

11.2024

## 8.2 Istruzioni per l'installazione, l'uso, e la pianificazione



**Pompe di calore per acqua calda NUOS a muro**

**NUOS W 110 & 150**

**domotec**

# Indice

<b>1.0</b>	<b>Descrizione del dispositivo   Abbonamento di servizio   CGC</b>	<b>04</b>
<b>2.0</b>	<b>Informazioni generali</b>	<b>05</b>
2.1	Trasporto e manipolazione	05
2.2	Identificazione del dispositivo	05
<b>3.0</b>	<b>Istruzioni di sicurezza</b>	<b>06</b>
3.1	Significato dei simboli	06
3.2	Norme di sicurezza	06
<b>4.0</b>	<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>07</b>
4.1	Principio di funzionamento	07
4.2	Dati tecnici	08
4.3	Dimensioni	09
4.4	Montaggio a parete	10
4.5	Schema elettrico	11
<b>5.0</b>	<b>Norme di installazione (per l'installatore)</b>	<b>12</b>
5.1	Imballaggio e contenuto della spedizione	13
5.2	Nota sui collegamenti	13
5.3	Nota per le future manutenzioni	13
<b>6.0</b>	<b>Installazione</b>	<b>13</b>
6.1	Installazione di tubi di immissione e di scarico dell'aria	13
6.2	Configurazioni tipiche	15
<b>7.0</b>	<b>Collegamenti elettrici</b>	<b>17</b>
7.1	Collegamento elettrico permanente	17
7.2	Collegamento elettrico con tariffa bioraria (segnale HC-HP)	18
7.3	Fotovoltaico o SMART-GRID (SG2)	19
7.4	Connessione BUS	20
7.5	Tipi di impianto con altri generatori di calore	21
7.6	Collegamenti idraulici	22
<b>8.0</b>	<b>Messa in servizio</b>	<b>23</b>
8.1	Fase di avvio	23

<b>9.0</b>	<b>Manuale d'uso</b>	<b>24</b>
9.1	Impostazione della temperatura	24
9.2	Modalità operativa „MODE“	24
9.3	Modalità operativa „GREEN“	24
9.4	Modalità operativa „COMFORT“	24
9.5	Modalità operativa „FAST“	24
9.6	Modalità operativa „I-MEMORY“	25
9.7	Modalità operativa „HC-HP“	25
9.8	Modalità operativa „BOOST“	25
9.9	Modalità operativa „VACANZA“	25
9.10	pannello di controllo	26
9.11	Menu utente	27
9.12	Programmazione temporale	27
9.13	Menu installatore	28
9.14	Impostazioni di default per l'avviamento	29
<b>10.0</b>	<b>Funzioni</b>	<b>30</b>
10.1	Parametro P11 - Modalità Fotovoltaica	30
10.2	Parametro P13 - Funzione SG	30
10.3	Parametro P16 - Silent	30
10.4	Parametro P41 - Multi impianti	30
10.5	Protezione antigelo	30
10.6	„Sbrinamento“	30
10.7	Parameter P02 „Funzione di protezione contro la legionella“	31
<b>11.0</b>	<b>Parameter P31 - Impostazione dell'account Ariston Net</b>	<b>32</b>
<b>12.0</b>	<b>Tabella degli errori</b>	<b>32</b>
<b>13.0</b>	<b>Risoluzione dei problemi</b>	<b>34</b>
<b>14.0</b>	<b>Istruzioni di manutenzione (per il personale autorizzato)</b>	<b>36</b>
14.1	Svuotamento dell'apparecchio	36
14.2	Manutenzione di routine da parte dell'installatore o dell'utente	36
<b>15.0</b>	<b>Smaltimento</b>	<b>37</b>
15.1	Soluzione di smaltimento	37
<b>16.0</b>	<b>Varianti di installazione</b>	<b>38</b>

## 1.0 Descrizione del dispositivo | Abbonamento di servizio | CGC

### Ringraziamenti

Gentile Clientela,  
La ringraziamo per la fiducia accordata a noi e ai nostri prodotti. La Sua scelta dimostra che è sensibile e consapevole nella riduzione del consumo energetico e, di conseguenza, nel proteggere l'ambiente. La preghiamo di conservare attentamente le istruzioni per l'uso, l'installazione e la pianificazione. Qualora il documento dovesse andare perso, troverà la versione online sul nostro sito web.

Link	Codice QR
<a href="https://www.domotec.ch/dc-qrc/6812">https://www.domotec.ch/dc-qrc/6812</a>	

### Descrizione del dispositivo

La pompa di calore per acqua calda sfrutta il calore presente nell'aria ambiente all'interno di stanze di riscaldamento, ripostigli, laboratori e tecniche per riscaldare l'acqua sanitaria. Sono particolarmente adatte le stanze in cui si trovano ad esempio frigoriferi, congelatori, asciugatrici e caldaie, che cedono calore che altrimenti verrebbe per lo più disperso nell'ambiente. Il calore presente nell'aria dell'ambiente o esterna viene trasferito al refrigerante nell'evaporatore. Attraverso il compressore, il livello di temperatura viene elevato. Successivamente, nel condensatore avviene il trasferimento di calore all'acqua sanitaria da riscaldare.

### Abbonamento di servizio

Facciamo in modo che il vostro impianto abbia una lunga durata e preveniamo costi superflui. I nostri tecnici di assistenza clienti sono attivi ogni giorno in tutta la Svizzera e sono a vostra disposizione per ogni sfida con consigli e supporto. Con la sottoscrizione di un abbonamento di servizio di Domotec AG, vi garantiamo una manutenzione periodica e professionale, oltre a un servizio affidabile. I nostri collaboratori esperti e tecnicamente competenti dell'ufficio si assicurano che le vostre richieste vengano elaborate in modo tempestivo e professionale. In caso di riparazioni o lavori di manutenzione, utilizziamo esclusivamente ricambi originali, poiché solo questi garantiscono il corretto funzionamento dei nostri prodotti. Potete richiedere diversi contratti di manutenzione sul nostro sito web.

Link	Codice QR
<a href="https://www.domotec.ch/dc-qrc/12382">https://www.domotec.ch/dc-qrc/12382</a>	

In caso di emergenze di servizio: 0800 87 87 86

### CGC

I nostri termini e condizioni generali sono disponibili sul nostro sito web.

Link	Codice QR
<a href="https://domotec.ch/it/condizioni-general-di-contratto/">https://domotec.ch/it/condizioni-general-di-contratto/</a>	

## 2.0 Informazioni generali

### 2.1 Trasporto e maneggiamento

Controllare l'apparecchio al momento della consegna per eventuali danni da trasporto. Si consiglia di lasciare l'apparecchio nella sua confezione originale fino a quando non verrà collegato nel luogo previsto, specialmente se ci sono lavori di costruzione in corso. Dopo aver rimosso l'imballaggio, controllare nuovamente che l'apparecchio sia integro e che non manchino parti. In caso di danni, contattare immediatamente Domotec SA.

#### AVVERTENZA!

L'apparecchio deve essere trasportato e conservato in posizione verticale. Il prodotto può essere trasportato in orizzontale solo su brevi distanze, e deve essere posizionato sul retro contrassegnato; in questo caso, è necessario attendere almeno 3 ore prima di riavviare l'apparecchio, dopo che è stato rimesso in posizione verticale corretta o collegato. Questo assicura che l'olio lubrificante nel circuito frigorifero sia sufficientemente distribuito per prevenire danni al compressore.

#### AVVERTENZA!

Tenere i pezzi di imballaggio lontano dalla portata dei bambini, poiché tali oggetti possono essere potenzialmente pericolosi. Il produttore non può essere ritenuto responsabile.

### 2.2 Identificazione dell'apparecchio

L'identificazione dell'apparecchio è visibile tramite il numero di serie unico sull'etichetta (targhetta) del vostro apparecchio. Conservatelo per eventuali richieste di garanzia, manutenzione o supporto tecnico. Annotate il numero di serie.

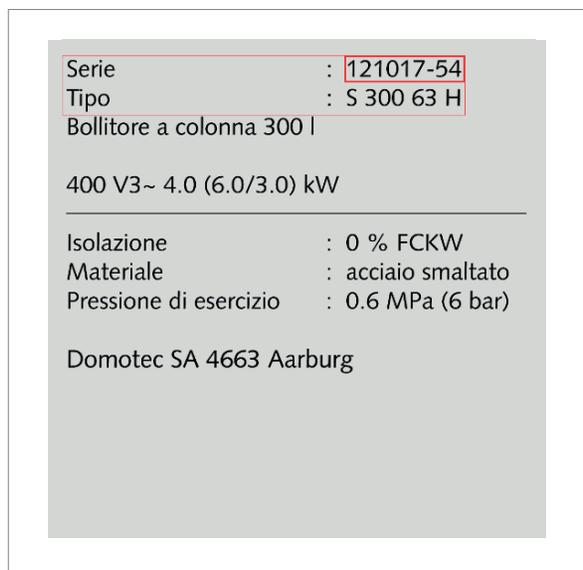


Fig.: Targhetta (Esempio!)

### 3.0 Istruzioni di sicurezza

#### 3.1 Significato dei simboli

Simbolo	Significato
	Il non rispetto di questo avviso può comportare lesioni e, in alcuni casi, anche lesioni fatali.
	L'apparecchio contiene il gas infiammabile R290 propano. Il mancato rispetto di questo avviso comporta un rischio di incendio e/o esplosione.
	Il mancato rispetto di questo avviso può causare gravi danni a oggetti, piante e animali domestici. Il produttore non è responsabile per danni derivanti da un uso improprio dell'apparecchio o da un'installazione che non segue le istruzioni di questo manuale.

#### 3.2 Norme di sicurezza

Simbolo	Significato
	<b>L'apparecchio non deve essere conservato in una stanza in cui sono sempre attive fonti di accensione (fiamme libere, un dispositivo a gas in funzione o un riscaldamento elettrico in funzione).</b> Rischio di incendio e/o esplosione.
	<b>Non utilizzare mai dispositivi diversi da quelli raccomandati dal produttore per accelerare lo sbrinamento o per pulire l'apparecchio.</b> Rischio di incendio e/o esplosione.
	<b>Il refrigerante R290 propano è infiammabile e inodore.</b> Rischio di incendio e/o esplosione.
	<b>È vietato effettuare lavori di riparazione sul circuito frigorifero e sui relativi componenti nel luogo di installazione. Tali attività devono essere eseguite solo da personale qualificato e in un'officina attrezzata per la manutenzione di apparecchiature con refrigeranti infiammabili.</b> Rischio di incendio e/o esplosione.
	<b>Il caricamento del refrigerante deve essere effettuato solo da personale qualificato con l'attrezzatura adeguata.</b> Rischio di incendio e/o esplosione.
	<b>L'apparecchio viene fornito con 0,15 kg di refrigerante R290 propano. Questa quantità di riempimento non deve essere superata.</b> Rischio di incendio e/o esplosione.
	<b>Per tutti i collegamenti elettrici devono essere utilizzati cavi con un'adeguata sezione. Il collegamento dell'apparecchio deve essere effettuato secondo le istruzioni nella sezione corrispondente.</b> Rischio di incendio a causa del surriscaldamento di cavi elettrici sottodimensionati.

[Ulteriori informazioni](#) →

Symbolo	Significato
	<b>Tutti i tubi e i cavi elettrici devono essere protetti da danni.</b> Rischio per la vita a causa di scosse elettriche in caso di contatto con parti sotto tensione.
	Allagamento causato da acqua che fuoriesce da tubi danneggiati.
	<b>Il luogo di installazione e tutti i sistemi ai quali il dispositivo è collegato devono essere completamente conformi alle normative vigenti.</b> Scossa elettrica a causa del contatto con cavi elettrici installati in modo non conforme.
	Danni al dispositivo a causa di condizioni operative inadeguate. È vietato installare il dispositivo in un luogo pubblico accessibile al pubblico.
	È vietato installare il dispositivo all'aperto o in un luogo parzialmente coperto o esposto alle intemperie.

#### 4.0 Caratteristiche tecniche

##### 4.1 Principio di funzionamento

La pompa di calore per acqua calda utilizza l'aria ambiente come fonte di calore per produrre acqua calda. Durante il funzionamento, l'aria calda dell'ambiente viene aspirata attraverso il ventilatore nel evaporatore, dove avviene il trasferimento di calore al refrigerante. Con il compressore, il refrigerante viene riscaldato sotto pressione, dopo di che cede il calore all'acqua sanitaria nel successivo condensatore.

L'efficienza operativa di una pompa di calore è misurata dal coefficiente di prestazione (COP), cioè il rapporto tra l'energia fornita all'acqua e l'energia elettrica assorbita dall'apparecchio. Il valore del COP varia a seconda del tipo di pompa di calore e delle condizioni operative specifiche. Un valore di COP di 3 significa, ad esempio, che la pompa di calore fornisce 3 kWh di calore all'acqua da riscaldare per ogni 1 kWh di energia elettrica utilizzata, di cui 2 kWh vengono prelevati dall'aria ambiente.

## 4.2 Dati tecnici

Descrizione	Unità	110 l	150 l
Capacità nominale del contenitore	l	110	147
Spessore dell'isolamento	mm	50	50
Materiale del contenitore		Acciaio e smaltatura	Acciaio e smaltatura
Tipo di protezione contro la corrosione		Anodo estraneo in titanio	Anodo sacrificale al magnesio
Pressione massima di esercizio	bar	6,0	6,0
Diametro del raccordo per lo scarico della condensa	mm	14	14
Diametro dell'attacco di scarico condensa	mm	110-125-150	110-125-150
Peso a vuoto	kg	50	59
<b>Pompa di calore</b>			
Assorbimento medio di potenza	W	280	280
Potenza termica della pompa di calore	W	896	924
Assorbimento massimo di potenza	W	350	350
Quantità di refrigerante R290 propano	kg	0,15	0,15
Quantità di gas fluorurati a effetto serra	kg CO <sub>2</sub> äq.	0,45	0,45
Potenziale di riscaldamento globale R290 propano	GWP	3	3
Temperatura massima dell'acqua con pompa di calore (B)	°C	60	60
Impostazione della temperatura in fabbrica (A)		50	52
COP a A7 (A)		2,74	2,95
COP a A20 (A)		3,40	3,35
Tempo di riscaldamento a A7 (A)	h:min	05:50	09:14
Tempo di riscaldamento a A20 (A)	h:min	05:00	07:00
Consumo energetico di riscaldamento (A)	kWh	1,434	2,271
Quantità massima di acqua miscelata a 40 °C per un'unica prelievo	l	136	185
Modalità standby (A)	W	14	12
Profilo di prelievo (A)		M	L
Diametro del collegamento idraulico	Zoll	G ½ M	G ½ M
Consumo annuale di energia elettrica (condizioni climatiche medie) (A)	kWh/anno	452	854
Profilo di carico (A)		M	XL
Livello di potenza acustica dell'apparecchio	dB(A)	45	45
<b>Elemento riscaldante</b>			
Tipo di elemento riscaldante		Stufa a tubo protettivo	Stufa a tubo protettivo
Potenza dell'elemento riscaldante	W	1200	1200
Temperatura massima dell'acqua con elemento riscaldante	°C	75	75
Assorbimento massimo di corrente/Protezione	A	6,7/10	6,7/10
<b>Alimentazione elettrica</b>			
Tensione/consumo massimo di corrente	V/W	230V/1550W	230V/1550W
Frequenza	Hz	50	50
Grado di protezione		IPX 4	IPX 4

(A) A7/W 10-55 °C r.F. 87 % secondo EN 16147. Dispositivo canalizzato ø 150 mm.

(B) Modalità „GREEN“: temperatura massima della pompa di calore 55 °C, quando la temperatura dell'aria è superiore a 20 °C.

[Ulteriori informazioni](#) →

Descrizione	Unità	110 I	150 I
<b>Lato aria</b>			
Flusso d'aria standard (regolazione modulante automatica)	m <sup>3</sup> /h	120 ÷ 170	120 ÷ 170
Pressione statica disponibile	Pa	74	74
Volume minimo della stanza di installazione senza tubi di scarico	m <sup>3</sup>	20	20
Altezza minima del soffitto della stanza di installazione senza tubi di scarico	m	2,00	2,26
Temperatura minima della stanza di installazione	°C	1	1
Temperatura massima della stanza di installazione	°C	42	42
Temperatura minima dell'aria (temperatura del bulbo umido a 90 % di umidità relativa)	°C	-10	-10

(A) A7/W 10-55 °C r.f. 87 % secondo EN 16147. Dispositivo canalizzato ø 150 mm.

(B) Modalità „GREEN“: temperatura massima della pompa di calore 55 °C, quando la temperatura dell'aria è superiore a 20 °C.

4.3 Dimensioni

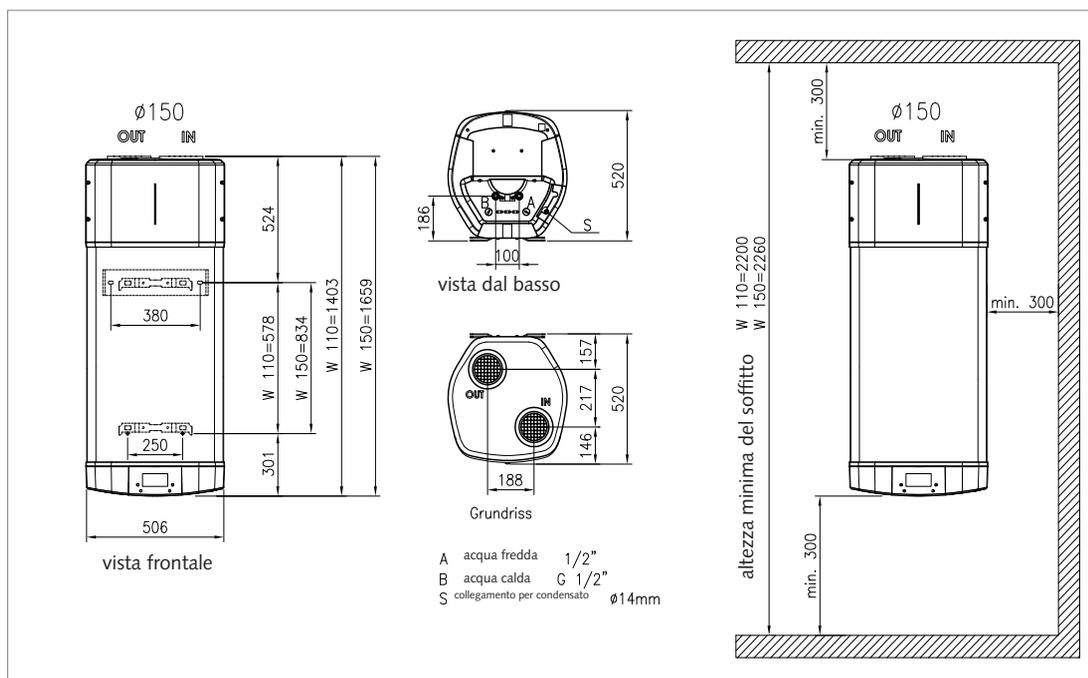


Fig.: Dimensioni

#### 4.4 Montaggio a parete

##### ATTENZIONE!

Installare l'apparecchio con l'aiuto della piastra di montaggio su una parete idonea per il peso da sopportare (210 kg). L'apparecchio non deve essere installato su pareti esposte a forti vibrazioni o oscillazioni.

Sequenza di installazione:

- Rimuovere l'imballaggio dall'apparecchio.
- Utilizzare il retro dell'imballaggio come mascherina per la foratura.
- Montare la piastra di montaggio bianca nella parte superiore.
- Montare le due viti angolari nella parte inferiore.
- Avvitare i due supporti in gomma anti-vibrazione nel supporto di montaggio inferiore dell'apparecchio.
- Appendere l'apparecchio con il supporto di montaggio superiore sulla piastra di montaggio bianca.
- Allineare l'apparecchio utilizzando i supporti in gomma per portarlo in bolla.
- Collegare l'apparecchio idraulicamente ed elettricamente.
- In caso di utilizzo del supporto da parete; vedere Fig.: Montaggio a parete.

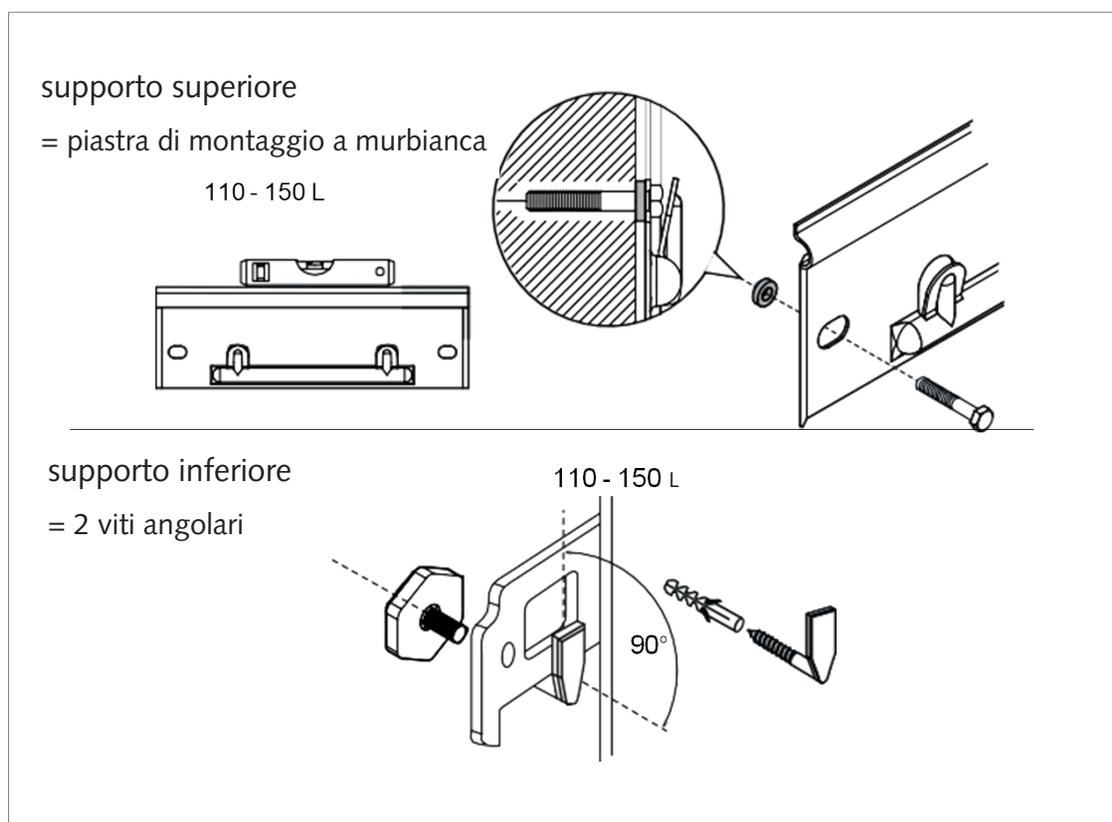


Fig.: Montaggio a parete

4.5 Schema elettrico

1	Alimentazione elettrica 230 V
2	Scheda principale
3	Scheda di interfaccia (display o HMI)
4	Elemento riscaldante elettrico (*)
5	Filtro antistatico elettronico
6	Condensatore di funzionamento (15 µF, 450 V)
7	Compressore rotativo ermetico
8	Interruttore di pressione di sicurezza
9	Ventilatore
10	Valvola del gas caldo
11	Asta di messa a terra inferiore
12	Asta di messa a terra superiore
13	Sensore di temperatura NTC superiore (acqua calda)
14	Sensore NTC all'uscita del compressore / condensatore
15	Sensore di temperatura NTC aria/evaporatore/suczion
16	Valvola di espansione elettronica
17	Collegamento BUS
18	Sensore di temperatura NTC (area dell'elemento riscaldante)
19	Anodo estraneo
20	Scheda di collegamento
	Asta di messa a terra

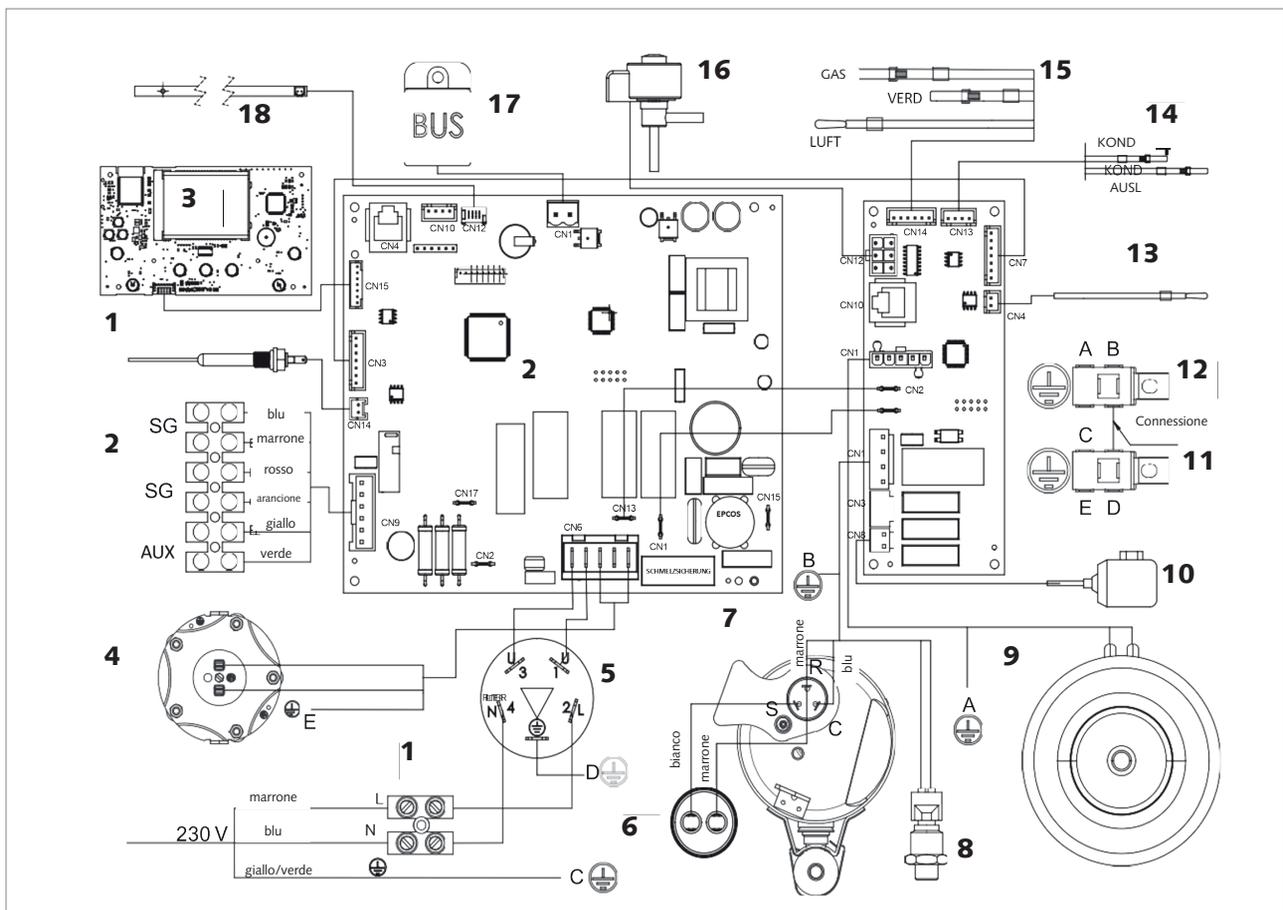
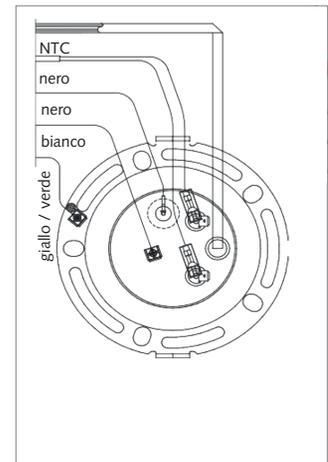


Fig.: Schema elettrico

## 5.0 Normative per l'installazione (per l'installatore)

**Questo apparecchio è progettato per la produzione di acqua calda per uso domestico o scopi simili a temperature inferiori al punto di ebollizione.**

L'apparecchio deve essere collegato idraulicamente a un sistema di approvvigionamento di acqua sanitaria e a una rete elettrica tramite raccordi rimovibili. Per l'ingresso e l'uscita dell'aria necessaria possono essere utilizzati canali d'aria. È vietato utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quelli indicati. Qualsiasi altro uso dell'apparecchio costituisce un uso improprio ed è vietato. In particolare, l'apparecchio non deve essere utilizzato in edifici industriali e/o installato in ambienti esposti a sostanze corrosive o esplosive. Il produttore non è responsabile per danni derivanti da un'installazione errata, da un uso improprio o imprevedibile, nonché da un'attuazione incompleta o non accurata delle istruzioni contenute in questo manuale.

- a) Se l'apparecchio viene installato senza canalizzazione, la stanza di installazione deve avere una dimensione minima di 20 m<sup>3</sup> e deve disporre di una ventilazione adeguata. L'apparecchio non deve essere installato in una stanza in cui si trova un altro dispositivo che richiede aria per il funzionamento (ad esempio, una caldaia a gas o un scaldacqua a gas con camera di combustione aperta, ecc.). Posizionare l'apparecchio in un luogo in cui il rumore generato e l'aria espulsa non rappresentino un fastidio.
- b) Se possibile, far passare i condotti d'aria (inserimento e scarico) all'esterno.  
ATTENZIONE: I tubi collegati all'apparecchio devono essere liberi da potenziali fonti di accensione.
- c) MANUTENZIONE/Accessibilità: Devono essere rispettate le distanze minime dalle pareti per facilitare eventuali interventi di manutenzione (vedere il capitolo „4.3 Dimensioni e 6.2 Configurazioni tipiche“).
- d) Verificare lo spazio disponibile per il montaggio dell'apparecchio, dei collegamenti dell'aria, delle dispositivi di sicurezza idraulica, dei collegamenti elettrici e idraulici, nonché dello scarico della condensa.
- e) Il prodotto è progettato e realizzato per l'installazione in ambienti interni.
- f) Per garantire le prestazioni e la sicurezza del prodotto, l'installazione all'aperto è consentita solo a condizione che l'apparecchio sia protetto dalle intemperie (in particolare dal ghiaccio) e che il cavo di alimentazione in PVC (fornito con il prodotto) venga sostituito con un cavo in polichloroprene H07RN-F 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>.
- g) Se durante l'installazione all'aperto l'apparecchio viene compromesso o danneggiato da agenti atmosferici (ad esempio, ruggine, ingiallimento della plastica, scolorimento, ecc.), la garanzia tradizionale del produttore non è valida.
- h) Assicurarsi che la stanza in cui l'apparecchio deve essere installato e i sistemi elettrici e idraulici a cui è collegato siano conformi alle normative vigenti.
- i) Nel luogo di installazione deve essere presente una presa 230 V, ~50 Hz.
- j) La capacità portante della parete di montaggio deve essere sufficiente per sostenere il peso dello scaldacqua quando è pieno d'acqua (210 kg).
- k) Assicurarsi che il luogo di installazione scelto sia conforme alla classe di protezione IP (protezione contro l'ingresso di liquidi) dell'apparecchio secondo le normative vigenti.
- l) Non esporre l'apparecchio alla luce solare diretta, anche in presenza di finestre.
- m) Assicurarsi che l'apparecchio non sia installato in ambienti aggressivi con vapori acidi, particelle, gas o solventi, né che l'aria di ingresso provenga da tali ambienti.
- n) Installare l'apparecchio solo su linee elettriche protette contro le sovratensioni.
- o) Installare l'apparecchio il più vicino possibile al punto di utilizzo per ridurre i tempi di erogazione dell'acqua calda.

### 5.1 Imballaggio e contenuto della fornitura

L'apparecchio è protetto all'esterno da un rivestimento in schiuma e da un cartone; tutti i materiali sono riciclabili e ecologici.

Il seguente accessorio è incluso nella fornitura:

- Manuale d'uso, di montaggio e di pianificazione
- Cavo e spina (230 V)
- Tubo di scarico della condensa
- 1 piastra di montaggio a parete
- 2 viti, 2 tasselli e 2 gommini per il supporto a parete
- 2 adattatori per tubi per il condotto dell'aria (110/125 mm)
- Etichetta energetica dell'apparecchio

### 5.2 Nota sui collegamenti

Per l'installazione dell'apparecchio devono essere utilizzate giunzioni a vite removibili.

### 5.3 Nota per la manutenzione futura

Deve essere garantita l'accessibilità dell'apparecchio per poter eseguire lavori di manutenzione, controlli e revisioni. Ciò include in particolare la garanzia di un accesso sicuro a tutti i componenti e punti di connessione rilevanti, nonché l'evitare ostacoli che possano ostacolare l'accesso o rappresentare un pericolo per il personale di manutenzione. In caso contrario, la responsabilità per eventuali rischi per la sicurezza e l'aumento dei costi di manutenzione ricade sull'installatore o sull'operatore dell'impianto.

## 6.0 Installazione

L'installazione e la prima messa in servizio dell'apparecchio devono essere effettuate da personale qualificato, rispettando le normative di installazione vigenti. L'installatore è tenuto a seguire le istruzioni contenute nel presente manuale. Al termine dell'installazione, spetta all'installatore istruire l'utente sull'uso dello scaldacqua e sulla corretta esecuzione delle operazioni principali.

Lo scaldacqua viene fornito con il refrigerante R290 propano. Si tratta di un refrigerante infiammabile e inodore con eccellenti proprietà termodinamiche, che presenta un'alta efficienza energetica. A causa della sua infiammabilità, si raccomanda di seguire rigorosamente le avvertenze di sicurezza contenute in questo manuale.

### 6.1 Installazione dei condotti di immissione e di estrazione dell'aria

Si deve tenere presente che l'uso dell'aria proveniente da ambienti riscaldati può influire sulla capacità termica dell'edificio. Nella parte superiore dell'apparecchio si trovano un attacco per l'ingresso dell'aria e uno per l'uscita dell'aria. In caso di installazioni canalizzate, è necessario rimuovere le lamelle di condotto all'ingresso e all'uscita dell'aria. L'aria di estrazione può raggiungere una temperatura inferiore di 5-10 °C rispetto all'aria di immissione. In un volume di ambiente di almeno 20 m<sup>3</sup>, durante il funzionamento dell'apparecchio, il raffreddamento dell'aria ambiente è quasi impercettibile. In caso di installazione non canalizzata, è necessario rispettare la distanza prescritta dal soffitto (vedere „Configurazioni tipiche - Cap. 6.2“). Se è prevista un'operazione con uscita o immissione dell'aria all'esterno o in un'altra stanza, devono essere create aperture adeguate per il passaggio dell'aria verso l'esterno o in un locale secondario, al fine di evitare depressioni o sovrappressioni nell'ambiente di installazione.

#### **IMPORTANTE!**

**L'uso dell'aria proveniente da ambienti riscaldati può influire sulla capacità termica dell'edificio.**

Assicurarsi che il tubo sia saldamente collegato e fissato all'apparecchio per evitare distacchi accidentali e rumori fastidiosi. Durante l'installazione dei condotti, devono essere rispettate tutte le altezze come mostrato in „Configurazioni tipiche - Cap. 6.2“. Per i tubi canalizzati con un  $\varnothing < 150$  mm, utilizzare gli adattatori speciali forniti con l'apparecchio.

**ATTENZIONE!**

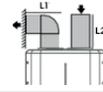
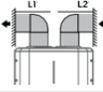
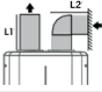
**Non utilizzare griglie esterne che causano elevate perdite di pressione, come ad esempio le griglie protettive per insetti.**

Le griglie utilizzate devono consentire un buon flusso d'aria; la distanza tra l'ingresso e l'uscita dell'aria deve essere di almeno 50 cm. I tubi devono essere protetti dal vento. L'uscita dell'aria tramite un camino dismesso è consentita solo se la ventilazione è adeguata. La lunghezza massima dei condotti dell'aria, incluso il collegamento, può essere trovata nella tabella „Configurazioni tipiche - Cap. 6.2“. La perdita di pressione statica totale dovuta all'installazione è calcolata sommando le perdite delle singole componenti installate. Questa somma deve essere inferiore alla pressione statica del ventilatore.

**ATTENZIONE!**

**Si consiglia di utilizzare solo tubi con un diametro minimo di 125 mm per la ventilazione esterna. L'uso di tubi con diametri ridotti in ambienti abitati genera elevate velocità dell'aria e aumenta il rumore.**

6.2 Configurazione tipica

Standard = ø 150 mm	Materiale PEHD				
Lunghezza massima del tubo L1 + L2 Uscita	ø 110	12 m	8 m	4 m	8 m
	ø 125	25 m	20 m	16 m	20 m
	ø 150	38 m	34 m	30 m	34 m
	ø 160 *	56 m	53 m	49 m	53 m

\*Lunghezze equivalenti dei tubi: Per curva 90° (PVC) = 3 m, per curva 45° (PVC) = 1,5 m.  
Per il tubo ø 160 mm, gli accessori adattatori devono essere ordinati separatamente.

		ø 125		ø 150		Pa MAX 74
		Pa	m equiva- lente	Pa	m equiva- lente	
1 m PVC		2	1	1,5	1	
1 m Al		3	1,5	2	1,3	
Griglia di protezione contro le intemperie		10	5	8	5	
 90°		9	4,5	6	4	
 90° Al		11	5,5	6	4	

[Ulteriori informazioni](#) →

**Altezza minima del soffitto per l'installazione canalizzata**

Modello	110 I	150 I
Ø 110 mm	≥1985	≥2240
Ø 125 mm	≥1985	≥2240
Ø 150 mm	≥2155	≥2410
Ø 160 mm	≥2205	≥2460

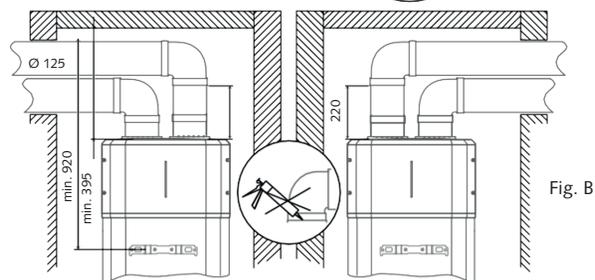
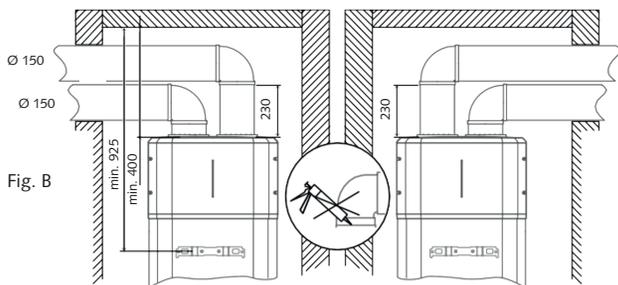
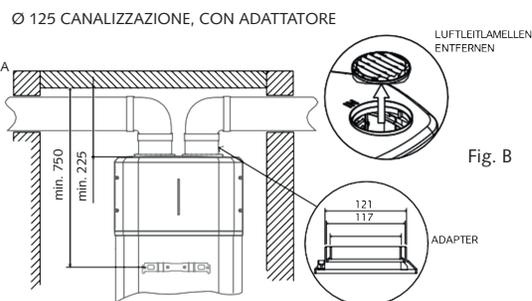
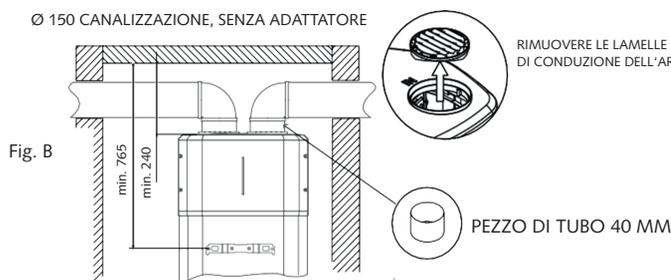
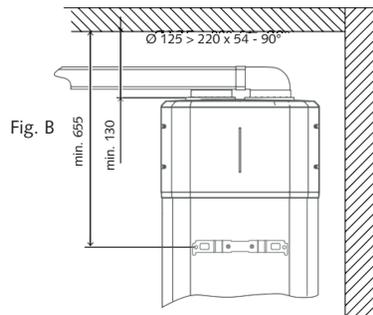
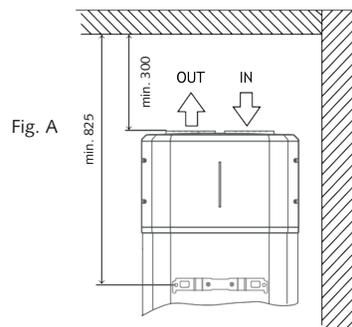
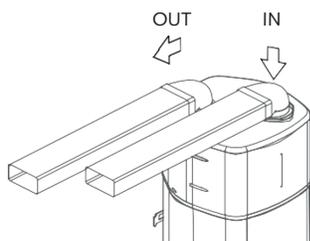


Fig.: Configurazione tipica

7.0 Collegamenti elettrici

Il cavo di alimentazione è fissato all'apparecchio al momento della consegna. Installare una presa 230 V/10 A nelle vicinanze dell'apparecchio. Il produttore dell'apparecchio non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni derivanti da una messa a terra inadeguata dell'impianto o da un'alimentazione elettrica difettosa. Non sono consentite ciabatte, cavi di prolunga e adattatori.

**IMPORTANTE!**  
 Non utilizzare mai i tubi dell'impianto idrico, di riscaldamento o del gas per la messa a terra del dispositivo. L'apparecchio è dotato di un proprio cavo di alimentazione.

7.1 Collegamento elettrico permanente

Questa è la configurazione standard. L'apparecchio è collegato in modo permanente alla rete elettrica per garantire un funzionamento continuo 24 ore su 24. I cavi con spina sono inclusi nella fornitura.

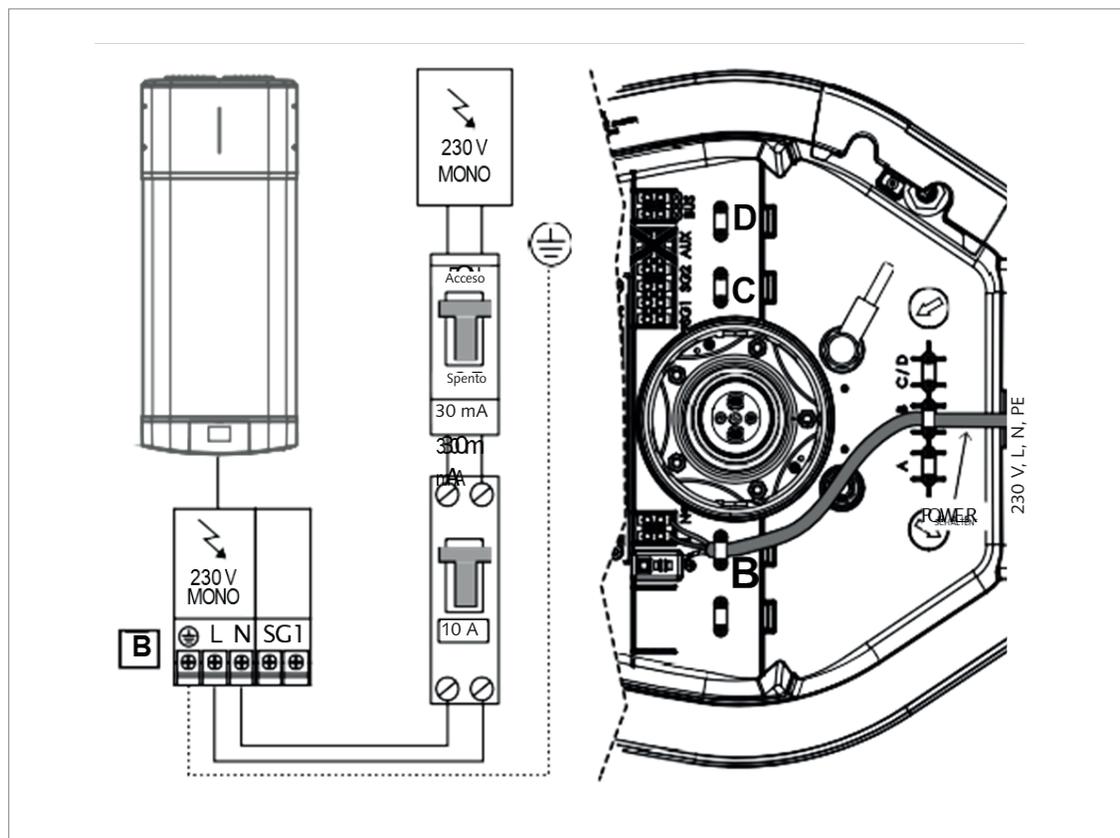


Fig.: Collegamento elettrico permanentess

### 7.2 Collegamento elettrico con tariffa bioraria (segnale HC-HP)

- Collegare un cavo bipolare ai contatti di segnale corrispondenti del contatore elettrico.
- Collegare il cavo di segnale bipolare C all'apposito terminale EDF „SG1“ (situato all'interno del quadro di collegamento). NOTA: Il segnale EDF deve avere una tensione di 230 V.
- Attivare la funzione HC-HP tramite il parametro P1 nel menu installatore.

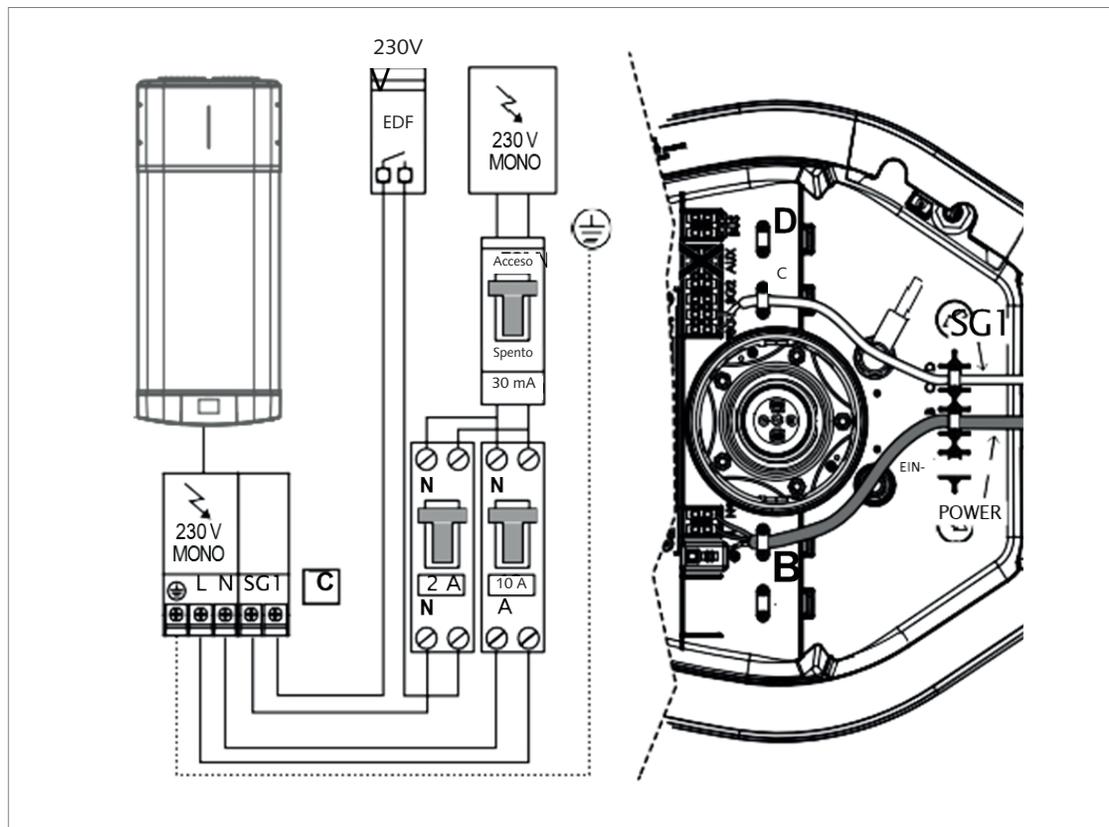


Fig.: Collegamento elettrico (segnale HC-HP)

### 7.3 Fotovoltaico o SMART-GRID (SG2)

Se viene collegato un impianto fotovoltaico o è disponibile un segnale SG, è possibile collegare un cavo bipolare (D) dall'inverter o il cavo del segnale SG (solo uno dei due) al morsetto „SG2”. Attivare la funzione PV (P11) o SG (P13) tramite il menu installatore. Da notare: il segnale PV o SG deve avere una tensione di 230 V.

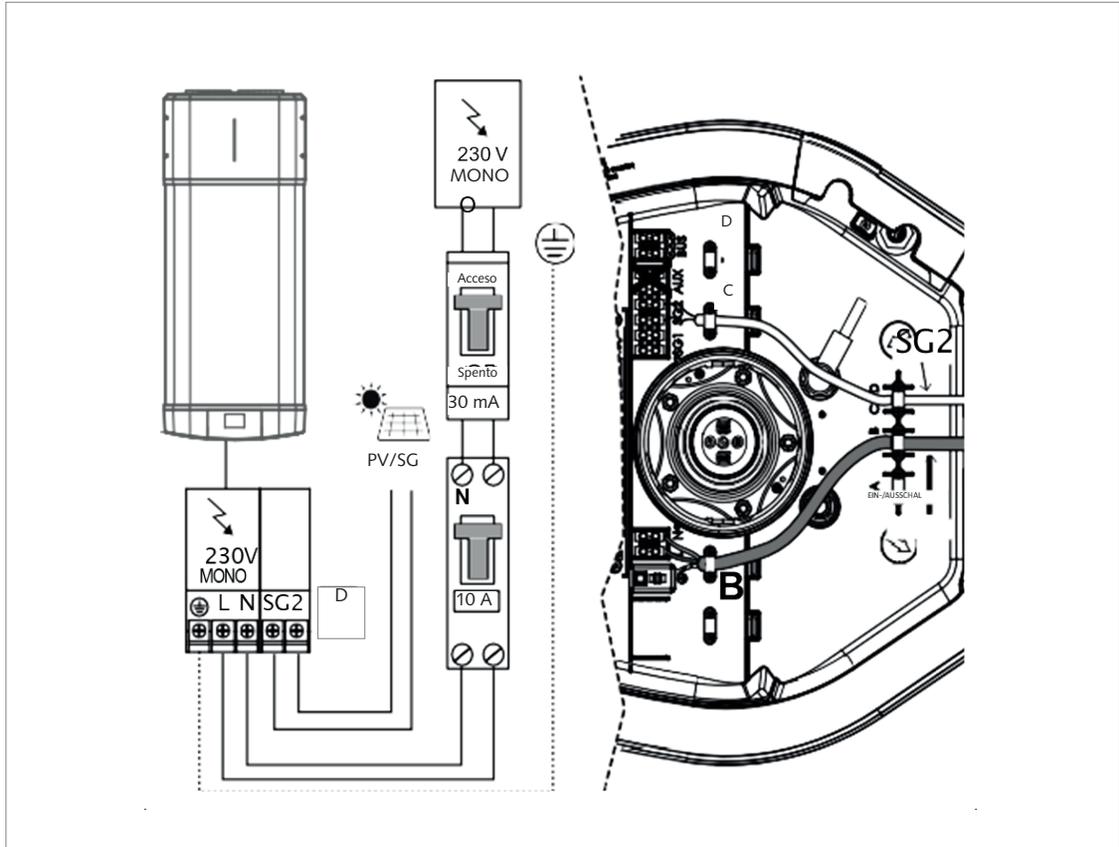


Fig.: PV o SMART GRID (SG2)

## 7.4 Collegamento BUS

Collegare il cavo all'ingresso BUS per poter controllare la pompa di calore per l'acqua calda con un telecomando Sensys.

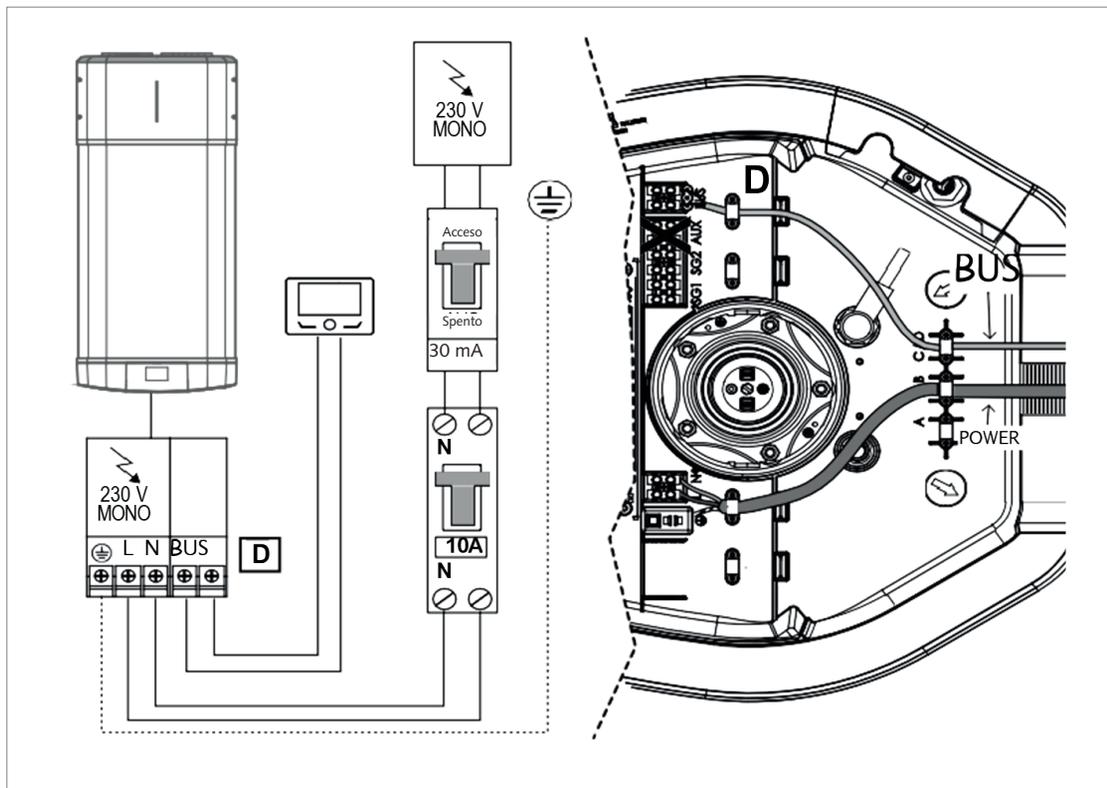


Fig.: Collegamento BUS

Ingresso cavi	Uso	Cavo	Tensione
D	Segnale BUS*	max. 50 m - 2G ø min. 0,75 mm <sup>2</sup>	24 V
B	Alimentazione elettrica permanente	3G ø min. 1,5 mm <sup>2</sup>	230 V
C	Segnale HC-HP/SG1	2G ø min. 1,5 mm <sup>2</sup>	230 V
C	Segnale PV/SG2	2G ø min. 1,5 mm <sup>2</sup>	230 V
	Cavo non incluso nella fornitura del dispositivo		

**\*IMPORTANTE!**

Per evitare interferenze sovrapposte nella connessione BUS, si consiglia di utilizzare un cavo schermato o un cavo a coppie ritorte.

### 7.5 Tipi di impianto con altri generatori di calore

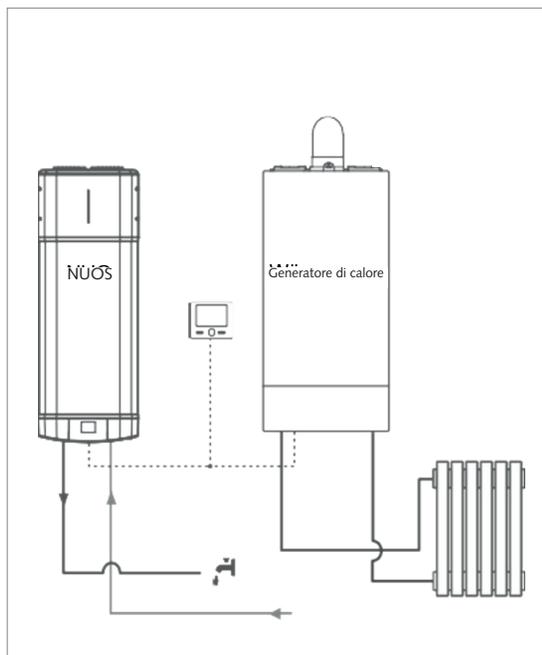


Fig.: Tipi di impianto (A)

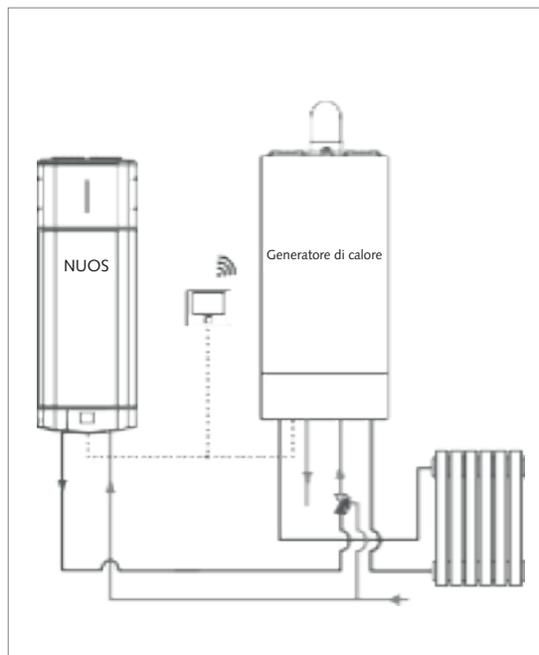


Fig.: Tipi di impianto (B)

#### Tipi di impianto (A)

Pompa di calore per acqua calda e generatore di calore separato (caldaia, pompa di calore o sistema ibrido). I dispositivi non sono integrati, ma possono essere controllati tramite un'unica unità di comando, a condizione che entrambi i prodotti appartengano alla stessa famiglia di prodotti.

#### Tipi di impianto (B)

Pompa di calore per acqua calda per il preriscaldamento di un generatore di calore combinato (caldaia o sistema ibrido combinato). Con il parametro P14 è possibile attivare la gestione del preriscaldamento dell'acqua calda. In questo tipo di impianto, la pompa di calore per acqua calda e il generatore combinato condividono la stessa impostazione di temperatura per l'acqua calda. Si consiglia di non stabilire una connessione BUS con il generatore di calore se non si desidera condividere la temperatura dell'acqua. La temperatura della pompa di calore per acqua calda può essere abbassata in fasce orarie preimpostate utilizzando il parametro „TMIN“ o aumentata, se è presente un impianto fotovoltaico, con il parametro „PV-SET“.

Se la pompa di calore per acqua calda è installata in un sistema BUS con altri generatori di calore compatibili, destinati a servizi diversi dalla produzione di acqua calda, si tratta di prodotti completamente autonomi e quindi privi di qualsiasi sinergia, sia funzionale che di controllo. Per ciascun prodotto rimangono valide le sue funzioni specifiche e i relativi modi di controllo (esempio: la funzione fotovoltaica fornita dalla pompa di calore per acqua calda rimane invariata in termini di funzionalità e controllo, anche se installata in un sistema BUS con generatori di calore compatibili).

### 7.6 Collegamenti idraulici

Creare i collegamenti delle tubazioni con materiali che resistano alla pressione di esercizio e alla temperatura massima fino a 75 °C. Si consiglia di utilizzare raccordi isolanti elettrici per il collegamento dell'apparecchio. Nella condotta di alimentazione dell'acqua fredda devono essere installati una valvola di chiusura, un dispositivo antiritorno, una valvola di sicurezza e un rubinetto di scarico. L'apparecchio non deve essere utilizzato con una durezza dell'acqua inferiore a 12 °F. In caso di acqua particolarmente dura (> 45 °F), si raccomanda di utilizzare un addolcitore d'acqua con una durezza residua di almeno 15 °F. È vietato installare dispositivi di chiusura (valvole, rubinetti, ecc.) tra il dispositivo di sicurezza e l'apparecchio. L'uscita della valvola di sicurezza deve essere collegata a un tubo di scarico a un sifone, garantendo una distanza d'aria di almeno 20 mm, e deve essere possibile un controllo visivo.

#### ATTENZIONE!

Prima dell'uso, l'apparecchio e le tubazioni dell'impianto devono essere accuratamente risciacquati per rimuovere eventuali residui di filettature, guarnizioni o sporcizia che potrebbero compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchio.

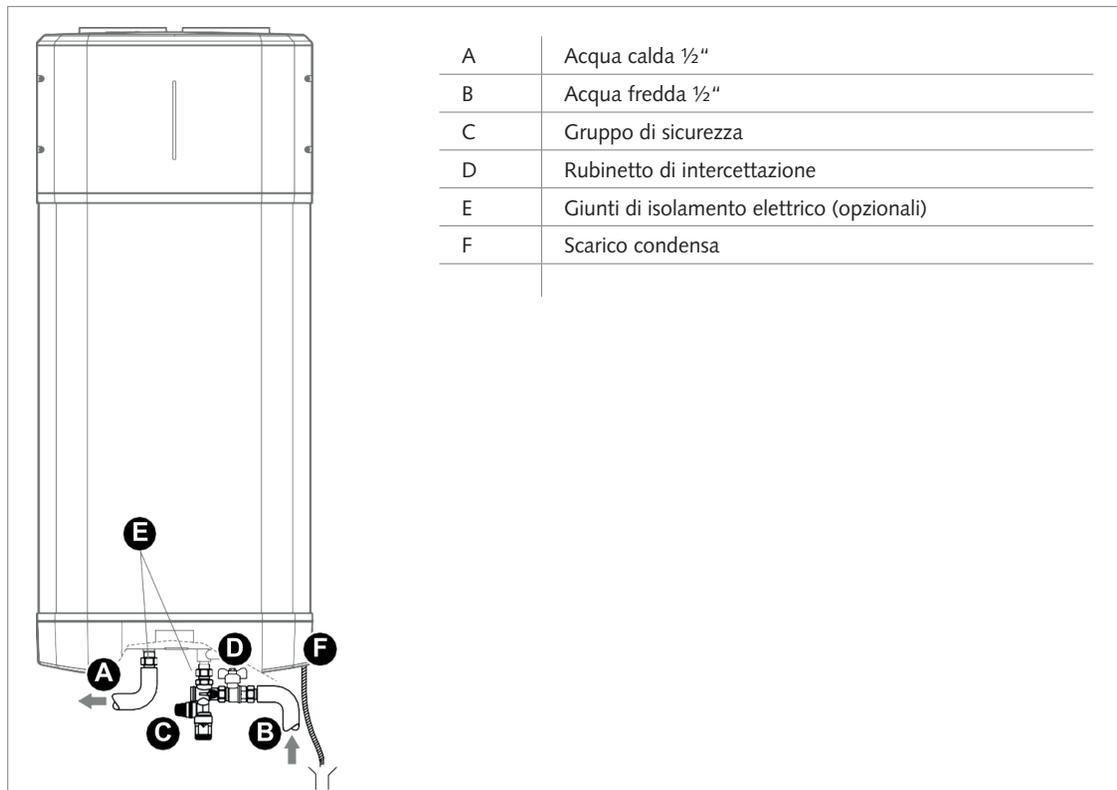


Fig.: Collegamenti idraulici

8.0 **Messa in servizio**

Dopo aver collegato l'apparecchio all'approvvigionamento idrico ed elettrico, la pompa di calore per acqua calda deve essere riempita d'acqua e sfiatata. Eseguire un'ispezione visiva per verificare eventuali perdite dal flangia e dalle connessioni dei tubi e, se necessario, serrare delicatamente.

8.1 **Fase di avvio**

Procedura di avvio:

Questo dispositivo è compatibile con BUS BridgeNet®. Impostare i parametri SISTEMA e CASSA come indicato di seguito per garantire un'installazione corretta del BUS durante la fase di avvio:

- Situazione standard: SISTEMA = NO  
Il dispositivo non è collegato al BUS o è collegato solo a un telecomando.
- SISTEMA = YES, Cascata = NO  
Il dispositivo è installato in un sistema BUS con altri generatori di calore compatibili (riscaldamento solare, caldaie, sistemi ibridi o pompe di calore), di cui almeno uno alimenta il BUS. In presenza di un gateway Wi-Fi sul BUS (installato sul telecomando o sul generatore di calore), i servizi di riscaldamento e acqua calda possono essere gestiti tramite un'unica app per smartphone.
- SYSTEM = YES, Kaskade = YES  
Il dispositivo è installato in un sistema a cascata (max. 8) per uso commerciale o pubblico. Dopo aver impostato l'opzione CASCATA, è necessario confermare se il dispositivo è il MASTER o uno degli SLAVE della cascata. Con il BUS è possibile confrontare tutti i parametri operativi dell'utente del dispositivo MASTER con quelli dei dispositivi SLAVE. I parametri SISTEMA e CASCATA influenzano i parametri P33 e P34 del menu installatore.

Se il dispositivo è attivato per il funzionamento sul BUS, il dispositivo non fornirà alimentazione al BUS (impostare il parametro P33 del menu installatore su OFF) per evitare il rischio di sovraccarico, a meno che il dispositivo non sia un MASTER in cascata. È quindi necessario avere almeno un altro dispositivo che fornisca alimentazione al BUS per completare la fase di avvio. Quando il dispositivo MASTER è installato sul BUS, tutti i parametri per la gestione del dispositivo, i suoi parametri specifici e i parametri di sistema vengono condivisi con tutti gli altri dispositivi, consentendo l'utilizzo di un'unica telecomando.

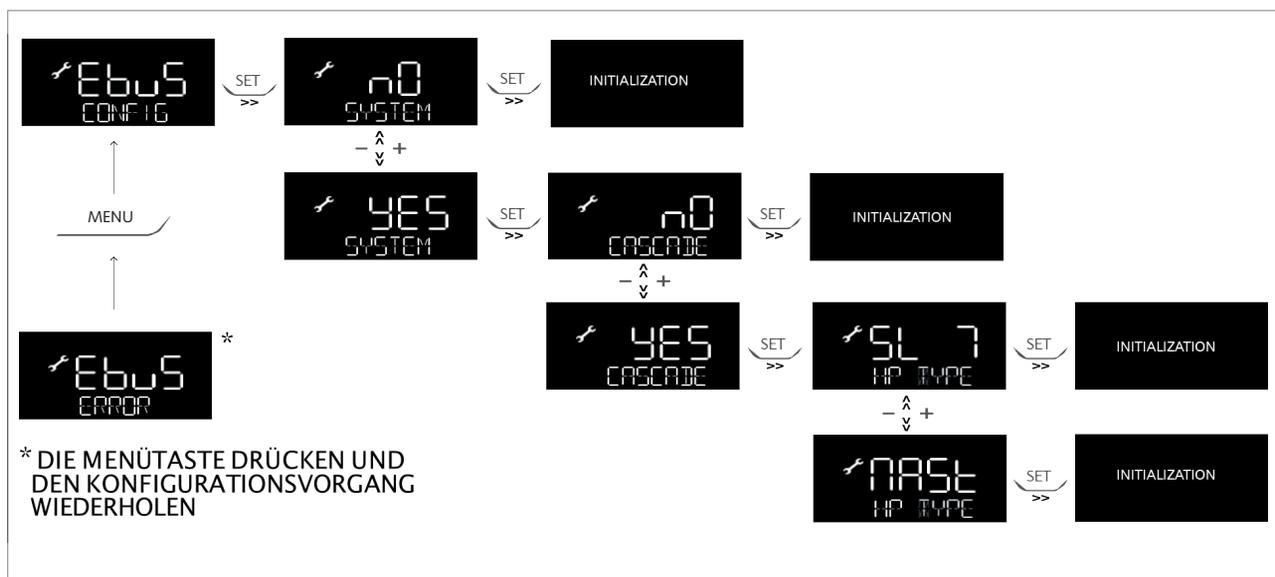


Fig.: Fase di avvio

### 9.0 Istruzioni per l'uso

Premere il tasto „“ per accendere la pompa di calore. Sul display vengono mostrati la temperatura desiderata e la modalità operativa, mentre il simbolo „HP“ e il simbolo „“ indicano rispettivamente il funzionamento della pompa di calore e/o dell'elemento riscaldante.

Per spegnere, tenere premuto il tasto „“ per 1 secondo. La protezione contro la corrosione è garantita e la temperatura dell'acqua nel dispositivo non scende sotto i 5 °C.

### 9.1 Impostazione della temperatura

Premere i tasti „+“ e „-“ per impostare la temperatura dell'acqua calda desiderata (il display lampeggia brevemente). Per visualizzare la temperatura dell'acqua calda, premere il tasto „SET“: il valore corrispondente appare per 3 secondi, dopodiché viene nuovamente visualizzata la temperatura impostata. In modalità pompa di calore, le temperature min/max raggiungibili con le impostazioni predefinite sono 40/55 °C. La temperatura massima raggiungibile con l'elemento riscaldante è di 75 °C. Modificando le impostazioni nel menu dell'installatore, questi valori possono essere modificati.

### 9.2 Modalità operativa „MODE“

Con il tasto „MODE“ è possibile cambiare la modalità operativa. La modalità selezionata viene visualizzata nella riga sotto la temperatura. Quando la pompa di calore è attivata, viene visualizzato il simbolo „HP“. Quando l'elemento riscaldante elettrico è attivato, viene visualizzato il simbolo „“.

### 9.3 Modalità operativa „GREEN“

L'apparecchio funziona esclusivamente con la pompa di calore, garantendo così un'efficienza massima. L'elemento riscaldante elettrico viene attivato solo per funzioni di sicurezza (protezione dalla legionella, protezione dal gelo e in caso di malfunzionamento della pompa di calore).

### 9.4 Modalità operativa „COMFORT“

Questa modalità garantisce un utilizzo razionale della pompa di calore per raggiungere la temperatura desiderata. Viene data priorità al comfort. L'elemento riscaldante elettrico viene attivato se c'è un bisogno temporale (con il programma temporale attivato) o se la temperatura desiderata supera la temperatura massima della pompa di calore. In modalità comfort, il livello sonoro può aumentare.

### 9.5 Modalità operativa „FAST“

In questa modalità (BOOST permanente), l'apparecchio utilizza sia la pompa di calore che l'elemento riscaldante elettrico per raggiungere la temperatura impostata nel minor tempo possibile. Viene data priorità al tempo di riscaldamento.

[Ulteriori informazioni](#) →

### 9.6 Modalità operativa „I-MEMORY“

Modalità per ottimizzare il consumo energetico e il comfort attraverso il monitoraggio del fabbisogno di acqua calda dell'utente e l'uso ottimizzato della pompa di calore/dell'elemento riscaldante. L'algoritmo garantisce il fabbisogno quotidiano proponendo la media dei profili riconosciuti nelle quattro settimane precedenti. Nella prima settimana di rilevamento, la temperatura desiderata impostata dall'utente rimane costante. A partire dalla seconda settimana, l'algoritmo adatta automaticamente la temperatura desiderata per garantire il fabbisogno giornaliero. Per ripristinare il profilo i-Memory, utilizzare U9. (La modalità I-Memory è visibile quando U1: PROGRAMMA è impostato su „OFF“.)

### 9.7 Modalità operativa „HC-HP“

Il funzionamento di riscaldamento avviene in tariffa elettrica a doppio prezzo, per riscaldare quando l'energia è disponibile a un prezzo ridotto. La temperatura desiderata dipende dalla modalità HC-HP selezionata:

- HC-HP: Se il segnale EDF viene rilevato, la pompa di calore e l'elemento riscaldante possono essere attivati. Viene data priorità alla pompa di calore. La protezione contro il gelo è garantita durante tutto il giorno.
- HC-HP\_40: Se il segnale EDF viene rilevato, il funzionamento passa in modalità HC-HP; altrimenti, la temperatura viene mantenuta a 40 °C (solo pompa di calore).
- HC-HP24h: Se il segnale EDF viene rilevato, il funzionamento passa in modalità HC-HP; altrimenti, la temperatura desiderata viene raggiunta solo con la pompa di calore (min./max. 40/55 °C).

La modalità operativa può essere attivata nel menu dell'installatore tramite il parametro P1.

### 9.8 Modalità operativa „BOOST“

**BOOST** (Tasto „>>“) Vengono utilizzati sia la pompa di calore che l'elemento riscaldante per raggiungere la temperatura desiderata nel minor tempo possibile. Una volta raggiunta la temperatura desiderata, viene riattivata la modalità operativa precedente.

### 9.9 Modalità operativa „URLAUB“

Per l'uso durante l'assenza: Al termine del periodo selezionato, la modalità vacanza viene disattivata e l'apparecchio riprende automaticamente il funzionamento con le impostazioni precedenti. La modalità vacanza viene impostata nel menu utente. In questa modalità sono garantiti i cicli di protezione dal gelo e di protezione dalla legionella.

9.10 Pannello di controllo

L'interfaccia utente è dotata di un display LCD e sette tasti. Due LED blu si accendono quando l'apparecchio è alimentato e quando la funzione BOOST è attiva.

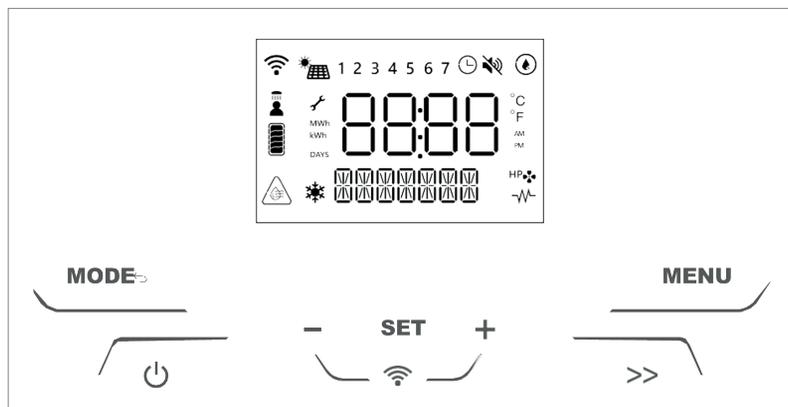


Fig.: pannello di controllo

Simbolo	Significato
	Parametri modificabili
	WLAN attivato (se disponibile)
	Programmazione temporale attivata
1...7	Giorno della settimana (1 = Domenica)
	Pompa di calore attiva
	Elemento riscaldante attivato
	Funzione di protezione dalla legionella attivata
	Fotovoltaico o SMART GRID attivato (se disponibile). Quando la modalità corrispondente è attiva, ciò viene indicato dalla seconda sequenza di simboli.
	Funzione OPERAZIONE SILENZIOSA attivata
	Funzione di PROTEZIONE DAL GELO attivata
	Il sensore di temperatura superiore indica sovratemperatura quando T-Desiderata è +5 °C
	Acqua calda disponibile per la doccia
	Contenuto energetico stimato (sulla base della temperatura impostata)

### 9.11 menu utente

Per accedere al menu utente, premere il tasto „MENU“. Sul display verrà visualizzata la voce INFO. Premere i tasti „+“ e „-“ per scorrere i parametri U1, U2, U3, ...U10. La descrizione del parametro verrà visualizzata nella riga sottostante. Premere il tasto „SET“ per selezionare. Per uscire dal menu utente, premere il tasto „MODE“

Parametro	Nome	Descrizione del parametro
U1	PRO-GRAMM	PROGRAM ON = basato sul tempo: GREEN, COMFORT, FAST PROGRAM OFF = sempre attivo: GREEN, COMFORT, FAST, I-MEMORY (HC-HP solo se attivato con P01).
U2	PRG TIME	L'utente può selezionare le fasce orarie desiderate.
U3	PRG SET	L'utente può adattare la programmazione temporale.
U4	HOLIDAY	Per attivare/disattivare la modalità VACANZA. In caso di conferma di „ON“, l'utente deve inserire il numero di giorni di assenza come „giorni di vacanza“ [1, 99].
U5	ANTIBACT	Indica se la funzione di protezione dalla legionella è attivata.
U6	DATE	Per impostare la data (anno, mese, giorno e ora). Il passaggio automatico tra l'ora legale e l'ora solare può essere attivato con „LEGALH“.
U7	REPORTS	Visualizzazione del consumo energetico (totale).
U8	SILENT	Impostazione della modalità SILENZIOSA (ON/OFF) Consigliato per impianti non canalizzati.
U9	I-MRESET	Per ripristinare i profili di assorbimento, selezionare „ON“ e premere il tasto „SET“. Con la conferma, i dati memorizzati vengono cancellati e la curva di apprendimento riparte dalla settimana attuale.
U10	WIFI RS	SE DISPONIBILE Per ripristinare i dati WLAN, selezionare „ON“ e premere il tasto „SET“.

### 9.12 Programmazione temporale

Innanzitutto, selezionare il parametro U1 = „ON“, quindi U2 „PRG TIME“. L'utente può impostare 4 diverse fasce orarie per ciascun giorno della settimana nelle modalità „GREEN“, „COMFORT“ e „FAST“. Con [START] e [STOP] vengono definiti l'inizio e la fine di una fascia oraria. Per ripristinare la fascia oraria scelta e quelle successive dopo la quarta fascia oraria, premere „-“ fino a quando non viene visualizzato „OFF“, quindi premere „SET“. Se una fascia oraria non viene impostata, rimane indefinita. Esempio: Il riscaldamento dell'acqua è attivo dalle 22:00 alle 06:00.

[START 1] = 00:00 [STOP 1] = 06:00

[START 2] = 22:00 [STOP 2] = 24:00

[START 3] = 00:00 [STOP 3] = 00:00

[START 4] = 00:00 [STOP 4] = 00:00

Se si seleziona „ALL\_DAYS“, le stesse fasce orarie vengono assegnate da lunedì a domenica. In caso contrario, ogni giorno della settimana può essere personalizzato singolarmente selezionando il parametro corrispondente.

#### ATTENZIONE!

Se l'intervallo di tempo selezionato è troppo breve, la temperatura desiderata potrebbe non essere raggiunta.

### 9.13 Menu installatore

Le impostazioni principali possono essere modificate tramite il menu installatore. I parametri modificabili vengono visualizzati sul display insieme al simbolo della chiave „“. Per accedere al menu installatore, premere il tasto „MENU“ per 3 secondi. Apparirà P222, quindi inserire il codice di accesso 234 utilizzando il tasto „+“ e confermare con „SET“.

Parametro	Nome	Descrizione del parametro
P01	HC-HP	Funzionamento con tariffa elettrica doppia: 1. HC-HP = OFF 2. HC-HP 3. HC-HP_40 4. HC-HP24h
P02	ANTIBACT	Impostazione della funzione di protezione dalla legionella ON = Funzione attivata OFF = Funzione disattivata
P03	T-ANTB	Indica la temperatura da raggiungere e mantenere per almeno un'ora nel ciclo di protezione dalla legionella [60/75 °C] (impostazione del ciclo con P32).
P04	TMAX	Regolazione della temperatura massima raggiungibile [65/75 °C]. Un valore di temperatura più elevato consente un maggiore consumo di acqua calda.
P05	TMIN	Regolazione della temperatura minima impostabile [40/50 °C]. Un'impostazione di temperatura più bassa garantisce un funzionamento più efficiente dal punto di vista energetico con un consumo ridotto di acqua calda.
P06	I-M TMIN	Temperatura minima da garantire in modalità I-Memory quando l'algoritmo non rileva prelievi.
P07	TMAX HP	Questo parametro non è disponibile.
P08	TMINAIR	Temperatura minima dell'aria che garantisce il funzionamento della pompa di calore. Se la temperatura dell'aria scende al di sotto di questo valore, la pompa di calore viene bloccata. Può essere impostata dall'installatore nell'intervallo [-10 a +10 °C]
P09	HYST HP	Il valore di isteresi è la differenza di temperatura tra la temperatura impostata e la temperatura di riattivazione del dispositivo. Intervallo di impostazione tra 3-20 °C.
P10	TANKVOL	Questo parametro indica la capacità del serbatoio, utile per l'ordinazione di ricambi.
P11	PV MODE	1. OFF Fotovoltaico disattivato (predefinito) 2. PV_HP = solo con pompa di calore 3. PV_HE = Pompa di calore fino a 60 °C, oltre con elemento riscaldante 4. PV_HEHP = Pompa di calore + elemento riscaldante insieme
P12	PV TSET	Temperatura desiderata in modalità PV. Intervallo di impostazione [55/75 °C]
P13	SG MODE	Funzionamento con Smart Grid: 1. OFF = Smart Grid disattivato (predefinito) 2. SG_ON = Smart Grid attivato solo con pompa di calore
P14	SYSMODE	Funzionamento del sistema: 1. STD = Installazione standard 2. PRHE = per preriscaldare un generatore di calore combinato. I parametri per la preparazione dell'acqua calda sono condivisi.
P15	BUZZER	Questo parametro non è disponibile
P16	SILENT	Per attivare/disattivare la modalità SILENZIOSA OFF = disattivato / ON = attivato
P17	CHARGE	Attivazione della procedura per il ciclo inverso, per consentire il riempimento di gas (attivazione di questa funzione solo in presenza di alimentazione elettrica principale).

[Ulteriori informazioni](#) →

Parametro	Nome	Descrizione del parametro
P18	FACT RS	Ripristino delle impostazioni di fabbrica. Tutte le impostazioni dell'utente verranno ripristinate ai valori predefiniti, ad eccezione delle statistiche energetiche, del volume del serbatoio e del Wi-Fi (se presente).
P19	MB SW	Versione software HP-TOP-MB come MM.mm.gg.
P20	HMI S	Versione software HP-MED-HMI come MM.mm.gg.
P21	T LOW	Indica la temperatura dell'acqua in °C, misurata dal sensore NTC nel flangia. Se il sensore presenta un errore, verrà visualizzato „-“.
P22 + 23	T HIGH + T DOME	Indica la temperatura dell'acqua in °C, misurata dal sensore NTC superiore. Se il sensore presenta un errore, verrà visualizzato „-“.
P24	T AIR	Indica la temperatura dell'aria in °C, misurata dal sensore NTC. Se il sensore presenta un errore, verrà visualizzato „-“.
P25	T EVAP	Indica la temperatura del gas in °C, misurata dal sensore NTC prima dell'evaporatore. Se il sensore presenta un errore, verrà visualizzato „-“.
P26	T SUCT	Indica la temperatura del gas in °C, misurata dal sensore NTC prima del compressore. Se il sensore presenta un errore, verrà visualizzato „-“.
P27	T COND	Indica la temperatura del gas in °C, misurata dal sensore NTC dopo il condensatore. Se il sensore presenta un errore, verrà visualizzato „-“.
P28	T DISC	Indica la temperatura del gas in °C, misurata dal sensore NTC dopo il compressore. Se il sensore presenta un errore, verrà visualizzato „-“.
P29	T SH	Indica la temperatura di surriscaldamento in °C. Se il sensore NTC presenta un errore di evaporazione o di aspirazione, verrà visualizzato „-“.
P30	ERRORS	Consente di scorrere gli ultimi 10 errori verificatisi.
P31	WI-FISET	Impostazione della funzione WLAN (se presente): ON = Funzione attivata / OFF = Funzione disattivata
P32	F ANTB	Ripetizione del ciclo di protezione contro la legionella ogni [1-30] giorni (P02 deve essere attivato in precedenza).
P33	EBUS POWER	ON = attivata/ OFF = disattivata
P34	HP-TYPE	Impostazione della cascata [Master-Slave1, ..., Slave7]
P41	MULTI	Funzionamento della ventola in modalità di raccolta: OFF: Standard / ON: 50-60-70-80

### 9.14 Impostazioni predefinite per l'avviamento

Parametro	Impostazione predefinita
Temperatura desiderata	55 °C
Modalità di funzionamento	„GREEN“
Modalità vacanza	Deaktiviert
HC-HP (Modalità con doppia tariffa energetica)	Deaktiviert
Programma di protezione contro la legionella	Deaktiviert
Temperatura massima impostabile con l'elemento riscaldante	65 °C
Temperatura minima impostabile	45 °C
Temperatura massima impostabile con la pompa di calore	*60 °C
Valore di isteresi	7 °C

\* In modalità „GREEN“, la temperatura massima della pompa di calore è impostata a 55 °C quando la temperatura dell'aria supera i 20 °C.

## 10.0 Funzioni

### 10.1 Parametro P11 - Modalità fotovoltaica

L'apparecchio può utilizzare in modo ottimale l'energia elettrica prodotta da un impianto fotovoltaico. A tal fine, è necessario collegare un cavo di segnale (fase 230 V) al blocco dei morsetti SG2, proveniente dall'inverter o dal gestore solare. Il segnale 230 V deve essere ricevuto per almeno 5 minuti affinché l'apparecchio possa avviarsi in modalità PV. Successivamente, l'apparecchio rimarrà in funzione per almeno 30 minuti.

I seguenti valori possono essere impostati:

- OFF (Wert 0 = Standard) Modalità PV disattivata
- PV\_HP (Valore 1)  
L'apparecchio raggiunge la temperatura desiderata di P12 con la pompa di calore (max. 60 °C).
- PV\_HE (Valore 2)  
L'apparecchio raggiunge la temperatura desiderata fino a 60 °C con la pompa di calore, oltre tale valore con l'elemento riscaldante (1200 W).
- PV\_HEHP (Valore 3)  
La temperatura desiderata viene raggiunta fino a 60 °C con la pompa di calore e l'elemento riscaldante (1200 W).  
Per temperature superiori a 60 °C, si utilizza solo l'elemento riscaldante (1200 W).

### 10.2 Parametro P13 - Funzione SG

L'apparecchio è compatibile con il SMART GRID. Per utilizzare questa funzione, è necessario collegare un cavo di segnale (fase 230 V) al blocco dei morsetti SG2, proveniente dal contatore elettrico. Il parametro P13 deve essere impostato su „SG-ON“. La modalità Smart Grid attiva solo la pompa di calore senza l'elemento riscaldante, con una temperatura massima di 60 °C.

Nota: Se il parametro P11, modalità PV, è attivato, il P13, modalità SG, verrà disattivato automaticamente e viceversa.

### 10.3 Paramet P16 - Silent

Questa funzione riduce il livello sonoro (la potenza potrebbe variare rispetto ai valori indicati). Una volta attivata la funzione, sul display verrà visualizzato il simbolo „“.

### 10.4 Parametro P41 - Multi impianti

Utilizzabile solo per installazioni di raccolta. È necessario un accessorio per l'uscita d'aria coassiale. La velocità della ventola può essere ridotta [di default disattivata].

### 10.5 „Protezione dal gelo“

Se la temperatura dell'acqua nel serbatoio scende sotto i 5 °C, l'elemento riscaldante (1200 W) viene attivato automaticamente per riscaldare l'acqua a 16 °C. L'apparecchio deve essere acceso (in standby).

### 10.6 „Sbrinamento“

La funzione di sbrinamento si attiva quando la pompa di calore è in funzione da almeno 30 minuti, la temperatura dell'aria rilevata è sotto i 15 °C e la temperatura dell'evaporatore sta diminuendo rapidamente. Quando è in corso il ciclo di sbrinamento, il simbolo di protezione dal gelo viene visualizzato di lato.

**10.7 Parametro P02 „Funzione di protezione contro la legionella“**

Questo dispositivo è dotato di un ciclo di disinfezione termica, che è disattivato di default (P02). È possibile impostare la temperatura (P03) e scegliere un ciclo di 1-30 giorni (P32).

**ATTENZIONE!**  
 Dopo la disinfezione termica, la temperatura dell'acqua è molto alta. Si consiglia di installare un miscelatore termostatico per evitare scottature da acqua calda.

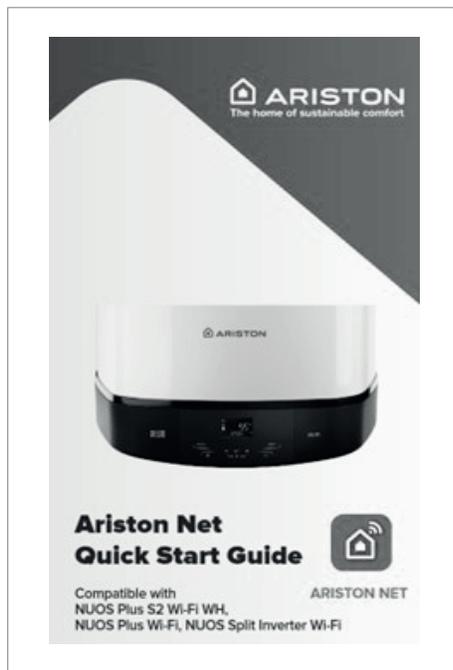
**11.0 Parametro P31 - Impostazione dell'account Ariston Net**

Scarica gratuitamente l'app „ARISTON NET“ sul tuo smartphone dall'Apple Store o dal Google Play Store. Qui troverai informazioni dettagliate sulla configurazione del WLAN e sulla procedura di registrazione del prodotto.

Link	Codice QR
<a href="https://discover.ariston-net.remotethermo.com/ar/it/index.html?lang=it">https://discover.ariston-net.remotethermo.com/ar/it/index.html?lang=it</a>	

- Clicca su „Crea account“ e compila i campi. Apri l'email di Ariston NET e fai clic sul link per confermare l'account. Accedi a Ariston NET, clicca su „Aggiungi“ per aggiungere il dispositivo al tuo account e segui le istruzioni.

Per semplificare i passaggi successivi, si consiglia di autorizzare le richieste dell'app. Assicurati che la connessione Wi-Fi nel luogo in cui si trova il dispositivo sia stabile.



## 12.0 Tabella degli errori

Non appena si verifica un errore, l'apparecchio passa in modalità errore, con segnali lampeggianti sul display e visualizzazione del codice errore. L'apparecchio continua a fornire acqua calda se il guasto riguarda solo uno dei due elementi riscaldanti, attivando la pompa di calore o l'elemento riscaldante. Se il guasto riguarda la pompa di calore, sullo schermo lampeggia il simbolo „HP“, mentre il simbolo dell'elemento riscaldante si illumina. Se entrambe le componenti sono interessate, entrambi i simboli lampeggiano.

Prima di intervenire sull'apparecchio, è necessario verificare il corretto collegamento elettrico delle componenti sulla scheda principale e la corretta posizione dei sensori NTC.

Codice	Funzionamento riscaldamento	Funzionamento pompa di calore	Descrizione	(Azione)
007	Accensione	Spegnimento	NTC condensatore: Aperto o cortocircuito	Verificare se il condensatore NTC funziona correttamente.
008	Accensione	Spegnimento	NTC derivazione (uscita compressore): Aperto o cortocircuito	Verificare se il condensatore NTC funziona correttamente.
009	Accensione	Spegnimento	NTC aria: Aperto o cortocircuito	Verificare se l'NTC aria funziona correttamente.
010	Accensione	Spegnimento	NTC evaporatore: Aperto o cortocircuito	Verificare se l'NTC evaporatore funziona correttamente.
012	Accensione	AUS Spegnimento	NTC aspirazione (mandata compressore): Aperto o cortocircuito	Verificare se l'NTC aspirazione funziona correttamente.
021	Accensione	Spegnimento	Fuoriuscita di gas	Verificare se il sensore della mandata del compressore funziona correttamente. Se l'errore persiste, rimuovere il gas residuo. Individuare e riparare eventuali perdite nel circuito di raffreddamento. Creare il vuoto e riempire il circuito con 150 g di refrigerante R290 propano.
032	Accensione	Spegnimento	Problema con il compressore	Verificare la tensione di alimentazione al collegamento del compressore.
042	Accensione	Spegnimento	Evaporatore bloccato	Spegnere l'apparecchio. Assicurati che l'evaporatore e il cabinet dell'unità esterna non siano bloccati.
044	Accensione	Spegnimento	Problema con la ventola	Versorgungsspannung am Gebläseanschluss prüfen. Ordnungsgemäße Funktion des Fühlers an der Kompressorzuleitung prüfen.
051	Accensione	Spegnimento	Hochdruck	Verificare la tensione di alimentazione al collegamento della ventola. Controllare il corretto funzionamento del sensore alla mandata del compressore.
053	Accensione	Spegnimento	Protezione termica del compressore: Difettosa	Kompressoranschluss prüfen.
218	Accensione	Spegnimento	Verificare il collegamento del compressore.	Verificare il corretto funzionamento del sensore NTC (acqua calda).
230	Spegnimento	Spegnimento	Sensore di temperatura dell'acqua (area elemento riscaldante): Aperto o cortocircuito	Verificare il corretto montaggio del cablaggio del sensore al corrispondente collegamento della scheda principale. Controllare il corretto funzionamento del sensore.
231	Spegnimento	Spegnimento	Sensore di temperatura dell'acqua (area elemento riscaldante): Intervento di sicurezza (1° livello)	Verificare il corretto funzionamento del sensore.

Codice	Funzionamento riscaldamento	Funzionamento pompa di calore	Descrizione	(Azione)
232	Spegnimento	Spegnimento	Sensore di temperatura dell'acqua (area elemento riscaldante): Intervento di sicurezza (2° livello)	Verificare il corretto funzionamento del sensore.
233	Spegnimento	Spegnimento	Relè bloccato	Ripristinare l'apparecchio premendo due volte il tasto ON/OFF. Se l'errore persiste, sostituire la scheda principale.
241	Spegnimento	Spegnimento	Anodo di corrente estranea: Circuito aperto	Verificare se è presente acqua nell'apparecchio. Se l'errore persiste, controllare il corretto funzionamento dell'anodo. Verificare il corretto montaggio del cablaggio dell'anodo al corrispondente collegamento della scheda principale. Se l'errore persiste, sostituire la scheda principale.
314	Spegnimento	Spegnimento	ACCENSIONE/SPEGNIMENTO ripetuto	Attendere almeno 15 minuti e poi sbloccare l'apparecchio con il tasto ACCENSIONE/SPEGNIMENTO.
321	Spegnimento	Spegnimento	Dati danneggiati	Ripristinare l'apparecchio premendo due volte il tasto ACCENSIONE/SPEGNIMENTO. Se l'errore persiste, sostituire la scheda principale.
331 332	Spegnimento	Spegnimento	Nessuna comunicazione tra la scheda principale e l'HMI	Ripristinare l'apparecchio premendo due volte il tasto ACCENSIONE/SPEGNIMENTO. Se l'errore persiste, verificare il cablaggio di comunicazione tra la scheda principale.
333	Accensione	Accensione	Scheda principale: Nessuna comunicazione con il modulo WLAN	Se è presente WLAN: Verificare i cavi tra la scheda principale e l'HMI. Se l'errore persiste, sostituire il modulo HMI.  Se non è presente WLAN: Accedere al menu installatore e impostare P31 su OFF. Se l'errore si ripresenta, sostituire la scheda principale.
334	Accensione	Spegnimento	Nessuna comunicazione tra l'inverter e la scheda principale	Verificare il cavo di comunicazione e i cavi associati della scheda principale e del TDC. Se l'errore persiste, sostituire il TDC.
335	Spegnimento	Spegnimento	Interruzione della comunicazione con la scheda di sicurezza	Ripristinare l'apparecchio premendo due volte il tasto ACCENSIONE/SPEGNIMENTO. Se l'errore persiste, sostituire la scheda principale.
336	Accensione	Accensione	Il touchscreen non funziona	Ripristinare l'apparecchio premendo due volte il tasto ACCENSIONE/SPEGNIMENTO. Se l'errore persiste, sostituire l'HMI.
337	Spegnimento	Spegnimento	Master della cascata mancante	Verificare se almeno uno dei dispositivi nella cascata è impostato come Master; in caso contrario, impostarne uno.

**Ulteriori informazioni** →

## 13.0 Risoluzione dei problemi

**ATTENZIONE!**

Prima di qualsiasi intervento, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.

Problema	Possibile causa	Risoluzione
L'acqua fornita è fredda o non sufficientemente calda.	Temperatura troppo bassa	Aumentare l'impostazione della temperatura dell'acqua.
	Nessuna connessione elettrica, cavo non collegato o danneggiato.	Verificare la tensione ai terminali di potenza e controllare lo stato dei cavi e dei collegamenti.
	Nessun segnale HC/HP (se l'apparecchio è installato con cavo di segnale EDF)	Per verificare il funzionamento dell'apparecchio, avviare la modalità „Boost“. Se il risultato è positivo, controllare la presenza del segnale HC/HP dal misuratore e verificare che il cablaggio EDF sia integro.
	Malfunzionamento del timer per la tariffa bioraria (se l'apparecchio è installato con questa configurazione)	Verificare il funzionamento del contatore giorno/notte e controllare se il tempo impostato è sufficiente per riscaldare l'acqua.
	Flusso d'aria insufficiente verso l'evaporatore	Pulire regolarmente le griglie di ventilazione e i canali.
	L'apparecchio è spento.	Verificare l'alimentazione di rete. Accendere l'apparecchio.
	Utilizzo di una quantità significativa di acqua calda mentre l'apparecchio è in fase di riscaldamento.	Attendere: I boiler a pompa di calore sono progettati per riscaldare nuovamente l'acqua consumata. Tuttavia, questo può richiedere del tempo, a seconda delle dimensioni del boiler e dell'efficienza della pompa di calore
	Errore del sensore	Controllare il guasto del NTC, anche se si verifica solo occasionalmente.
L'acqua bolle (con possibile formazione di vapore ai rubinetti).	Forti incrostazioni del serbatoio e dei relativi componenti	Staccare la spina, svuotare l'apparecchio, rimuovere il calcare dall'elemento riscaldante e pulire l'interno del serbatoio dalle incrostazioni di calcare. Prestare attenzione a non danneggiare l'elemento riscaldante. Rimontare l'apparecchio nella sua configurazione originale. Si consiglia di sostituire la guarnizione del flangia.
	Errore del sensore	Controllare l'errore NTC, anche se si verifica solo occasionalmente.

**Ulteriori informazioni** →

Problema	Possibile causa	Risoluzione
Funzionamento ridotto della pompa di calore, l'elemento riscaldante elettrico è quasi in funzionamento continuo.	Valore „Time W“ troppo basso	Impostare un parametro di temperatura più basso o un parametro „Time W“ più alto.
	L'installazione è stata eseguita con una fornitura di energia non conforme (tensione troppo bassa).	Alimentare il dispositivo con la tensione corretta.
	Vaporizzatore bloccato o congelato	Assicurarsi che il vaporizzatore sia pulito.
	Problemi con la pompa di calore circuito	Controllare il display per verificare la presenza di messaggi di errore.
	Sono passati meno di 8 giorni dall'inizio del funzionamento: - La messa in funzione - La modifica del parametro „Tempo W“ - Un'interruzione di corrente	Attendere 8 giorni.
Insufficiente flusso di acqua calda	Perdite o blocchi nel circuito idraulico	Controllare che il circuito non presenti perdite, verificare le condizioni del deflettore sul tubo di alimentazione dell'acqua fredda e l'integrità del tubo di alimentazione dell'acqua calda.
Perdita d'acqua dalla valvola di sicurezza	È normale che durante il riscaldamento che durante la fase di riscaldamento l'apparecchio lasci gocciolare un po' d'acqua.	Se la perdita persiste anche dopo la fase di riscaldamento, controllare la taratura dell'apparecchio e la pressione dell'acqua nel tubo. Attenzione: non bloccare mai la valvola di sicurezza!
Aumento livello di rumore	Blocco all'interno	Controllare le parti mobili dell'apparecchio, pulire la ventola e le altre parti mobili che potrebbero causare rumore.
	Alcuni componenti vibrano	Controllare i componenti collegati ai morsetti mobili e verificare che le viti siano ben serrate.
Problemi con il display o spegnimento dello stesso	Guasto o problemi di collegamento elettrico tra la scheda principale e la scheda di interfaccia	Controllare lo stato dei collegamenti e il corretto funzionamento delle schede dei circuiti.
	Interruzione di corrente	Controllare l'alimentazione.
L'apparecchio emette un cattivo odore	Non c'è sifone o il sifone è vuoto	Installare un sifone. Assicurarsi che contenga la quantità d'acqua necessaria.
Consumi insoliti o molto più elevati del previsto	Perdite o ostruzioni parziali nel circuito del refrigerante	Accendere l'apparecchio in modalità pompa di calore e utilizzare un rilevatore di perdite per il tipo di gas corrispondente per assicurarsi che non vi siano perdite.
	Condizioni ambientali o di installazione sfavorevoli condizioni di installazione	
	Il vaporizzatore è parzialmente intasato	Controllare le condizioni dell'evaporatore, della griglia e dei tubi per verificare che siano puliti. griglia e delle tubature per verificare che siano pulite.
	Installazione non conforme	
Altro		Contattare il servizio tecnico clienti al numero 062 787 87 87.

#### 14.0 Istruzioni di manutenzione (per il personale autorizzato)

Symbolo	Significato
	Le avvertenze generali e le istruzioni di sicurezza riportate nelle sezioni precedenti devono essere seguite attentamente e le disposizioni in esse contenute devono essere rigorosamente rispettate.
	I lavori di manutenzione o le riparazioni devono essere eseguiti solo da personale qualificato con l'attrezzatura adeguata. attrezzature adeguate.
	L'apparecchio viene fornito con 0,15 kg di refrigerante propano R290. Questa quantità non deve essere superata. Il propano R290 è un refrigerante infiammabile e inodore. Il riempimento con il refrigerante può essere effettuato solo da specialisti in possesso di una certificazione speciale per la manipolazione di tali gas e che utilizzano l'attrezzatura corretta.
	Le riparazioni del circuito di raffreddamento e dei relativi componenti non devono essere eseguite in loco. Tali interventi possono essere eseguiti solo da specialisti e devono essere eseguiti in un'officina attrezzata per la manutenzione di apparecchi con refrigeranti infiammabili.

#### 14.1 Svuotare l'apparecchio

L'apparecchio deve essere svuotato se non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo e/o se si trova in un locale a rischio di gelo.

- Scollegare definitivamente l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.
- Chiudere la valvola di intercettazione
- Aprire il rubinetto dell'acqua calda (lavandino o vasca da bagno)
- Rilasciare la valvola di sicurezza a molla

#### 14.2 Manutenzione ordinaria da parte dell'installatore o dell'utente

- Il contenitore deve essere accuratamente risciacquato dopo la manutenzione igienica (decalcificazione). Consigliato ogni 5 anni.
- Il vaporizzatore deve essere pulito ogni anno per rimuovere polvere e ostruzioni. La pulizia deve essere effettuata con una spazzola flessibile, facendo attenzione a non danneggiare l'apparecchio. Se un'aletta è piegata, deve essere raddrizzata con un pettine per alette (distanza di 1,6 mm).
- Azionare regolarmente la valvola di sicurezza per verificarne il corretto funzionamento e la tenuta.
- Gli ugelli di ingresso e di uscita dell'aria devono sempre essere mantenuti puliti.
- Pulire il tubo di scarico della condensa e il sifone.
- Utilizzare solo ricambi originali forniti dal produttore.
- In caso di guasto: prima di chiamare il servizio clienti, accertarsi che il malfunzionamento non sia dovuto a un'altra causa, ad esempio la mancanza temporanea di acqua o elettricità. altra causa, ad esempio la mancanza temporanea di acqua o di elettricità.

### 15.0 Smaltimento dei rifiuti

Symbolo	Significato
	<p>La pompa di calore per acqua calda viene fornita con 0,15 kg di refrigerante propano R290. Il refrigerante R290 propano è un refrigerante infiammabile e inodore. Il recupero del refrigerante può essere effettuato solo da personale qualificato in possesso di un'adeguata certificazione che attesti le conoscenze e le competenze nella manipolazione di impianti contenenti gas di tipo HC come l'R290 (propano), nonché di attrezzature adeguate.</p> <p>Prima di effettuare questa operazione, è essenziale che il tecnico abbia familiarizzato con l'apparecchio e con tutti i suoi dettagli. Si raccomanda di recuperare tutti i refrigeranti in modo sicuro. Prima di effettuare questa operazione, è necessario prelevare un campione di olio e di refrigerante, nel caso in cui sia necessaria un'analisi prima di riutilizzare il refrigerante recuperato. È importante che sia disponibile un'alimentazione elettrica prima di iniziare i lavori.</p>

### 15.1 Soluzione di smaltimento

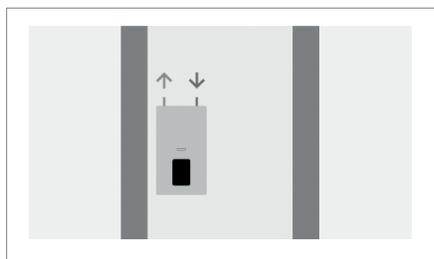
In collaborazione con Gebäude Klima Schweiz (GKS) e l'Associazione svizzera delle pompe di calore (FWS), la Fondazione SENS eRecycling ha sviluppato una soluzione di smaltimento sostenibile per le pompe di calore e le caldaie a pompa di calore. Il finanziamento avviene tramite una tassa di riciclaggio anticipata (TRA), che viene riscossa direttamente al momento dell'acquisto degli apparecchi.

Questa soluzione industriale consente uno smaltimento professionale, controllato e rispettoso dell'ambiente.

Per quanto riguarda lo smaltimento, le pompe di calore possono essere consegnate gratuitamente in uno degli oltre 750 punti di raccolta SENS o registrate per il ritiro da parte dell'installatore tramite il portale online SENS eRecycling (vedi link o codice QR).

Link	Codice QR
<a href="https://www.erecycling.ch/it/entsorgungspartner/sammelstellen.html">https://www.erecycling.ch/it/entsorgungspartner/sammelstellen.html</a>	

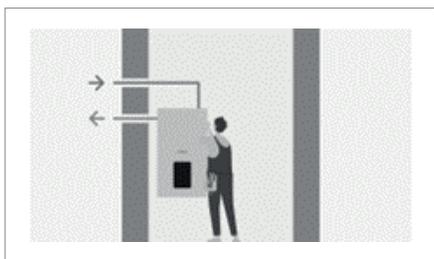
## 16.0 Varianti di installazione



### Utilizzo del calore residuo

La pompa di calore per acqua calda sfrutta l'aria ambiente del locale di installazione. Il calore residuo presente nell'ambiente viene sfruttato in modo ottimale, contribuendo ad aumentare l'efficienza dell'apparecchio. Il locale di installazione deve avere un volume minimo di 20 m<sup>3</sup>.

Vantaggi: possibile aumento dell'efficienza, ideale per l'asciugatura della biancheria sfruttando il calore residuo esistente.

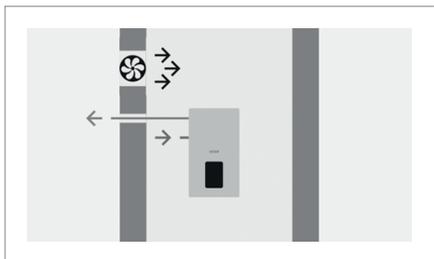


### Utilizzo dell'aria esterna

La pompa di calore ad acqua calda utilizza l'aria esterna come aria di mandata e restituisce all'esterno l'aria di scarico.

Il funzionamento della pompa di calore è garantito fino a una temperatura esterna di -10 °C.

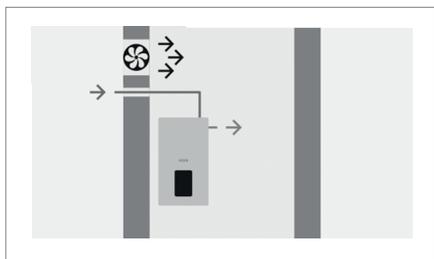
Vantaggio: nessun raffreddamento dell'ambiente, nessuna dimensione minima richiesta.



### Utilizzo dell'aria ambiente

La pompa di calore ad acqua calda utilizza l'aria ambiente come aria di alimentazione e scarica l'aria di scarico all'esterno. Per questa variante è necessario che l'aria di alimentazione provenga dal locale adiacente o dall'esterno per evitare una pressione negativa nel locale.

Vantaggi: basso raffreddamento dell'ambiente, non è richiesta una dimensione minima del locale.



### Utilizzo dell'aria esterna per la climatizzazione del locale

La pompa di calore ad acqua calda sfrutta l'aria esterna e immette l'aria di scarico nel locale di installazione. Il raffreddamento dell'aria ambiente da parte dell'apparecchio serve per il raffreddamento e la deumidificazione desiderati.

La funzionalità della pompa di calore è garantita fino a una temperatura esterna di -10 °C.

Vantaggio: raffreddamento e deumidificazione mirati, nessuna dimensione minima del locale richiesta. richiesto. Apertura necessaria per evitare la sovrappressurizzazione del locale.



**Domotec SA**

Via Cantonale 8  
6805 Mezzovico-Vira  
062 787 87 87  
info@domotec.ch  
www.domotec.ch  
Pikett 0800 87 87 86

**domotec**