



**Hermann  
Saunier Duval**

Sempre al tuo fianco

# Istruzioni per l'installazione

Heat pump interface module

0020231666



IT

# Indice

## Indice

<b>1</b>	<b>Sicurezza</b> .....	<b>3</b>
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso.....	3
1.2	Uso previsto.....	3
1.3	Avvertenze di sicurezza generali .....	3
1.4	Requisiti dei conduttori .....	4
1.5	Norme (direttive, leggi, prescrizioni) .....	4
<b>2</b>	<b>Avvertenze sulla documentazione</b> .....	<b>5</b>
2.1	Osservanza della documentazione complementare .....	5
2.2	Conservazione della documentazione.....	5
2.3	Validità delle istruzioni .....	5
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto</b> .....	<b>5</b>
3.1	Panoramica degli elementi funzionali .....	5
3.2	Panoramica degli elementi di comando.....	5
3.3	Descrizione del display .....	5
3.4	Modalità di utilizzo .....	5
3.5	Indicazioni sulla targhetta del modello.....	5
3.6	Marchatura CE.....	6
<b>4</b>	<b>Montaggio</b> .....	<b>6</b>
4.1	Fornitura .....	6
4.2	Apertura dell'alloggiamento .....	6
4.3	Montaggio del prodotto.....	6
4.4	Chiusura dell'alloggiamento.....	6
<b>5</b>	<b>Installazione</b> .....	<b>6</b>
5.1	Montaggio della sonda della temperatura esterna.....	6
5.2	Impianto elettrico .....	7
<b>6</b>	<b>Messa in servizio</b> .....	<b>7</b>
6.1	Messa in servizio del prodotto .....	7
6.2	Attivazione della configurazione .....	8
6.3	Utilizzo dei programmi di test .....	8
6.4	Utilizzare test sensori e componenti .....	8
6.5	Live Monitor (codici di stato).....	8
<b>7</b>	<b>Soluzione dei problemi</b> .....	<b>8</b>
7.1	Lettura della memoria degli errori.....	8
7.2	Ripristino di tutti i parametri sulle regolazioni di fabbrica .....	8
<b>8</b>	<b>Riciclaggio e smaltimento</b> .....	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>Servizio di assistenza clienti</b> .....	<b>8</b>
<b>Appendice</b> .....		<b>9</b>
<b>A</b>	<b>Codici di diagnostica</b> .....	<b>9</b>
<b>B</b>	<b>Codici di stato</b> .....	<b>10</b>
<b>C</b>	<b>Codici d'errore</b> .....	<b>12</b>
<b>D</b>	<b>Panoramica dei programmi test</b> .....	<b>14</b>
<b>E</b>	<b>Panoramica dei test sui sensori e componenti</b> .....	<b>14</b>
<b>F</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>15</b>



## 1 Sicurezza

### 1.1 Indicazioni di avvertenza relative all'uso

#### Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione

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

#### Segnali di pericolo e parole convenzionali

**Pericolo!**

Pericolo di morte immediato o pericolo di gravi lesioni personali

**Pericolo!**

Pericolo di morte per folgorazione

**Avvertenza!**

Pericolo di lesioni lievi

**Precauzione!**

Rischio di danni materiali o ambientali

### 1.2 Uso previsto

Tuttavia, in caso di utilizzo inappropriato o non conforme alle disposizioni il prodotto e altri beni possono essere danneggiati.

Il prodotto è un componente dell'impianto che con la centralina **MiPro** serve alla regolazione di circuiti di riscaldamento e del rifornimento di acqua calda in combinazione con una pompa di calore.

L'uso previsto comprende:

- Il rispetto delle istruzioni per l'uso, l'installazione e la manutenzione del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto
- Il rispetto di tutti i requisiti di ispezione e manutenzione riportate nei manuali.

L'uso previsto comprende inoltre l'installazione secondo la classe IP.

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale o un utilizzo che vada oltre quanto sopra descritto è da considerarsi improprio. È improprio anche qualsiasi utilizzo commerciale e industriale diretto.

**Attenzione!**

Ogni impiego improprio non è ammesso.

## 1.3 Avvertenze di sicurezza generali

### 1.3.1 Pericolo a causa di una qualifica insufficiente

I seguenti interventi possono essere eseguiti solo da tecnici qualificati con le necessarie competenze:

- Montaggio
  - Smontaggio
  - Installazione
  - Messa in servizio
  - Manutenzione
  - Riparazione
  - Messa fuori servizio
- ▶ Rispettare tutte le istruzioni consegnate con il prodotto.
  - ▶ Procedere conformemente allo stato dell'arte.
  - ▶ Rispettare tutte le direttive, leggi, norme e altre disposizioni pertinenti.

### 1.3.2 Pericolo causato da malfunzioni

- ▶ Verificare che l'impianto di riscaldamento sia in condizioni tecniche perfette.
- ▶ Verificare che nessun dispositivo di sicurezza o sorveglianza venga rimosso, escluso o messo fuori servizio.
- ▶ Rimediare immediatamente alle anomalie e ai danni che pregiudicano la sicurezza.
- ▶ A partire da una lunghezza di 10 m, i cavi di collegamento a 230 V e quelli per le sonde o il bus devono essere posati separatamente.
- ▶ Fissare nell'alloggiamento tutti i cavi di collegamento tramite i morsetti.
- ▶ Non utilizzare i morsetti liberi degli apparecchi come morsetti di appoggio per ulteriori cablaggi.

### 1.3.3 Rischio di un danno materiale causato dal locale d'installazione non adatto

Installando il prodotto in un ambiente umido, l'elettronica potrebbe essere danneggiata dall'umidità.

- ▶ Installare il prodotto solo in ambienti asciutti.





## 1 Sicurezza

### 1.3.4 Rischio di un danno materiale causato dal gelo

- ▶ Installare il prodotto solo in ambienti non soggetti a gelo.

### 1.3.5 Rischio di danni materiali a causa dell'uso di un attrezzo non adatto

- ▶ Per serrare o allentare i collegamenti a vite, utilizzare un attrezzo adatto.

### 1.4 Requisiti dei conduttori

- ▶ Per il cablaggio impiegare conduttori comunemente disponibili in commercio.
- ▶ Utilizzare per i 230 V conduttori con isolamento esterno (ad esempio NYM 3x1,5).
- ▶ Per i 230 V **non** utilizzare conduttori flessibili.

Tipo di conduttore	Sezione min
Sezione del cavo di alimentazione da 230 V (per la pompa o il miscelatore)	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
Sezione del cavo eBus (bassa tensione)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Sezione dei cavi delle sonde (bassa tensione)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

Tipo di conduttore	Lunghezza max
Cavi delle sonde	$\leq 50 \text{ m}$
Cavi del bus	$\leq 300 \text{ m}$

### 1.5 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

- ▶ Attenersi alle norme, prescrizioni, direttive e leggi nazionali vigenti.



## 2 Avvertenze sulla documentazione

### 2.1 Osservanza della documentazione complementare

- ▶ Attenersi tassativamente a tutti i manuali di servizio e installazione allegati agli altri componenti dell'impianto.

### 2.2 Conservazione della documentazione

- ▶ Consegnare il presente manuale e tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'impianto.

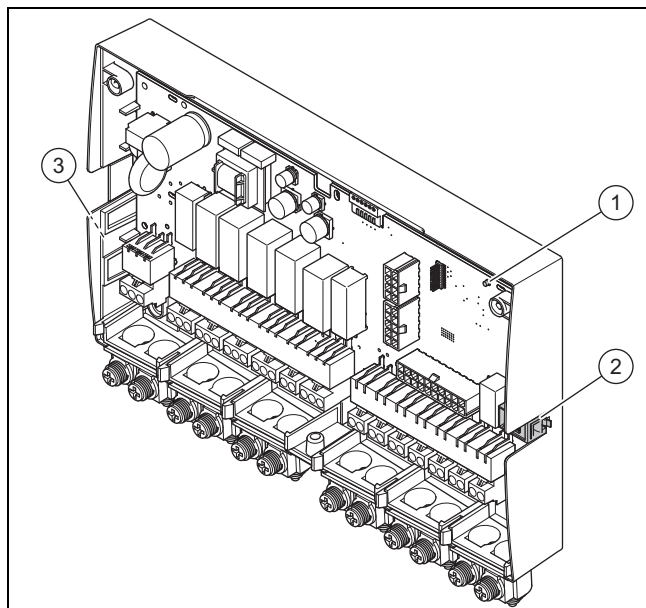
### 2.3 Validità delle istruzioni

Queste istruzioni valgono esclusivamente per i prodotti con i seguenti numeri di articolo:

Prodotto	Codice di articolo
Heat pump interface module	0020231666

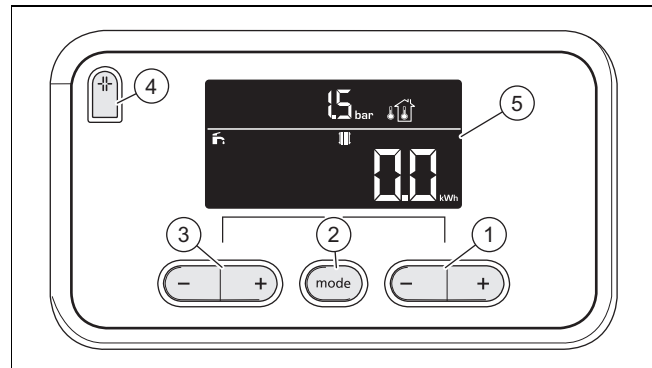
## 3 Descrizione del prodotto

### 3.1 Panoramica degli elementi funzionali



- 1 LED
- 2 Presa per diagnostica (per usi futuri)
- 3 Targhetta del modello

### 3.2 Panoramica degli elementi di comando



- 1 Tasti + e - a destra
- 2 Tasto Modalità
- 3 Tasti + e - a sinistra
- 4 Tasto di eliminazione del guasto
- 5 Display

### 3.3 Descrizione del display

Simbolo	Significato
	Grado di modulazione attuale della pompa di calore
	lampeggia: modo riscaldamento attivo
	lampeggia: produzione di acqua calda attiva
	Livello di comando per il tecnico qualificato
	Anomalia nel prodotto
e F.XX	
1,6 bar	Pressione nel circuito della pompa di calore

### 3.4 Modalità di utilizzo

Tasto	Significato
mode	Scelta del modo operativo
+ o - (a sinistra)	Selezione del numero dei codici di diagnostica e/o dei test
+ o - (a destra)	Variazione del valore o attivazione del test
+/-	Reset del prodotto

I valori impostabili sono sempre visualizzati lampeggianti.

L'illuminazione del display si accende quando si attiva il prodotto o si preme un tasto.

### 3.5 Indicazioni sulla targhetta del modello

Indicazioni sulla targhetta del modello	Significato
V	Tensione di esercizio
mA	Assorbimento di corrente
Heat Pump Interface Module	Denominazione del prodotto
Numero di serie	Dalla cifra 7 alla cifra 16 = codice di articolo del prodotto

## 4 Montaggio

### 3.6 Marcatura CE



Con la codifica CE viene certificato che i prodotti con i dati riportati sulla targhetta del modello soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

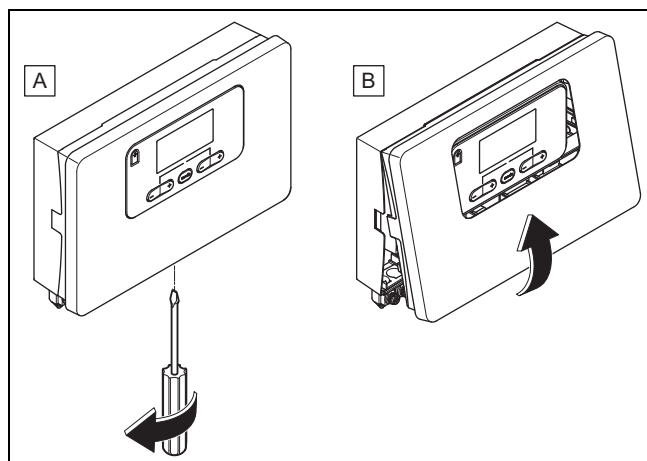
La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

## 4 Montaggio

### 4.1 Fornitura

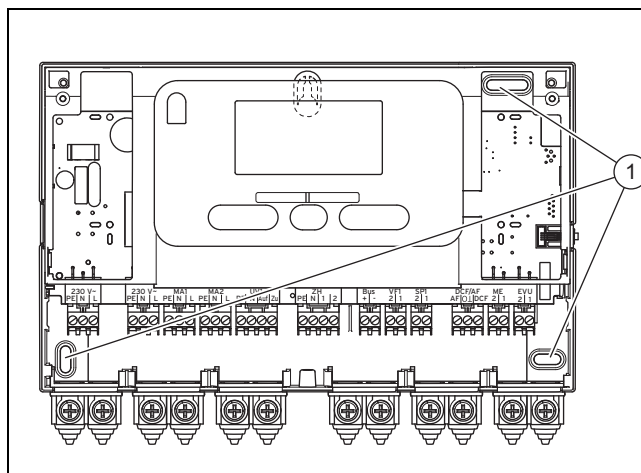
Quantità	Denominazione
1	Heat pump interface module
1	Accessori per il montaggio (viti, tasselli)
1	Istruzioni per l'installazione

### 4.2 Apertura dell'alloggiamento



1. Svitare la vite sul lato inferiore dell'alloggiamento.
2. Tirare il coperchio dell'alloggiamento per il bordo inferiore un po' in avanti.
3. Sollevare il coperchio dell'alloggiamento verso l'alto.

### 4.3 Montaggio del prodotto



1. Montare il prodotto alla parete con gli accessori di montaggio acclusi. Usare i punti di fissaggio (1).
2. Collegare il prodotto. (→ Pagina 7)

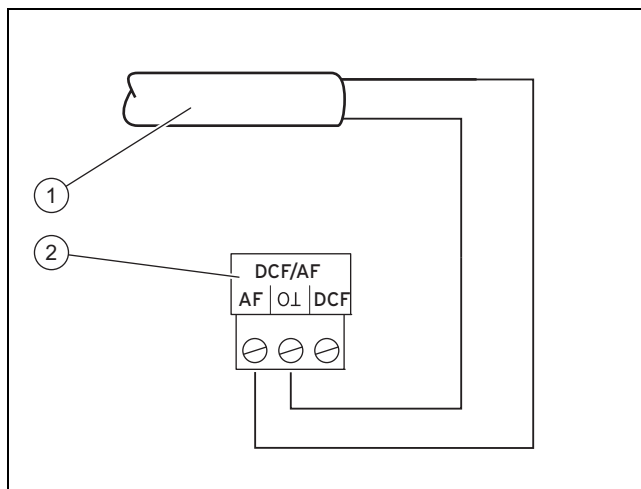
### 4.4 Chiusura dell'alloggiamento

1. Applicare la copertura dell'alloggiamento in alto nella cerniera.
2. Ribaltare il coperchio dell'alloggiamento verso il basso.
3. Stringere la vite sul lato inferiore dell'alloggiamento.

## 5 Installazione

### 5.1 Montaggio della sonda della temperatura esterna

#### Montaggio della sonda della temperatura esterna



- 1 Cavo di collegamento verso la sonda di temperatura esterna
- 2 Spinotto di collegamento nel prodotto

- Montare la sonda della temperatura esterna nel rispetto delle istruzioni di montaggio.

## 5.2 Impianto elettrico



### Pericolo!

#### Pericolo di morte a causa di connettori sotto tensione!

Negli interventi sul prodotto o sulla scatola di comando della pompa di calore esiste pericolo di morte per folgorazione.

- ▶ Prima di interventi sul prodotto o sulla scatola di comando, disattivare l'alimentazione di corrente della pompa di calore.
- ▶ Bloccare l'alimentazione di corrente contro il reinserimento.



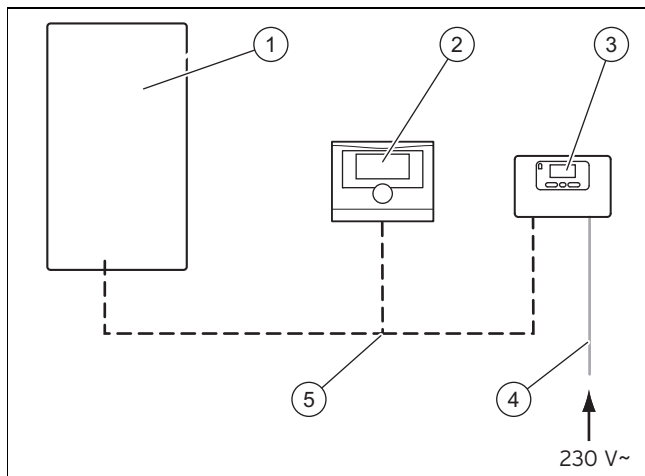
### Pericolo!

#### Pericolo di danni a causa di una installazione impropria!

Fili di collegamento isolati in modo eccessivo possono causare, in seguito ad un distacco inavvertito del filo, cortocircuiti e danni all'elettronica..

- ▶ Per evitare cortocircuiti, isolare il rivestimento esterno di conduttori flessibili di massimo 2,5 cm.
- ▶ Posare i cavi in modo corretto.
- ▶ Usare fermacavi.

### 5.2.1 Collegamento della linea di allacciamento alla rete e dell'eBUS nell'impianto



- |   |                            |   |  |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | Pompa di calore            | 4 | Linea di allacciamento alla rete 230 V (in loco) |
| 2 | Centralina                 | 5 | Cavo eBUS  |
| 3 | Heat pump interface module |   |  |

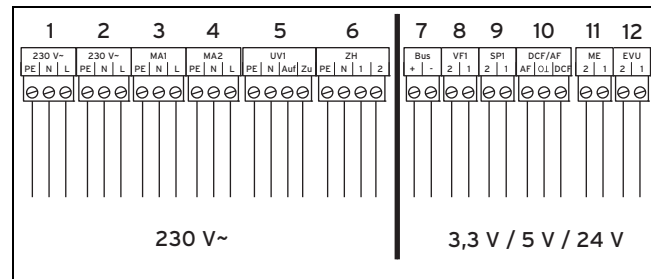
Il prodotto viene collegato in loco all'alimentazione. La connessione dell'eBUS verso il prodotto può essere prelevata in qualsiasi punto del sistema eBUS.

### 5.2.2 Collegamento del prodotto



#### Avvertenza

Il cavo di allacciamento alla rete e il cavo eBUS non sono di corredo.



- |   |                                       |    |  |
|---|---------------------------------------|----|--|
| 1 | Allacciamento alla rete               | 7  | CentralinaMiPro                            |
| 2 | Allacciamento alla rete (alternativo) | 8  | Sonda della temperatura di mandata         |
| 3 | Uscita multifunzione 1                | 9  | Sonda del bollitore                        |
| 4 | Uscita multifunzione 2                | 10 | Sonda temperatura esterna                  |
| 5 | Valvola selettiva                     | 11 | Ingresso multifunzione                     |
| 6 | Riscaldamento supplementare           | 12 | Contatto dell'ente distributore di energia |

1. Collegare il prodotto tramite un allacciamento fisso e un dispositivo di sezionamento con un'apertura di contatti di almeno 3 mm (ad esempio fusibili o interruttori di potenza).
2. Cablare il prodotto come da figura.



#### Avvertenza

Se la valvola selettiva deve essere nella posizione per la carica del bollitore, i 230 V vengono allora emessi sul contatto "Aperto". Se la valvola selettiva non deve essere nella posizione per la carica del bollitore, i 230 V vengono allora emessi sul contatto "Chiuso". Il contatto del gestore dei servizi energetici serve al collegamento di un segnale di blocco (configurabile nella centralina):  
 Contatto aperto: funzionamento permesso  
 Contatto chiuso: funzionamento bloccato

3. Fissare tutti i conduttori nel prodotto con i fermi acclusi.
4. Chiudere l'alloggiamento. (→ Pagina 6)

## 6 Messa in servizio





### 6.1 Messa in servizio del prodotto

1. Mettere in funzione il prodotto solo se l'alloggiamento è completamente chiuso.
2. Mettere in funzione il prodotto con la centralina (→ Istruzioni per l'installazione centralina).

## 7 Soluzione dei problemi

### 6.2 Attivazione della configurazione






Tramite i codici di diagnostica è possibile ricontrollare e impostare i più importanti parametri impianto.

Per configurare il codice di diagnostica, premere il tasto  per 7 secondi. Inserire il codice 35 e selezionare il codice di diagnostica desiderato con i tasti  e  a sinistra del tasto .


L'elenco dei codici di diagnostica si trova in appendice.

### 6.3 Utilizzo dei programmi di test




L'elenco dei programmi di test si trova in appendice.




Per richiamare i programmi di controllo premere il tasto  ed il tasto  a destra per 3 secondi. Con i tasti  e  a sinistra del tasto  selezionare il programma di controllo desiderato (P.--).

È possibile attivare le diverse funzioni speciali del prodotto utilizzando i diversi programmi di controllo.

In presenza di un errore nel prodotto, i programmi test non possono essere avviati. È possibile riconoscere un simbolo di errore  ed il codice di errore **F.XX**. È prima necessario eliminare il guasto.

### 6.4 Utilizzare test sensori e componenti


Per testare il funzionamento di sensori e componenti, premere il tasto  ed il tasto  a destra del tasto  per 3 secondi.

Per selezionare il test desiderato (A.--) utilizzare i tasti  e  a sinistra del tasto .

In base ai vari test disponibili, è possibile attivare i singoli componenti in successione e visualizzare lo stato dei sensori. L'elenco dei codici di diagnostica si trova in appendice.

### 6.5 Live Monitor (codici di stato)



I codici di stato nel display offrono informazioni sullo stato operativo corrente del prodotto.

L'elenco dei codici di stato si trova in appendice. Per richiamare i codici di stato premere contemporaneamente i due tasti .


## 7 Soluzione dei problemi

### 7.1 Lettura della memoria degli errori

Il prodotto ha una memoria errori. Essa contiene gli ultimi dieci errori presentatisi in ordine cronologico.

Per visualizzare la memoria errori, premere per 3 secondi contemporaneamente il tasto  a sinistra ed il tasto  a destra.

### 7.2 Ripristino di tutti i parametri sulle regolazioni di fabbrica

1. Premere il tasto  per 7 secondi.
2. Scegliere il codice 35 ed infine d.192.
3. Selezionare ON o OFF.

## 8 Riciclaggio e smaltimento

### Smaltimento dell'imballo

- ▶ Smaltire gli imballi correttamente.
- ▶ Osservare tutte le norme vigenti.

## 9 Servizio di assistenza clienti

I Centri di Assistenza autorizzati Hermann Saunier Duval sono formati da tecnici qualificati e sono istruiti direttamente da Hermann Saunier Duval sui prodotti.

I Centri di Assistenza autorizzati Hermann Saunier Duval utilizzano inoltre solo ricambi originali.

Contatti il Centro di Assistenza autorizzato Hermann Saunier Duval più vicino chiamando il numero verde 800-233 625 oppure consultando il sito [www.hermann-saunierduval.it](http://www.hermann-saunierduval.it)



## Appendice

### A Codici di diagnostica

Codice	Descrizione
D.000	Guadagno energetico per riscaldamento e acqua calda sanitaria
D.001	Guadagno energetico modo raffrescamento
D.002	Guadagno energetico per acqua calda sanitaria
D.031	Valore nominale di mandata del circuito della pompa di calore
D.032	Temperatura di mandata del circuito della pompa di calore
D.035	Guadagno energetico momentaneo
D.036	Consumo energetico momentaneo
D.037	Modulazione del compressore
D.038	Temperatura dell'aria in ingresso nella pompa di calore
D.064	Contatore delle ore di esercizio
D.065	Contatore delle ore di esercizio per modo riscaldamento e acqua calda sanitaria
D.067	Contatore delle ore di esercizio per modo raffrescamento
D.068	Contatore delle ore di esercizio per modalità ACS
D.100	Contatore delle ore di esercizio per compressore
D.101	Contatore per attivazione compressore
D.102	Contatore delle ore di esercizio per pompa
D.103	Contatore per attivazioni pompa
D.106	Contatore delle ore di esercizio per valvola deviatrice a 4 vie
D.107	Contatore per attivazioni della valvola deviatrice a 4 vie
D.108	Contatore delle ore di esercizio per ventola
D.109	Contatore per attivazioni ventola
D.131	Impostazione della max. prevalenza manometrica nel modo riscaldamento
D.144	Impostazione della max. prevalenza manometrica nella modalità ACS
D.145	Impostazione del ritardo nella visualizzazione errore con tariffa ridotta
D.191	Reset dei dati statistici (contatore)
D.192	Ripristino dei parametri standard

## Appendice

### B Codici di stato

Stato	Descrizione
0	Prodotto in attesa
1	Pre-funzionamento pompa prima del modo riscaldamento
2	Pre-funzionamento pompa corretto in modo riscaldamento
3	Temperatura dell'acqua/ test di compatibilità impostazione del modo riscaldamento
4	Attivazione avvio del modo riscaldamento
5	Pre-funzionamento pompa velocità massima in modo riscaldamento
6	Avvio del ventilatore nel modo riscaldamento
7	Valvola a 4 vie nella posizione riscaldamento
8	Valvola a espansione elettronica in posizione riscaldamento
9	Richiesta di avvio compressore nel modo riscaldamento
10	Prodotto in modo riscaldamento
11	Prodotto in modalità acqua calda sanitaria
12	Modo riscaldamento temperatura acqua superata
13	Modalità acqua calda sanitaria, temperatura dell'acqua superata
14	Post-funzionamento pompa dopo il modo riscaldamento
15	Pre-funzionamento pompa prima dello sbrinamento
16	Prodotto in sbrinamento
17	Post-funzionamento pompa dopo lo sbrinamento
18	Pompa telecomandata (funzione di sostegno)
19	Temperatura dell'olio compressore troppo bassa per il funzionamento
30	Pre-funzionamento pompa prima del modo raffrescamento
31	Pre-funzionamento pompa corretto nel modo raffrescamento
32	Temperatura dell'acqua / test di compatibilità impostazione del modo raffrescamento
33	Attivazione avvio del modo raffrescamento
34	Pre-funzionamento pompa velocità massima
35	Avvio del ventilatore
36	Valvola a 4 vie nella posizione raffrescamento
37	Valvola a espansione elettronica in posizione raffrescamento
38	Richiesta di avvio compressore nel modo raffrescamento
39	Prodotto in modo raffrescamento
40	Modo raffrescamento temperatura dell'acqua superata
41	Post-funzionamento pompa dopo il modo raffrescamento
50	Errore compensazione pressione
51	Errore pressostato
52	Errore riconosciuto: pressione di esercizio
53	Errore riconosciuto: avvio pressione di esercizio non conforme

Stato	Descrizione
54	Tariffa ridotta caduta dell'alimentazione di tensione
55	Pressione circuito del refrigerante non nel campo ammesso / rapporto alta pressione/bassa pressione/ troppo basso
56	Pressione circuito del refrigerante non nel campo ammesso / condensazione troppo bassa
57	Pressione circuito del refrigerante non nel campo ammesso / evaporazione troppo elevata
58	Pressione circuito del refrigerante non nel campo ammesso / condensazione troppo elevata
59	Pressione circuito del refrigerante troppo bassa
60	Scarico compressore surriscaldato
61	Errore sensore di temperatura ingresso compressore
62	Errore sensore di temperatura uscita compressore
63	Errore sensore di temperatura scambiatore termico a piastre
64	Errore sensore di temperatura scambiatore termico a lamelle
65	Errore sensore di temperatura esterno
66	Errore sensore di temperatura mandata
67	Errore sensore di temperatura ritorno
68	Errore sensore alta pressione nel circuito del refrigerante
69	Errore Bus bassa tensione inverter
70	Errore inverter spento
71	Errore surriscaldamento inverter
72	Errore sovratensione inverter
73	Errore tensione troppo bassa inverter
74	Errore tensione troppo elevata inverter
75	Errore convertitore interno
76	Errore sensore riscaldamento dell'inverter
77	Errore sovraccarico dell'inverter
78	Errore scheda elettronica ventola
79	Errore di comunicazione: eBus
80	Errore portata
81	Errore comunicazione con inverter
82	Errore sovracorrente compressore
84	Errore valvola di espansione elettronica
85	Numero di giri ventilatore troppo basso
88	Errore resistenza di codifica
89	Errore circuito di protezione pavimento
90	Errore valvola a 4 vie
99	Errore prodotto

## Appendice

### C Codici d'errore

Codice	Significato	Causa
22	La pressione dell'acqua nel circuito della pompa di calore è troppo bassa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rabbocco da parte dell'installatore</li> <li>- Perdita</li> </ul>
37	Il numero di giri del ventilatore è troppo basso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ostacolo nel tubo dell'aria del prodotto</li> <li>- Motore del ventilatore guasto o non collegato</li> <li>- L'alimentazione del circuito stampato del ventilatore è guasta</li> </ul>
42	Errore: resistenza di codifica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistenza di codifica del prodotto mancante o difettosa</li> <li>- Il valore della resistenza di codifica è al di fuori del campo messo</li> </ul>
70	Errore: codice di errore prodotto	Codice prodotto non valido / circuito stampato dell'interfaccia utente non compatibile
73	Errore sonda: sensore di pressione dell'acqua del circuito della pompa di calore	Sensore difettoso, non collegato correttamente o allacciamento del cavo interrotto
86	Il termostato di sicurezza del riscaldamento a pannelli radianti è scattato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura del pavimento eccessiva</li> <li>- Il flusso attraverso il circuito del riscaldamento è troppo basso</li> <li>- Il circuito di riscaldamento a pannelli radianti è chiuso</li> </ul>
103	Errore: codice ricambio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La scheda elettronica principale installata come ricambio o il trasformatore non va bene per il prodotto</li> </ul>
514	Errore sonda: temp. entrata compressore	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensore guasto o non collegato correttamente al circuito stampato principale</li> </ul>
517	Errore sonda: temp. uscita compressore	
519	Errore sonda: temperatura di ritorno	
520	Errore sonda: temperatura di mandata	
523	Errore sonda: sensore della temperatura di mandata della Tower	Sensore difettoso, non collegato correttamente o allacciamento del cavo interrotto
526	Errore sonda: temp. scambiatore di calore	Sensore guasto o non collegato correttamente al circuito stampato principale
532	Portata impianto troppo bassa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pompa guasta Verificare lo stato della pompa controllando le informazioni sulla portata (<b>Menu test</b>).</li> <li>- Tra 117 e 128 l/min: alimentazione di corrente non sufficiente</li> <li>- Tra 128 e 137 l/min: la pompa gira a vuoto (niente acqua nel circuito di riscaldamento; il circuito di riscaldamento perde acqua)</li> <li>- Tra 137 e 145 l/min: errore nell'elettronica</li> <li>- Tra 145 e 153 l/min: la pompa è bloccata</li> <li>- Tra 153 e 168 l/min: nessun segnale PWM (cavo difettoso o non collegato, errore nella scheda elettronica principale)</li> <li>- Cablaggio inadeguato della pompa (PWM &amp; alimentazione)</li> <li>- Mancanza acqua</li> <li>- Il filtri antisporcio nel ritorno del circuito di riscaldamento manca o è intasato</li> <li>- Circuito di riscaldamento non del tutto sfiato</li> <li>- Perdita di pressione nel circuito del riscaldamento eccessiva</li> </ul>
536	Temperatura di scarico compressore troppo elevata (in funzione del campo di funzionamento del compressore)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantità di refrigerante insufficiente</li> <li>- Sensore guasto o non collegato correttamente al circuito stampato principale</li> <li>- Abbassamento della pressione nella tubazione del liquido (perdita di pressione)</li> <li>- Valvola di espansione elettronica guasta</li> <li>- Scambiatore di calore intasato</li> </ul>

Codice	Significato	Causa
537	Pressione di uscita al compressore troppo elevata	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantità di refrigerante troppo grande o troppo piccola</li> <li>- Evacuazione inadeguata</li> <li>- Particelle non condensabili nel circuito del refrigerante</li> <li>- Pressostato o collegamento elettrico guasti</li> <li>- Abbassamento della pressione nella tubazione del liquido (perdita di pressione)</li> <li>- Portata troppo elevata (vedere il valore di massima portata stabilito)</li> <li>- Valvola di espansione elettronica guasta</li> <li>- Trasmissione di calore nello scambiatore termico insufficiente</li> </ul>
539	Pressione del refrigerante troppo bassa = <P15> bar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantità di refrigerante insufficiente</li> <li>- Portata d'aria insufficiente</li> <li>- Nessuno sbrinamento</li> <li>- La resistenza di riscaldamento nella vasca di raccolta della condensa è guasta.</li> <li>- Valvola a 4 vie guasta</li> <li>- Il motore della valvola di espansione elettronica è guasto, o è guasto il collegamento</li> </ul>
546	Errore sonda: sensore di pressione nel circuito del refrigerante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cablaggio guasto</li> <li>- Sonda guasta</li> </ul>
554	Press. fluido term. non in campo operativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantità di refrigerante troppo grande o troppo piccola</li> <li>- Particelle non condensabili nel circuito del refrigerante</li> <li>- Valvola di espansione elettronica guasta</li> <li>- Portata troppo elevata (vedere il valore di massima portata stabilito)</li> <li>- Abbassamento della pressione nella tubazione del liquido (perdita di pressione)</li> <li>- Scambio di calore sufficiente nello scambiatore termico a piastre o nello scambiatore termico tubolare lamellare</li> <li>- Valvola a 4 vie guasta</li> <li>- Sensore di temperatura difettoso</li> </ul>
582	Errore EEV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolamento del cavo guasto</li> <li>- Collegamento interrotto</li> </ul>
585	Errore sonda: temper. circ. edificio EEV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensore guasto o non collegato correttamente al circuito stampato principale</li> </ul>
685	Errore di comunicazione: eBus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prodotto non collegato alla centralina</li> <li>- Polarità scambiata</li> </ul>
750	Compressore spento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolamento del cavo guasto</li> <li>- Collegamento interrotto</li> </ul>
751	Compressore sovracorrente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guasto del compressore</li> <li>- La tensione di alimentazione del prodotto non è sufficiente</li> <li>- Lo scambiatore termico tubolare lamellare o lo scambiatore termico sono sporchi</li> </ul>
752	Errore: inverter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Box inverter danneggiato</li> <li>- Il raffreddatore del box inverter è sporco</li> <li>- Alimentazione difettosa</li> </ul>
753	Errore connessione: inverter non riconosciuto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il collegamento tra circuito stampato principale e box inverter è danneggiato o interrotto</li> <li>- Il box inverter non viene acceso</li> </ul>
754	Errore: scheda elettronica ventilatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il collegamento tra circuito stampato principale e il circuito stampato del ventilatore è danneggiato o interrotto.</li> <li>- Ventola guasta</li> <li>- Circuito stampato del ventilatore è guasto</li> <li>- Alimentazione elettrica scheda elettronica del ventilatore guasta</li> <li>- La pompa di calore è stata inserita prima del comando dell'impianto (mettere in funzione il comando prima della pompa di calore oppure accendere entrambi i componenti contemporaneamente)</li> </ul>
755	Errore di posizione: valvola a 4 vie	<p>Problema meccanico o elettrico. Comandare la valvola a 4 vie dalla centralina. Durante il movimento controllare se la tensione della bobina è corretta.</p>

## Appendice

Codice	Significato	Causa
774	Errore sensore: temperatura di entrata aria	– La sonda di temperatura è guasta o non è collegata correttamente al circuito stampato principale.
1288	Errore sonda: temperatura del sensore bollitore	Sensore difettoso, non collegato correttamente o allacciamento del cavo interrotto

### D Panoramica dei programmi test

Codice	Descrizione
P01	Riscaldamento forzato (Modulazione)
P04	Riscaldamento forzato
P06	Spurgo del circuito di riscaldamento
P07	Spurgo del circuito dell'acqua calda
P11	Raffrescamento forzato
P12	Sbrinamento manuale

### E Panoramica dei test sui sensori e componenti

Codice	Descrizione
A.01	Pompa del circuito edificio
A.19	Spirale del filamento serbatoio di raccolta condensa
A.20	Valvola a 4 vie
A.21	Posizione della valvola magnetica
A.23	Spir. riscaldamento compressore
A.25	Potenza della ventola
A.33	Uscita MA1
A.34	Uscita MA2
A.35	Uscita UV1
A.40	Temperatura di mandata
A.41	Temperatura di ritorno
A.42	Pressione circuito edificio
A.43	Portata circuito dell'edificio
A.44	Temperatura del bollitore SP1
A.46	Contatto bloccato S20
A.47	Temperatura VF1
A.48	Temperatura di aspirazione aria
A.53	Ingresso ME
A.55	Temperatura uscita compressore
A.56	Temperatura entrata compressore
A.58	circ. ambiente EEV
A.59	Circuito edificio EEV
A.63	Alta pressione
A.67	Interruttore alta pressione
A.69	Temperatura esterna
A.71	Stato DCF
A.72	Ingresso EVU
A.85	Temperatura di evaporazione
A.86	Temperatura condensazione
A.87	Surriscaldamento target
A.88	Surriscaldamento misurato
A.90	Raffrescamento eccessivo misurato

Codice	Descrizione
A.93	Velocità compressore

## F Dati tecnici

	Heat pump interface module
Tensione di esercizio $V_{max}$	230 V
Potenza assorbita	$\leq 2 \text{ V}\cdot\text{A}$
Carico sui contatti del relè di uscita	$\leq 2 \text{ A}$
Corrente totale	$\leq 4 \text{ A}$
Tensione di esercizio sonda	3,3 V
Sezione del cavo eBus (bassa tensione)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Sezione dei cavi delle sonde (bassa tensione)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Sezione del cavo di alimentazione da 230 V (per la pompa o il miscelatore)	$\geq 1,5 \text{ mm}^2$
Grado di protezione	IP 20
Classe di protezione	II
Massima temperatura ambiente	40 °C
Altezza	174 mm
Larghezza	272 mm
Profondità	52 mm

**Editore/produttore****Vaillant Group Italia S.p.A.****Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH**

Via Benigno Crespi 70 – 20159 Milano

Numero verde 800 233625 – Tel. 2 6074901

Fax 2 607490603

Registro A.E.E. IT08020000003755

info@hermann-saunierduval.it – www.hermann-saunierduval.it



0020232271\_00 - 14.03.2016 15:50:23

© Questo manuale o parti di esso sono protette dal diritto d'autore e possono essere copiati o diffusi solo dietro consenso del produttore.

Con riserva di modifiche tecniche.

**Hermann  
Saunier Duval**