione antigelo • 30= funzionamento normale Il compressore o le integrazioni sono in funzione. • 31= setpoint interno limitato Se il setpoint di riscaldamento sulla pompa di calore differisce dal setpoint del sistema. • 60= post-funzionamento pompa Pompa di calore e arresto dell'integrazione, post-funzionamento pompa del sistema. • 65= bypass compressore e integrazioni in funzione • 66= la temperatura supera la temperatura massima d'esercizio del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 67= la temperatura esterna è inferiore alla temperatura operativa massima del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 68= la funzione ibrida richiede l'arresto del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 69= sbrinamento in funzione Il compressore è in funzione. • 70= condizioni di sbrinamento non soddisfatte Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 71= sbrinamento in funzione. Il compressore e le integrazioni sono in funzione.
17	Deareazione • 30= funzionamento normale Il compressore o le integrazioni sono in funzione. • 31= setpoint interno limitato Se il setpoint di riscaldamento sulla pompa di calore differisce dal setpoint del sistema. • 60= post-funzionamento pompa Pompa di calore e arresto integrazione. • 65= bypass compressore e integrazioni in funzione • 66= la temperatura supera la temperatura massima d'esercizio del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 67= la temperatura esterna è inferiore alla temperatura operativa massima del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 68= la funzione ibrida richiede l'arresto del compressore Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 69= sbrinamento in funzione Il compressore è in funzione. • 70= condizioni di sbrinamento non soddisfatte Il compressore si è arrestato. Solo le integrazioni sono in funzione. • 71= sbrinamento in funzione. Il compressore e le integrazioni sono in funzione.

8 Manutenzione

8.1 Generale

Le operazioni di manutenzione sono importanti per i seguenti motivi:

- Garantire prestazioni ottimali.
- Prolungare la vita utile dell'apparecchio.
- Fornire un impianto che garantisca all'utente comfort nel tempo.

Attenzione
Solo professionisti qualificati sono autorizzati ad effettuare lavori di manutenzione sulla pompa di calore e sull'impianto di riscaldamento.

Pericolo di scossa elettrica
Prima di eseguire un intervento, scollegare la pompa di calore e l'integrazione idraulica o elettrica, se presente, dall'alimentazione di rete.

Attenzione
Prima di qualsiasi intervento sul circuito di refrigerazione, arrestare l'apparecchio e attendere qualche minuto. Alcuni componenti dell'apparecchio, come il compressore e le tubazioni, possono raggiungere temperature superiori a 100°C e pressioni elevate, che possono causare gravi lesioni.

Attenzione
Non svuotare l'impianto se non è assolutamente necessario. Esempio: assenza di molti mesi con rischio di temperature nell’edificio inferiori al punto di congelamento.

8.2 Controllare la pressione idraulica

1. Controllo della pressione idraulica nell'impianto.
2. Se la pressione idraulica è inferiore a 0,08 MPa (0,8 bar), rabboccare il livello dell'acqua nell'impianto di riscaldamento in modo tale che la pressione idraulica sia compresa tra 0,15 e 0,2 MPa (1,5 e 2,0 bar).
3. Verificare visivamente la presenza di eventuali perdite d'acqua.

8.3 Pulizia della mantellatura

1. Pulire la parte esterna dell'apparecchio con un panno umido e un detergente delicato.

8.4 Interventi di ispezione e manutenzione standard

Un'ispezione annuale di controllo della tenuta è obbligatorio. Programmare la manutenzione da parte di personale qualificato in un periodo freddo dell'anno per controllare i seguenti punti:

1. Funzionamento dell'impianto.
2. Potenza termica, tramite misura della differenza di temperatura tra la mandata e il ritorno del riscaldamento.
3. L'impostazione per i termostati di sicurezza.

9 Risoluzione dei problemi

9.1 Messaggi di errore

Fig.46

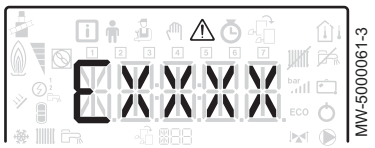
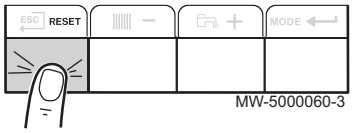


Fig.47



Il reset del pannello di controllo consente all'apparecchio di essere riavviato.

Il messaggio**RESET**compare quando viene rilevato un codice di guasto. Dopo aver risolto il problema, premere il tasto **RESET**per ripristinare le funzioni dell'apparecchio e quindi eliminare il guasto.

In caso di più anomalie, esse vengono visualizzate una dopo l'altra.

1. Quando compare un messaggio di errore, resettare il pannello di controllo premendo il tasto**RESET** per 3 secondi.
   ⇨ In modalità economia, l'apparecchio non eseguirà un ciclo di riscaldamento dell'acqua calda sanitaria dopo un ciclo di riscaldamento centrale.
2. Visualizzare lo stato operativo corrente premendo brevemente il tasto ↵.

9.1.1 Codici di errore

Per codice di errore si intende uno stato temporaneo, risultante dal rilevamento di un'anomalia della pompa di calore. Il pannello di controllo tenta un riavvio automatico della pompa di calore finché non si accende.

Quando viene visualizzato uno dei seguenti codici e la pompa di calore non può riavviarsi automaticamente, contattare un tecnico di manutenzione.

Tab.30 Elenco dei codici di errore temporanei

Codice di errore	Messaggio	Descrizione
H00.17	**Sond TserbACS corto**	La sonda di temp del bollitore ACS è in corto o sta misurando una temperatura superiore al range
H00.32	**TEsterna apertura**	Il sensore di temperatura esterna è rimosso o sta misurando una temperatura inferiore al range
H00.33	**TEsterna chiusura**	Il sensore di temperatura esterna è in corto o sta misurando una temperatura superiore al range
H00.34	**T est. mancante**	Sensore di temperatura esterna previsto ma non rilevato
H00.47	**Sens flusso HP rimosso o infer al range**	Il sensore di temp flusso pompa di calore è rimosso o sta misurando una temp inferiore al range
H00.48	**THp Flusso chiusura**	Il sensore di temp flusso pompa di calore è in corto o sta misurando una temp superiore al range
H00.51	**THp Ritorno apertura**	Il sensore di temp di ritorno pompa di calore è rimosso o sta misurando una temp inferiore al range
H00.52	**THp Ritorno chiusura**	Il sensore di temp di ritorno pompa di calore è in corto o sta misurando una temp superiore al range
H00.57	**T ACS Super apertura**	Il sensore ACS di temp superiore è rimosso o sta misurando una temp inferiore al range
H00.58	**T ACS super chiusura**	Il sensore ACS di temp superiore è in corto o sta misurando una temp superiore al range
H02.00	**Reset in corso**	Reset in corso
H02.02	**Attesa NumConfiguraz**	In attesa del numero di configurazione
H02.03	**Errore configuraz**	Errore di configurazione
H02.04	**Errore parametro**	Errore parametro
H02.05	**No corrisp. CSU/CU**	CSU non corrisponde al tipo di CU
H02.07	**Errore press acqua**	Errore pressione acqua attiva • Controllare la pressione idraulica del circuito di riscaldamento.

Codice di errore	Messaggio	Descrizione
H02.09	**Blocco parziale**	Blocco parziale del dispositivo riconosciuto L'ingresso **BL** sulla morsettiera della scheda elettronica dell'unità centrale è aperto
H02.10	**Blocco completo**	Blocco completo del dispositivo riconosciuto L'ingresso **BL** sulla morsettiera della scheda elettronica dell'unità centrale è aperto
H02.23	**Errore flusso sist**	Errore flusso di acqua del sistema attivo Problema portata Portata insufficiente: aprire una valvola del radiatore. Il circuito è intasato: • Verificare che i filtri non siano ostruiti e pulirli se necessario. • Pulire e risciacquare l'impianto, Assenza di circolazione: • Verificare che le valvole e le valvole termostatiche siano aperte, • Verificare il funzionamento della pompa di circolazione • Controllare il cablaggio, • Controllare l'alimentazione della pompa: se la pompa non funziona, sostituirla.
H02.25	**ACI error**	Cortocircuito o circuito aperto nel **Titan Active System**
H02.36	**Dispos funz scolleg.**	Il dispositivo di funzionamento è stato scollegato Assenza di comunicazione tra la PCB unità centrale e il circuito aggiuntivo PCB
H02.37	**Disp NonCritic Scoll**	Il dispositivo non critico è stato scollegato Assenza di comunicazione tra la PCB unità centrale e il circuito aggiuntivo PCB
H02.60	**Funz. non supp.**	Funzione non supportata per la zona
H06.01	**Errore unità HP**	Presenza errore dell'unità pompa calore Guasto all'unità esterna della pompa di calore

9.1.2 Codici anomalie

Se un codice di errore rimane presente dopo diversi tentativi di avviamento automatico, la pompa di calore va in modalità errore.

La pompa di calore riprende il normale funzionamento solo dopo che le cause del guasto sono state eliminate dall'installatore.

Quando viene visualizzato uno dei seguenti codici e la pompa di calore non può riavviarsi automaticamente, contattare un tecnico di manutenzione.

Tab.31 Elenco dei codici di errore

Codice di errore	Messaggio	Descrizione
E00.00	TFlusso apertura	Il sensore di temperatura flusso è rimosso o sta misurando una temperatura inferiore al range
E00.01	Sens temp flus in corto o super al range	Il sensore di temperatura flusso è in corto o sta misurando una temperatura superiore al range
E02.13	Arresto ingresso Control Unit	Ingresso di blocco della Control Unit dall'ambiente esterno al dispositivo Ingresso **BL** aperto.
E02.24	Blocco flusso del sistema attivo	Blocco flusso di acqua del sistema attivo portata insufficiente: aprire una valvola del radiatore Il circuito è intasato: • Verificare che i filtri non siano ostruiti e pulirli se necessario. • Pulire e risciacquare l'impianto. Assenza di circolazione: • Verificare che le valvole e le valvole termostatiche siano aperte. • Verificare che i filtri non siano ostruiti. • Verificare il funzionamento della pompa di circolazione. • Controllare il cablaggio. • Controllare l'alimentazione della pompa: se la pompa non funziona, sostituirla.

9.1.3 Codici di allarme

Un codice di allarme è uno stato temporaneo della pompa di calore, risultante dal rilevamento di un'anomalia. Se rimane un codice di allarme ancora dopo diversi tentativi di avvio automatico, il sistema entra in modalità errore.

Quando viene visualizzato uno dei seguenti codici e il sistema ibrido non può riavviarsi automaticamente, contattare un tecnico di manutenzione.

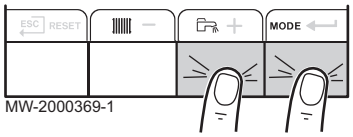
Tab.32 Lista dei codici di allarme

Codice di errore	Messaggio	Descrizione
A02.06	Avvert press acqua	Avvertenza pressione acqua attiva
A02.18	Errore OBD	Errore Object Dictionary
A02.22	Avvert flusso sist	Avvertenza flusso di acqua del sistema attiva
A02.55	N.serie inv./manc.	N. serie dispositivo non valido/mancante

9.2 Accesso alla memoria errori ⚠

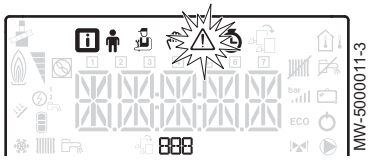
I codici di errore e di guasto sono elencati insieme nella memoria.

Fig.48



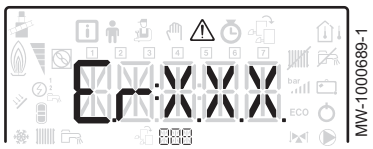
1. Per accedere ai menu, premere contemporaneamente i due tasti a destra.

Fig.49



2. Andare al menu Anomalie ⚠ premendo il tasto ↵.

Fig.50



3. Selezionare la PCB premendo il tasto + o −. Appare l'icona . Confermare la selezione della PCB premendo il tasto ↵: il nome della PCB appare.

Importante
Il parametro **Er:xxx** lampeggia. **000** corrisponde al numero di errori memorizzati.

4. Andare ai dettagli degli errori premendo il tasto ↵.
5. Visualizzare gli errori premendo il tasto + o −. Quando si apre questo menu, appare brevemente la riga dell'errore presente in memoria. Il nome della PCB appare. Ritornare alla lista degli errori premendo il tasto ESC.

Importante
Gli errori memorizzati vanno dai più recenti ai più vecchi.

Fig.51



6. Tornare alla schermata **Er:xxx** premendo il tasto ESC. Premere il tasto +: il parametro **CLR** lampeggia dopo gli errori. **000** corrisponde alla PCB selezionata.
   ⇨ Svuotare la memoria errori premendo il tasto ↵.
7. Uscire dal menu delle Anomalie premendo il tasto ESC.

9.3 Ricerca guasto

Problemi	Probabili cause	Rimedi
I radiatori sono freddi.	La temperatura di setpoint del riscaldamento è troppo bassa.	Aumentare il valore della temperatura di setpoint della stanza o, nel caso in cui sia connesso un termostato ambiente, aumentare la temperatura su di esso.
	La modalità riscaldamento è disattivata.	Attivare la modalità riscaldamento.
	Le valvole dei radiatori sono chiuse.	Aprire le valvole di tutti i radiatori collegati all'impianto di riscaldamento.
	La pompa di calore non è in servizio.	• Verificare che la pompa di calore sia accesa. • Controllare i fusibili e gli interruttori dell'impianto elettrico.
	La pressione dell'acqua è troppo bassa (<1 bar).	Rabboccare l'impianto con acqua.
Non c'è acqua calda sanitaria.	La temperatura di setpoint dell'acqua calda sanitaria è troppo bassa.	Aumentare la temperatura di setpoint dell'acqua calda sanitaria.
	La modalità acqua calda sanitaria è disattivata.	Attivare la modalità acqua calda sanitaria.
	L'apparecchio è in modalità di produzione di acqua calda sanitaria ridotta	• Controllare e modificare il comfort e gli intervalli di tempo ridotti per l'acqua calda sanitaria. • Regolare la temperatura di setpoint dell'acqua calda sanitaria.
	Il bulbo doccia lascia passare poca acqua.	Pulire il bulbo doccia e se necessario sostituirlo.
	La pompa di calore non è in servizio.	• Verificare che la pompa di calore sia accesa. • Controllare i fusibili e gli interruttori dell'impianto elettrico.
	La pressione dell'acqua è troppo bassa (<1 bar).	Rabboccare l'impianto con acqua.
Variazioni significative della temperatura dell'acqua calda sanitaria	Alimentazione dell'acqua insufficiente	• Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto. • Aprire la valvola.
	L'isteresi dell'acqua calda sanitaria è troppo alta	Mettersi in contatto con il tecnico incaricato della manutenzione della pompa di calore.
La pompa di calore non funziona.	La temperatura di setpoint del riscaldamento è troppo bassa.	Aumentare il valore della temperatura di setpoint della stanza o, nel caso in cui sia connesso un termostato ambiente, aumentare la temperatura su di esso.
	La pompa di calore non è in servizio.	• Verificare che la pompa di calore sia accesa. • Controllare i fusibili e gli interruttori dell'impianto elettrico.
	La pressione dell'acqua è troppo bassa (<1 bar).	Rabboccare l'impianto con acqua.
	Un codice di errore viene visualizzato sul display.	Se possibile, correggere l'errore.
La pompa di calore funziona a ciclo breve in modalità acqua calda sanitaria	Il setpoint della temperatura è troppo basso	Incrementare il setpoint
La pressione dell'acqua è troppo bassa (<1 bar).	Acqua insufficiente nell'impianto.	Rabboccare l'impianto con acqua.
	Perdita d'acqua.	Mettersi in contatto con il tecnico incaricato della manutenzione della pompa di calore.

Problemi	Probabili cause	Rimedi
Ticchettio a livello della tubazione del riscaldamento	I pressatubi del riscaldamento sono troppo serrati.	Allentare leggermente i morsetti.
	Presenza d'aria nelle tubazioni di riscaldamento.	Spurgare l'eventuale aria presente nel bollitore dell'acqua calda sanitaria, nei condotti o nella rubinetteria per evitare rumori fastidiosi che possono prodursi in fase di riscaldamento o di prelievo dell'acqua.
	L'acqua circola troppo rapidamente all'interno dell'impianto di riscaldamento.	Mettersi in contatto con il tecnico incaricato della manutenzione della pompa di calore.
Notevole perdita d'acqua sotto o vicino alla pompa di calore.	Le tubazioni della pompa di calore o del riscaldamento sono danneggiate.	Mettersi in contatto con il tecnico incaricato della manutenzione della pompa di calore.

10 Messa fuori servizio e smaltimento

10.1 Procedura di messa fuori servizio

Per rimuovere dal servizio la pompa di calore temporaneamente o definitivamente:

1. Contattare l'installatore.

10.2 Smaltimento e riciclaggio

Fig.52



MW-3000179-03

Avvertenza
La rimozione e lo smaltimento della pompa di calore devono essere eseguiti da un operatore qualificato in conformità alle normative locali e nazionali vigenti.

11 Tutela dell'ambiente

11.1 Risparmio energetico

Consigli per il risparmio energetico:

- Non bloccare le aperture di ventilazione.
- Non coprire i radiatori. Non appendere tende davanti ai radiatori.
- Posizionare pannelli riflettenti sul retro dei radiatori per evitare perdite di calore.
- Isolare le tubazioni nei locali non riscaldati (cantine e soffitte).
- Chiudere i radiatori nelle stanze inutilizzate.
- Non lasciar scorrere inutilmente l'acqua calda (e fredda).
- Installare un soffione doccia a ridotto consumo per risparmiare fino al 40 % di energia.
- Preferire la doccia al bagno. Durante il bagno si utilizza il doppio di acqua ed energia.

12 Garanzia

12.1 Generale

Grazie per avere acquistato uno dei nostri apparecchi e per la fiducia accordata ai nostri prodotti.

Per garantire un costante funzionamento efficiente e sicuro, consigliamo di eseguire regolarmente l'ispezione e la manutenzione del prodotto.

L'installatore e il proprio reparto di manutenzione possono essere di aiuto a tal fine.

12.2 Condizioni di garanzia

Le seguenti disposizioni non influiscono sull'applicazione, a favore dell'acquirente, delle disposizioni legali relativamente ai difetti nascosti applicabili nel paese dell'acquirente.

Le seguenti disposizioni non influiscono sull'applicazione, a favore dell'acquirente, delle garanzie di legge stabilite dagli articoli da 1641 a 1648 del codice civile.

L'apparecchio è accompagnato da garanzia che copre tutti i difetti di fabbricazione; il periodo di garanzia avrà inizio dalla data di acquisto indicata nella fattura dell'installatore.

Le condizioni di garanzia sono indicate nel certificato a corredo dell’apparecchio.

Il periodo di garanzia è indicato nel listino prezzi.

In qualità di fabbricanti decliniamo qualsiasi responsabilità nel caso in cui l'apparecchio non venga usato correttamente, venga sottoposto a scarsa o nessuna manutenzione o non venga installato correttamente (spetta all'utente la responsabilità di accertarsi che l'installazione venga realizzata da un installatore qualificato).

In particolare decliniamo qualsiasi responsabilità per danni materiali, perdite intangibili o lesioni fisiche derivanti da un'installazione non conforme a:

- Disposizioni o requisiti legali o normativi stabiliti dalle autorità locali.
- Normative e disposizioni speciali nazionali o locali relative all'installazione.
- I nostri manuali e le istruzioni di installazione, in particolare in termini di manutenzione regolare degli apparecchi.
- Le regole di buona fattura.

La nostra garanzia si limita alla sostituzione o alla riparazione dei componenti trovati difettosi dal nostro team di assistenza tecnica, ad eccezione dei costi di manodopera, trasferta e trasporto.

La nostra garanzia non copre i costi di sostituzione o riparazione di componenti che possano diventare difettosi a seguito di normale usura, utilizzo non corretto, interventi di terzi non qualificati, supervisione o manutenzione inadeguate o insufficienti, alimentazione di rete non appropriata o uso di combustibile non idoneo o di scarsa qualità.

I componenti di piccole dimensioni, quali motori, pompe, valvole elettriche, ecc. sono coperti da garanzia solo se non sono mai stati smontati.

Restano in vigore i diritti di cui alla Direttiva europea 99/44/CEE, implementata dal Decreto legge n. 24 del 2 febbraio 2002 pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 57 dell'8 marzo 2002.

Le summenzionate disposizioni non escludono assolutamente i diritti del consumatore, che sono tutelati dalla legge della Federazione Russa in merito ai vizi occulti.

Le condizioni della garanzia e di applicazione della medesima sono indicati sul relativo certificato.

Le garanzia non viene applicata in caso di sostituzione o di riparazione di pezzi usuranti a seguito di un normale utilizzo. Tra essi rientrano i termocoppia, gli ugelli, i sistemi di controllo e di accensione della fiamma, i fusibili, le guarnizioni.

13 Appendice

13.1 Scheda prodotto

Tab.33 Scheda prodotto per apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore

		MIV-4S V200 AWHP 4.5 MR	MIV-4S V200 AWHP 6 MR-3	MIV-4S V200 AWHP 8 MR-2
Riscaldamento d'ambiente - Applicazione della temperatura		Media	Media	Media
Riscaldamento dell'acqua - Profilo di carico dichiarato		L	L	L
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche medie		A++	A++	A++
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche medie		A+	A	A
Potenza termica nominale in condizioni climatiche medie *(Pnominale o Psup)*	kW	4	4	6
Riscaldamento d'ambiente - Consumo energetico annuo in condizioni climatiche medie	kWh GJ(1)	2353	2124	3499
Riscaldamento dell'acqua - Consumo energetico annuo in condizioni climatiche medie	kWh GJ(1)	845	899	899
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche medie	%	134	137	129
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche medie	%	121,00	114,00	114,00
Livello di potenza sonora L_{WA} all'interno(2)	dB	49	49	49
Capacità di funzionamento in ore non di punta(2)		No	No	No
Potenza termica nominale in condizioni climatiche **più fredde - più calde**	kW	5 – 4	4 – 5	6 – 6
Riscaldamento d'ambiente - Consumo energetico annuo in condizioni climatiche **più fredde - più calde**	kWh GJ(1)	4483 – 1249	3721 – 1492	4621 – 1904
Riscaldamento dell'acqua - Consumo energetico annuo in condizioni climatiche **più fredde - più calde**	kWh(3) GJ(4)	1432 – 664	1432 – 664	1432 – 664
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche **più fredde - più calde**	%	109 – 179	116 – 172	119 – 169
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche **più fredde - più calde**	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Livello di potenza sonora L_{WA} all'esterno	dB	61	65	67

(1) Solo per pompe di calore a gas
(2) Se pertinente.
(3) elettricità
(4) combustibile

Tab.34 Scheda prodotto per apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore

		MIV-4S V200 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	MIV-4S V200 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Riscaldamento d'ambiente - Applicazione della temperatura		Media	Media
Riscaldamento dell'acqua - Profilo di carico dichiarato		L	L
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche medie		A++	A+
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche medie		A	A
Potenza termica nominale in condizioni climatiche medie *(Pnominale o Psup)*	kW	6	9
Riscaldamento d'ambiente - Consumo energetico annuo in condizioni climatiche medie	kWh GJ(1)	3999	5861

		MIV-4S V200 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	MIV-4S V200 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Riscaldamento dell'acqua - Consumo energetico annuo in condizioni climatiche medie	kWh GJ(1)	899	899
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche medie	%	125	121
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche medie	%	114,00	114,00
Livello di potenza sonora L_{WA} in ambiente interno(2)	dB	48	48
Capacità di funzionare durante le ore non di punta (2)		No	No
Potenza termica nominale in condizioni climatiche **più fredde - più calde**	kW	4 – 8	7 – 13
Riscaldamento d'ambiente - Consumo energetico annuo in condizioni climatiche **più fredde - più calde**	kWh GJ(1)	3804 – 2580	5684 – 4120
Riscaldamento dell'acqua - Consumo energetico annuo in condizioni climatiche **più fredde - più calde**	kWh(3) GJ(4)	1432 – 664	1432 – 664
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche **più fredde - più calde**	%	113 – 167	113 – 161
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche **più fredde - più calde**	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Livello di potenza sonora L_{WA} all'esterno	dB	69	70

(1) Solo per pompe di calore a gas
(2) Se applicabile.
(3) Elettricità
(4) Combustibile

Vedere
Per precauzioni specifiche relativamente ad assemblaggio, installazione e manutenzione: vedere il capitolo Istruzioni per la sicurezza.

13.2 Scheda prodotto - Dispositivi di controllo della temperatura

Tab.35 Scheda prodotto per dispositivi di controllo della temperatura

		IniControl 2
Classe		II
Contributo all'efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente	%	2

13.3 Scheda kit

Importante
Il termine "Applicazione a media temperatura" indica un'applicazione nella quale l'apparecchio a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente o l'apparecchio misto a pompa di calore eroga la propria capacità dichiarata di riscaldamento a una temperatura in uscita dello scambiatore di calore interno di 55 °C.

Fig.53 Scheda kit pompe di calore a media temperatura che indica l'efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente del kit stesso

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente della pompa di calore

(1) **'I'** %

Dispositivo di controllo della temperatura

dalla scheda del dispositivo di controllo della temperatura

Classe I = 1%, Classe II = 2%, Classe III = 1,5%, Classe IV = 2%, Classe V = 3%, Classe VI = 4%, Classe VII = 3,5%, Classe VIII = 5%

(2) + ☐ %

Caldaia supplementare

dalla scheda della caldaia

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (in %)

(☐ - 'I') x 'II' = ± (3) ☐ %

Contributo solare

dalla scheda del dispositivo solare

Classe serbatoio (1)

A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

Dimensione collettore (in m²) ☐ — Volume serbatoio (in m³) ☐ — Efficienza collettore (in %) ☐

('III' x ☐ + 'IV' x ☐) x 0,45 x (☐ /100) x ☐ = + (4) ☐ %

(1) Se la classe del serbatoio è superiore ad A, utilizzare 0,95

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'insieme in condizioni climatiche medie

(5) ☐ %

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'insieme in condizioni climatiche medie

☐ G	☐ F	☐ E	☐ D	☐ C	☐ B	☐ A	☐ A+	☐ A++	☐ A+++
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più fredde e più calde

Più fredde: (5) ☐ - 'V' = ☐ % **Più calde:** (5) ☐ + 'VI' = ☐ %

L'efficienza energetica dell'insieme di prodotti indicati in questa scheda potrebbe non corrispondere all'effettiva efficienza energetica dopo l'installazione in un edificio, in quanto l'efficienza è influenzata da ulteriori fattori quali la dispersione termica nel sistema di distribuzione e il dimensionamento dei prodotti rispetto alla grandezza e alle caratteristiche dell'edificio.

AD-3000745-01

I Il valore dell'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'apparecchio preferenziale per il riscaldamento d'ambiente, espresso in %.

II Il fattore di ponderazione della potenza termica degli apparecchi di riscaldamento preferenziali o supplementari di un kit, come indicato nella tabella qui sotto.

III Il valore dell'espressione matematica: 294/(11 · Pnominale), dove "Pnominale" si riferisce all'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente preferenziale.

IV Il valore dell'espressione matematica 115/(11 · Pnominale), dove "Pnominale" si riferisce all'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente preferenziale.

V Il valore della differenza fra l'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche medie e più fredde, espresso in %.

VI Il valore della differenza fra l'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più calde e medie, espresso in %.

Tab.36 Ponderazione delle pompe di calore a media temperatura

Pnominale / (Pnominale + Psup)[1][2]	II, kit senza serbatoio dell'acqua calda	II, kit con serbatoio dell'acqua calda
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
≥ 0,7	0	0

(1) I valori intermedi sono calcolati mediante interpolazione lineare fra due valori adiacenti.
(2) Pnominale si riferisce all'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente o all'apparecchio di riscaldamento misto preferenziale.

Tab.37 Efficienza kit (regolatore temperatura + pompa di calore)

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
IniControl 2	%	136	139	131	127	123

13.4 Scheda insieme - Apparecchi di riscaldamento misti (caldaie o pompe di calore)

Fig.54 Scheda insieme per apparecchi di riscaldamento misti (caldaie o pompe di calore) che indica l'efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'insieme

Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua per apparecchio di riscaldamento misto

(1) **'I'** **%**

Profilo di carico dichiarato: ☐

Contributo solare

dalla scheda del dispositivo solare

Elettricità ausiliaria

(1,1 x 'I' - 10%) x 'II' - 'III' - 'I' = + (2) **%**

Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'insieme in condizioni climatiche medie

(3) **%**

Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'insieme in condizioni climatiche medie

	G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
☐ M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
☐ L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
☐ XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
☐ XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%

Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'insieme in condizioni climatiche più fredde e più calde

Più fredde: (3) **- 0,2 x** (2) **=** **%**

Più calde: (3) **+ 0,4 x** (2) **=** **%**

L'efficienza energetica dell'insieme di prodotti indicati in questa scheda potrebbe non corrispondere all'effettiva efficienza energetica dopo l'installazione in un edificio, in quanto l'efficienza è influenzata da ulteriori fattori quali la dispersione termica nel sistema di distribuzione e il dimensionamento dei prodotti rispetto alla grandezza e alle caratteristiche dell'edificio.

AD-3000747-01

I Il valore dell'efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'apparecchio di riscaldamento misto, espresso in %.

II Il valore dell'espressione matematica $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, dove Q_{ref} è estratto dalla normativa EU 811/2013, allegato VII, tabella 15 e Q_{nonsol} dalla scheda prodotto del dispositivo solare per il profilo di carico dichiarato M, L, XL o XXL dell'apparecchio di riscaldamento misto.

III Il valore dell'espressione matematica $(Q_{aux} \cdot 2{,}5)/(220 \cdot Q_{ref})$, espresso in %, dove Q_{aux} è estratto dalla scheda prodotto del dispositivo solare e Q_{ref} dalla normativa EU 811/2013, allegato VII, tabella 15 per il profilo di carico dichiarato M, L, XL o XXL.

© Copyright

Le informazioni tecniche e tecnologiche contenute nelle presenti istruzioni tecniche, nonché descrizioni tecniche e disegni eventualmente forniti, rimangono di nostra proprietà e non possono essere riprodotti senza nostro previo consenso scritto. Soggetto a modifiche.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

03 88 80 27 00
03 88 80 27 99
www.dedietrich-thermique.fr

De Dietrich
SERVICE CONSOMMATEURS
0 825 120 520 Service 0,15 € / min + prix appel

VAN MARCKE
BE

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK

+32 (0)56/23 75 11
www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U
ES

C/ Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

+34 935 475 850
info@dedietrich-calefaccion.es
www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG
CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

+41 (0) 44 806 41 41
info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 Serviceline
www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA
CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

+41 (0) 21 943 02 22
info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 Serviceline
www.meiertobler.ch

DE DIETRICH
Technika Grzewcza sp. z o.o.
PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

+48 71 71 27 400
biuro@dedietrich.pl
801 080 881 Infocentrala 0,35 zł / min
www.facebook.com/DeDietrichPL
www.dedietrich.pl

ООО «БДР Термия Рус»
RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза»,офис 309

8 800 333-17-18
info@dedietrich.ru
www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.
LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

+352 (0)2 401 401
www.neuberg.lu
www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE
AT

0800 / 201608 freecall
www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l
IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Passatore, 12
12010 San Defendente di Cervasca CUNEO

+39 0171 857170
+39 0171 687875
info@duediclima.it
www.duediclima.it

DE DIETRICH
CN

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING

+86 (0)106 581 4017
+86 (0)106 581 4018
+86 (0)106 581 7056
+86 (0)106 581 4019
contactBJ@dedietrich.com.cn
www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o
CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

+420 271 001 627
dedietrich@bdrthermea.cz
www.dedietrich.cz

CE

EAC

PAR EUROVENT CERTITA CERTIFICATION
NF
POMPE A CHALEUR
www.marque-nf.com

De Dietrich