

# Bollitori a pompa di calore NUOS III 200-250



**ariston**

**Gentile Cliente,**

desideriamo ringraziarla per aver preferito nel Suo acquisto il nostro scaldacqua a pompa di calore. Ci auguriamo che esso soddisfi le Sue aspettative e possa fornire per molti anni il miglior servizio ed il massimo risparmio energetico.

Il nostro gruppo dedica infatti molto tempo, energie e risorse economiche alla realizzazione di soluzioni innovative che favoriscano il risparmio energetico nei propri prodotti.

Con la Sua scelta Lei ha dimostrato sensibilità ed attenzione verso il contenimento dei consumi di energia, così direttamente legati alle problematiche ambientali. Il nostro continuo impegno a realizzare prodotti innovativi ed efficienti ed il Suo comportamento responsabile nell'utilizzo razionale dell'energia potranno quindi contribuire attivamente alla salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali.

Conservi con cura questo libretto, che è stato preparato per informarla, con avvertenze e consigli, sul corretto uso e manutenzione dell'apparecchio. Il nostro servizio tecnico di zona rimane a Sua completa disposizione per tutte le necessità.

**INTRODUZIONE**

Questo libretto è rivolto all'installatore e all'utente finale, che devono rispettivamente installare ed utilizzare gli scaldacqua a pompa di calore. La mancata osservazione delle indicazioni presenti in questo manuale comporta il decadimento della garanzia.

Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Esso va conservato con cura dall'utente e dovrà sempre accompagnare l'apparecchio, anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto.

Ai fini di un corretto e sicuro utilizzo dell'apparecchio, l'installatore e l'utente, per le rispettive competenze, sono pregati di leggere le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.

Questo libretto è suddiviso in quattro distinte sezioni:

**- AVVERTENZE DI SICUREZZA**

Questa sezione contiene le avvertenze di sicurezza a cui bisogna prestare attenzione.

**- INFORMAZIONI GENERALI**

Questa sezione contiene tutte le informazioni generali utili, relative alla descrizione dello scaldacqua e delle sue caratteristiche tecniche, oltre alle informazioni sull'uso di simbologie, unità di misura, termini tecnici. In questa sezione si trovano i dati tecnici e le dimensioni dello scaldacqua.

**- NOTIZIE TECNICHE PER L'INSTALLATORE**

Questa sezione è rivolta all'installatore. Raccoglie tutte le indicazioni e le prescrizioni che il personale professionalmente qualificato deve osservare per la realizzazione ottimale dell'installazione.

**- ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE PER L'UTENTE**

Questa sezione è rivolta all'utente finale e contiene tutte le informazioni necessarie per il corretto funzionamento dell'apparecchio, per le verifiche periodiche e la manutenzione eseguibili dall'utente stesso.

Con l'obiettivo di migliorare la qualità dei suoi prodotti, la ditta costruttrice si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, i dati ed i contenuti del presente libretto.

<b>INDICE</b>		Pagina
<b>1</b>	<b>AVVERTENZE GENERALI</b>	<b>4-5</b>
<b>2.</b>	<b>NORME DI SICUREZZA</b>	<b>5-7</b>
2.1.	PRESCRIZIONI E NORME TECNICHE	8
2.2.	CAMPO D'IMPIEGO	8
2.3.	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	8
2.4.	IMBALLAGGIO E ACCESSORI FORNITI	8
2.5.	CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO	9
2.6.	IDENTIFICAZIONE DELL'APPARECCHIO	9
<b>3.</b>	<b>DESCRIZIONE DEL PRODOTTO</b>	<b>10</b>
3.1.1.	DIMENSIONI	10
3.1.2.	COMPONENTI PRINCIPALI	11
3.2.	DATI TECNICI	12-14
3.3.	SCHEMA ELETTRICO	14-15
<b>4.</b>	<b>INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO</b>	<b>16</b>
4.1.1.	TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE	16
4.1.2.	REQUISITI PER IL LUOGO D'INSTALLAZIONE	16-17
4.1.3.	POSIZIONAMENTO A TERRA	17
4.2.	COLLEGAMENTO ARIA	17-18
4.2.1.	CONFIGURAZIONI TIPICHE	18
4.3.	COLLEGAMENTO IDRAULICO	19
4.3.1.	FUNZIONE ANTI-LEGIONELLA	20
4.4.	COLLEGAMENTO ELETTRICO	20
4.4.1.	COLLEGAMENTO ELETTRICO PERMANENTE (24H/24H)	20
4.4.2.	COLLEGAMENTO ELETTRICO FREQUENZA DI DUE PIANI E SEGNALE	21
4.4.3.	CONNESSIONE AUSILIARIA	21
4.4.4.	EBUS2 BRIDGENET®	22
4.4.5.	CONNESSIONE BUS	22
4.4.6.	TIPOLOGIE DI INSTALLAZIONE CON ALTRI GENERATORI TERMICI	23
<b>5.</b>	<b>MESSA IN FUNZIONE</b>	<b>24</b>
5.1.	PANNELO DI CONTROLLO	24-25
5.2.	ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO	25
5.2.1.	IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA	25
5.2.2.	DOCCE DISPONIBILI	25
5.2.3.	MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO	25-26
5.3.	MENÙ UTENTE	27
5.3.1.	PROGRAMMAZIONE ORARIA	28
5.3.2.	IMPOSTAZIONI DEL PROGRAMMA	28
5.4.	MENÙ INSTALLATORE	28-30
5.4.1.	PARAMETER P11 - FUNZIONE FOTOVOLTAICO	31
5.4.2.	PARAMETER P13 - FUNZIONE SG	31
5.4.3.	PARAMETER P16 - SILENT	31
5.4.4.	ANTIGELO	31
5.4.5.	DEFROST	31
5.4.6.	IMPOSTAZIONI DI FABBRICA	32
5.4.7.	DIAGNOSTICA ERRORI	32-35
<b>6.</b>	<b>NORME DI MANUTENZIONE (PERSONALE AUTORIZZATO)</b>	<b>35</b>
6.1.1.	SVUOTAMENTO DELL'APPARECCHIO	35
6.1.2.	MANUTENZIONI PERIODICHE	35-36
6.1.3.	SMALTIMENTO DELLO SCALDACQUA	36
6.1.4.	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	37-38
<b>7.</b>	<b>NORME DI MANUTENZIONE (PERSONALE AUTORIZZATO)</b>	<b>39</b>
7.1.1.	CREAZIONE ACCOUNT	39
7.1.2.	CONFIGURAZIONE WI-FI ASSOCIAZIONE A	40-41
7.1.3.	CONFIGURAZIONE WI-FI ASSOCIAZIONE B	40-41
7.1.4.	PROCEDURA TERMINATA	42

**1. AVVERTENZE GENERALI****AVVERTENZA!**

**Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione. Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Dovrà sempre accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto.**

La ditta costruttrice non è considerata responsabile per eventuali danni a persone, animali e cose derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o da un mancato rispetto delle istruzioni riportate su questo libretto.

L'installazione e manutenzione dell'apparecchio devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato e come indicato nei relativi paragrafi. Utilizzare esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza e fa **decadere** ogni responsabilità del costruttore.

Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.

**L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.**

**La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.**

**È vietato** toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi o con parti del corpo bagnate.

Prima di utilizzare l'apparecchio e a seguito di un intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria, è opportuno riempire con acqua il serbatoio dell'apparecchio ed effettuare una successiva operazione di completo svuotamento, al fine di rimuovere eventuali impurità residue.

Se l'apparecchio è provvisto del cavo elettrico di alimentazione, in caso di sostituzione dello stesso rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato o a personale professionalmente qualificato.

È obbligatorio avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio una valvola di sicurezza conforme alle normative nazionali. Per le nazioni che hanno recepito la norma EN 1487, il gruppo di sicurezza deve essere di pressione massima 0,7 MPa, deve comprendere almeno un rubinetto di intercettazione, una valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, un dispositivo di interruzione di carico idraulico.

Il dispositivo contro le sovrappressioni (valvola o gruppo di sicurezza) non deve essere manomesso e deve essere fatto funzionare periodicamente per verificare che non sia bloccato e per rimuovere eventuali depositi di calcare.

Un gocciolamento dal dispositivo contro le sovrappressioni è **normale** nella fase di riscaldamento dell'acqua. Per questo motivo è necessario collegare lo scarico, lasciato comunque sempre aperto all'atmosfera, con un tubo di drenaggio installato in pendenza continua verso il basso ed in luogo privo di ghiaccio.

È indispensabile svuotare l'apparecchio e scollegarlo dalla rete elettrica se dovesse rimanere inutilizzato in un locale sottoposto al gelo.

L'acqua calda erogata con una temperatura oltre i 50° C ai rubinetti di utilizzo può causare immediatamente serie ustioni. Bambini, disabili ed anziani sono esposti maggiormente a questo rischio. Si consiglia pertanto l'utilizzo di una valvola miscelatrice termostatica da avvitare al tubo di uscita acqua dell'apparecchio contraddistinto dal collarino di colore rosso.

Nessun elemento infiammabile deve trovarsi a contatto e/o nelle vicinanze dell'apparecchio.



Evitare di posizionarsi sotto l'apparecchio e di posizionarvi qualsiasi oggetto che possa, ad esempio, essere danneggiato da una eventuale perdita d'acqua.

Lo scaldacqua viene fornito con la quantità di refrigerante R134a o R513a sufficiente per il suo funzionamento. Si tratta di un fluido refrigerante che non danneggia lo strato di ozono dell'atmosfera, non è infiammabile e non può causare esplosioni, tuttavia i lavori di manutenzione e gli interventi sul circuito del refrigerante devono essere eseguiti esclusivamente da personale abilitato e con l'adeguato equipaggiamento.

## 2. NORME DI SICUREZZA

### Significato dei simboli utilizzati

Relativamente agli aspetti legati alla sicurezza nell'installazione e nell'uso, per meglio evidenziare le avvertenze sui relativi rischi, vengono utilizzati alcuni simboli il cui significato viene esplicitato nella seguente tabella.

Simbolo	Significato
	Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le persone.
	Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali. Il produttore non potrà essere ritenuto responsabile di eventuali danni causati da un uso improprio del prodotto o dal mancato adeguamento dell'installazione alle istruzioni fornite in questo manuale

### Installare l'apparecchio su base solida, non soggetta a vibrazioni.



Rumorosità durante il funzionamento.

### Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti o Danneggiamento impianti preesistenti.



Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.



Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.

**Eeguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata. La connessione elettrica del prodotto deve essere effettuata seguendo le istruzioni fornite nel relativo paragrafo.**



Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sottodimensionati.

**Proteggere tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.**



Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione.



Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate.

**Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti a cui deve connettersi l'apparecchiatura siano conformi alle normative vigenti.**



Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione erroneamente installati.



Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie.

**Adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguati all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico sia integro e correttamente fissato), utilizzarli correttamente, assicurarli da eventuale caduta dall'alto, riporli dopo l'uso.**



Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni.



Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

**Adoperare attrezzature elettriche adeguate all'uso, utilizzarle correttamente, non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione, assicurarle da eventuale caduta dall'alto, scollegare e riporle dopo l'uso.**



Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni.



Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

**Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che non vengano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili.**



Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).

**Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità.**



Lesioni personali per urti, inciampi, ecc.

**Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro.**



Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni.

**Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela.**

Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

**Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da rendere agevole e sicura la movimentazione, evitando cataste che possano essere soggette a cedimenti o crolli.**



Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento.

**Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio.**



Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo.

**Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.**



Lesioni personali per ustioni.

**Effettuare la disincrostazione da calcare di componenti attenendosi a quanto specificato nella scheda di sicurezza del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti.**



Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione di agenti chimici nocivi.



Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide.

## 2.1. PRESCRIZIONI E NORME TECNICHE

L'installazione è a carico dell'acquirente e deve essere realizzata esclusivamente da parte di personale professionalmente qualificato, in conformità alle normative nazionali d'installazione in vigore e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica, seguendo le specifiche indicazioni fornite dal costruttore riportate nel presente libretto. Il costruttore è responsabile della conformità del proprio prodotto alle direttive, leggi e norme di costruzione che lo riguardano, vigenti al momento della prima immissione del prodotto stesso sul mercato.

La conoscenza e l'osservanza delle disposizioni legislative e delle norme tecniche inerenti la progettazione degli impianti, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione sono ad esclusivo carico, per le rispettive competenze, del progettista, dell'installatore e dell'utente. I riferimenti a leggi, normative o regole tecniche citate nel presente libretto sono da intendersi forniti a puro titolo informativo; l'entrata in vigore di nuove disposizioni o di modifiche a quelle vigenti non costituirà motivo di obbligo alcuno per il costruttore nei confronti di terzi.

È necessario assicurarsi che la rete di alimentazione a cui si allaccia il prodotto sia conforme alla norma EN 50 160 (pena decadenza della garanzia). Per la Francia, assicurarsi che l'installazione sia conforme alla norma NFC 15-100. La manomissione di parti integranti e/o accessori forniti a corredo del prodotto fa decadere la garanzia.

## 2.2. CAMPO D'IMPIEGO

Questo apparecchio serve a produrre acqua calda per uso sanitario, quindi ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione, in ambito domestico e similare. Deve essere allacciato idraulicamente ad una rete di adduzione di acqua sanitaria e dell'alimentazione elettrica. Può utilizzare condotti di aerazione per un ingresso e uscita dell'aria trattata.

**È vietata l'utilizzazione dell'apparecchio per scopi diversi da quanto specificato.** Ogni altro uso improprio non è ammesso; in particolare non sono previste l'utilizzazione dell'apparecchio in cicli industriali e/o l'installazione in ambienti con atmosfera corrosiva o esplosiva. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da errata installazione, usi impropri, o derivanti da comportamenti non ragionevolmente prevedibili, da un'applicazione non completa o approssimativa delle istruzioni contenute nel presente libretto.

## 2.3. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

L'efficienza di un ciclo in pompa di calore è misurata tramite il coefficiente di performance COP, espresso dal rapporto tra l'energia fornita dall'apparecchio (in questo caso il calore ceduto all'acqua da riscaldare) e l'energia elettrica consumata (dal compressore e dai dispositivi ausiliari dell'apparecchio).

Il COP è variabile a seconda della tipologia di pompa di calore e delle condizioni a cui si riferisce il suo funzionamento. Per esempio, un valore di COP pari a 3 sta ad indicare che per 1 kWh di energia elettrica consumata, la pompa di calore fornirà 3 kWh di calore al mezzo da riscaldare, di cui 2 kWh sono stati estratti dalla sorgente gratuita.

## 2.4. IMBALLAGGIO E ACCESSORI FORNITI

L'apparecchio è fissato su di un pallet di legno ed è protetto da tamponi in polistirolo, angolari in legno e cartone esterno; tutti i materiali sono riciclabili ed ecocompatibili.

Gli accessori inclusi sono:

- Tubo collegamento acqua condensa;
- 1 giunto dielettrico da 3/4" e 1 guarnizione;
- Manuale di istruzioni e documenti di garanzia;
- Etichetta energetica e scheda prodotto;
- 2 adattatori per canalizzazioni  $\varnothing$  150 e  $\varnothing$  160.



## 2.5. CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO

L'apposizione della marcatura CE sull'apparecchio ne attesta la conformità alle seguenti Direttive Comunitarie, di cui soddisfa i requisiti essenziali:

- 2014/35/EU relativa alla sicurezza elettrica LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU relativa alla compatibilità elettromagnetica EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS3 (2015/863) relativa alla restrizione all'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (EN 50581).
- Regolamento (UE) n. 814/2013 relativo all'ecodesign (n. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

La verifica delle performance è effettuata tramite le seguenti norme tecniche:

- EN 16147;
- CAHIER DE CHARGE\_103-15/C\_2018 Scaldabagni termodinamici per il marchio di prestazione elettrica NF;

Questo prodotto è conforme a:

- Regolamento REACH 1907/2006/EC;
- Regolamento (UE) n. 812/2013 (labelling)
- D.M. 174 del 06/04/2004 in attuazione della Direttiva Europea 98/83 relativa alla qualità delle acque.
- Direttiva sulle apparecchiature radio (RED): ETSI 301489-1, ETSI 301489-17.

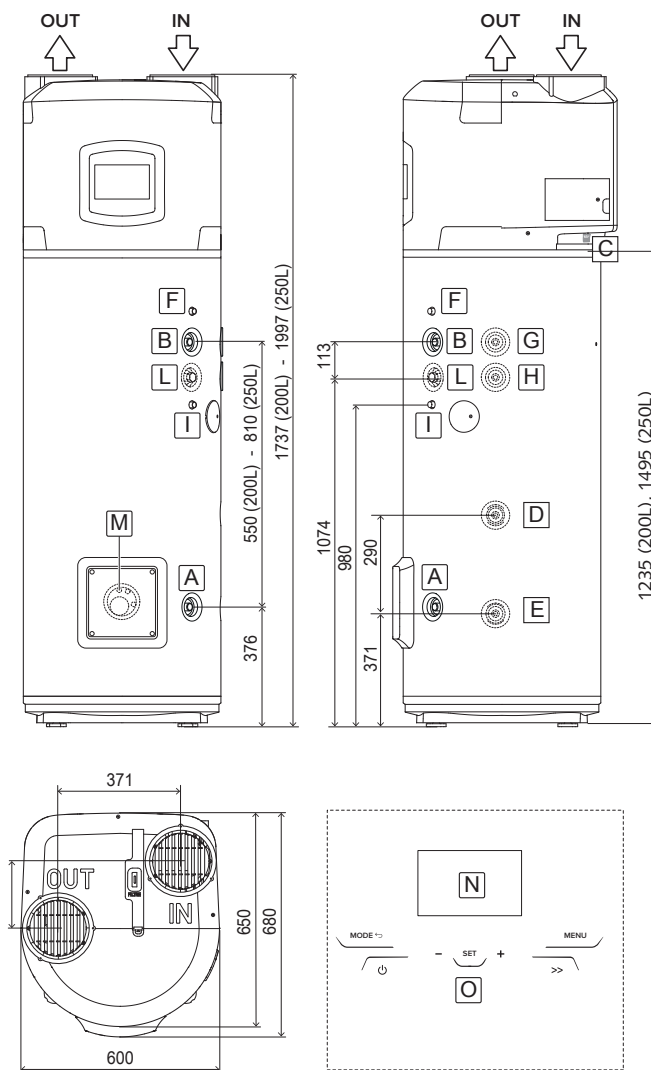
## 2.6. IDENTIFICAZIONE DELL'APPARECCHIO

Le principali informazioni per l'identificazione dell'apparecchio sono riportate nell'apposita targa adesiva applicata sulla carrozzeria dello scaldacqua.

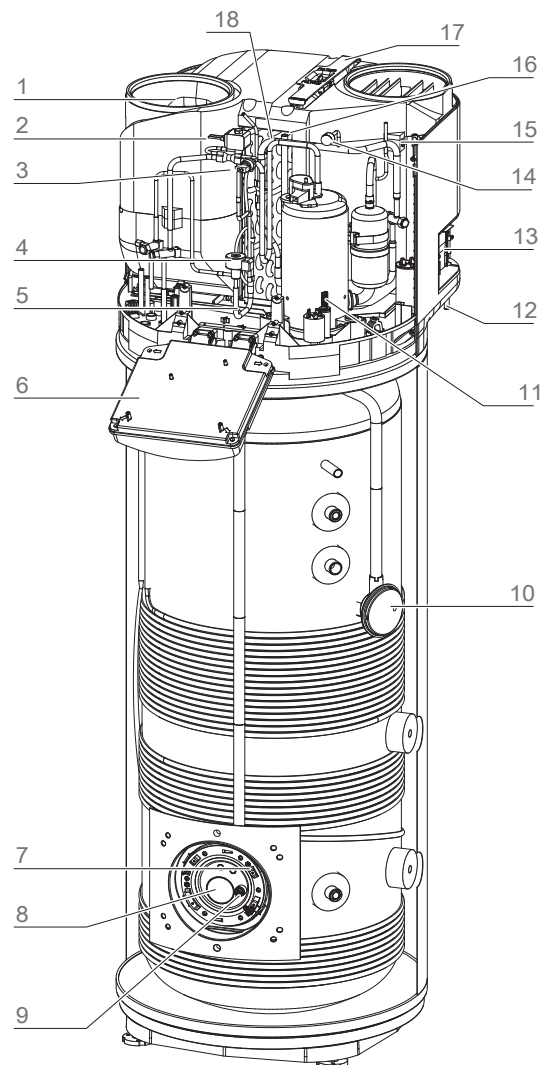
<b>A</b>	Modello
<b>B</b>	Litraggio serbatoio
<b>C</b>	Nr. matricola
<b>D</b>	Tensione di alimentazione, frequenza, potenza massima assorbita
<b>E</b>	Pressione massima/minima circuito frigo
<b>F</b>	Protezione serbatoio
<b>G</b>	Potenza assorbita dalla resistenza
<b>H</b>	Marchi e simboli
<b>I</b>	Potenza media/massima dalla pompa di calore
<b>L</b>	Tipo di refrigerante e carica
<b>M</b>	Pressione massima serbatoio
<b>N</b>	Potenziale di riscaldamento globale GWP / Quantità di gas fluorati

**3. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO**

Lo scaldacqua a pavimento è costituito dal blocco superiore contenente il gruppo pompa di calore e dalla parte inferiore del serbatoio di accumulo. Nella parte anteriore si trova il pannello di controllo, dotato di un display.

**3.1.1. DIMENSIONI**


<b>A</b>	Tubo 3/4" ingresso acqua fredda
<b>B</b>	Tubo 3/4" uscita acqua calda
<b>C</b>	Scarico condensa 1/2"
<b>D</b>	Tubo 3/4" ingresso circuito ausiliario (W1 + W2)
<b>E</b>	Tubo 3/4" uscita circuito ausiliario (W1 + W2)
<b>F</b>	Guaina per sonda superiore (S3) (W1)
<b>G</b>	Tubo 3/4" ingresso circuito ausiliario (W2)
<b>H</b>	Tubo 3/4" uscita circuito ausiliario (W2)
<b>I</b>	Guaina per sonda superiore (S4) (W2)
<b>L</b>	Tubo 3/4" per circuito di ricircolo (W1 + W2)
<b>M</b>	Guaina per sonda inferiore (S2) (W1 + W2)
<b>N</b>	Display
<b>O</b>	Tasti a sfioramento

**3.1.2. COMPONENTI PRINCIPALI**


1	Ventilatore
2	Valvola hot gas
3	Pressostato di sicurezza
4	Valvola di laminazione elettronica
5	Sonda NTC temperatura ingresso evaporatore
6	Scatola elettronica
7	Sonda NTC bassa (zona resistenza)
8	Resistenza elettrica
9	Anodo a corrente impressa
10	Sonda NTC alta (acqua calda)
11	Compressore ermetico di tipo rotativo
12	Tubo scarico condensa
13	Connessioni laterali
14	Presa di bassa pressione
15	Sonda NTC temperatura aria
16	Sonda NTC temperatura aspirazione compressore
17	Filtro evaporatore
18	Evaporatore

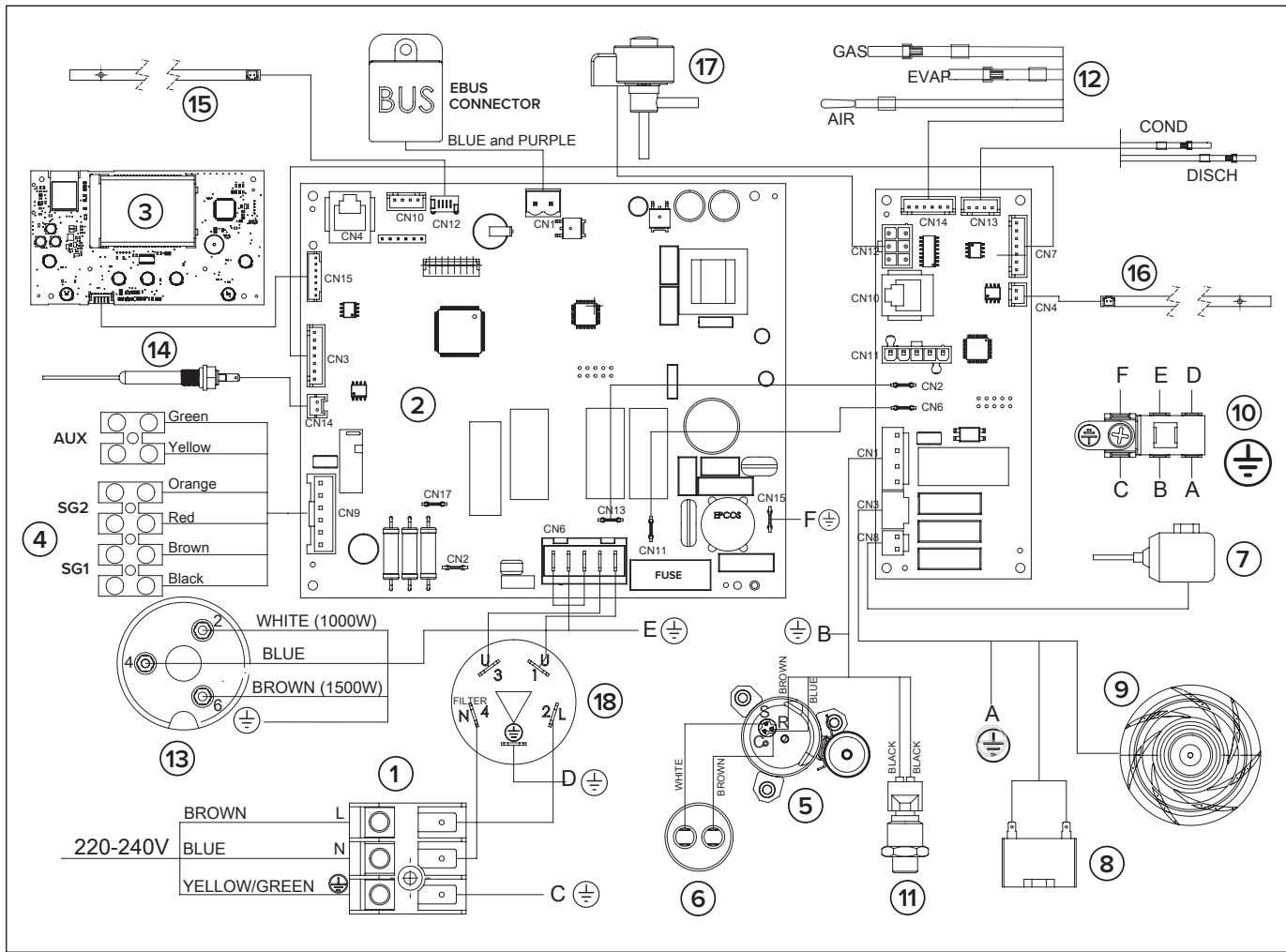
**3.2. DATI TECNICI**

DESCRIZIONE	Unità	200	250	250 W1	250 W2
Capacità nominale serbatoio	l	200	250	245	240
Spessore isolamento	mm	≈ 50			
Tipo di protezione interna		smaltatura			
Tipo di protezione dalla corrosione		anodo titanio a corrente impressa + anodo magnesio sacrificabile			
Pressione massima d'esercizio	MPa	0,6			
Diametro attacchi idrici	DN	R 3/4'			
Diametro attacco scarico condensa	mm	1/2"			
Diametro tubi espulsione/ aspirazione aria	mm	150-160-200			
Durezza minima acqua	°F	12			
Conducibilità minima dell'acqua	µS/cm	150			
Peso a vuoto	kg	90	95	115	130
Superficie di scambio del serpentino inferiore	m <sup>2</sup>	-	-	0.65	0.65
Superficie di scambio del serpentino superiore	m <sup>2</sup>	-	-	-	0.65
Temperatura max acqua da con fonte esterna	°C	-	-	75	75
<b>POMPA DI CALORE</b>					
Potenza elettrica assorbita media	W	700			
Potenza elettrica assorbita max	W	900			
Quantità di fluido refrigerante (R134a - R513a)	kg	1.3			
Pressione max circuito frigo (lato bassa pressione)	MPa	1			
Pressione max circuito frigo (lato alta pressione)	MPa	2.7			
Temperatura max acqua con pompa di calore	°C	62			
<b>EN 16147 (A)</b>					
COP (A)		3,70	3,90	3,90	3,90
Tempo di riscaldamento (A)	h:min	03:18	04:13	04:13	04:13
Energia assorbita di riscaldamento (A)	kWh	2,93	2,99	2,99	2,99
Quantità max di acqua calda in un unico prelievo Vmax (A) impostata a 55°C	l	262	343	343	343
Peso (A)	W	19	19	19	19
Impostazioni di temperatura	°C	55	55	55	55
Potenza sonora interna	dB(A)	63	63	63	63

DESCRIZIONE	Unità	200	250	250 W1	250 W2
<b>ELEMENTO RISCALDANTE</b>					
Potenza resistenza	W	1000 / 1500			
Temperatura max acqua con resistenza elettrica	°C	75			
Corrente assorbita massima	A	11.36			
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>					
Tensione / Potenza massima assorbita	V / W	Consultare etichetta caratteristica del prodotto			
Frequenza	Hz	50			
Grado di protezione		IPX4 / 13A			
<b>LATO ARIA</b>					
Portata d'aria standard (regolazione automatica modulante)	m <sup>3</sup> /h	650			
Pressione statica disponibile	Pa	110			
Volume minimo del locale d'installazione (B)		25			
Altezza minima soffitto locale installazione (B)	m	1,940	2,200	2,200	2,200
Temperatura locale installazione min	°C	1			
Temperatura minima al punto di connessione	°C	- 10			
Temperatura locale installazione max	°C	42			

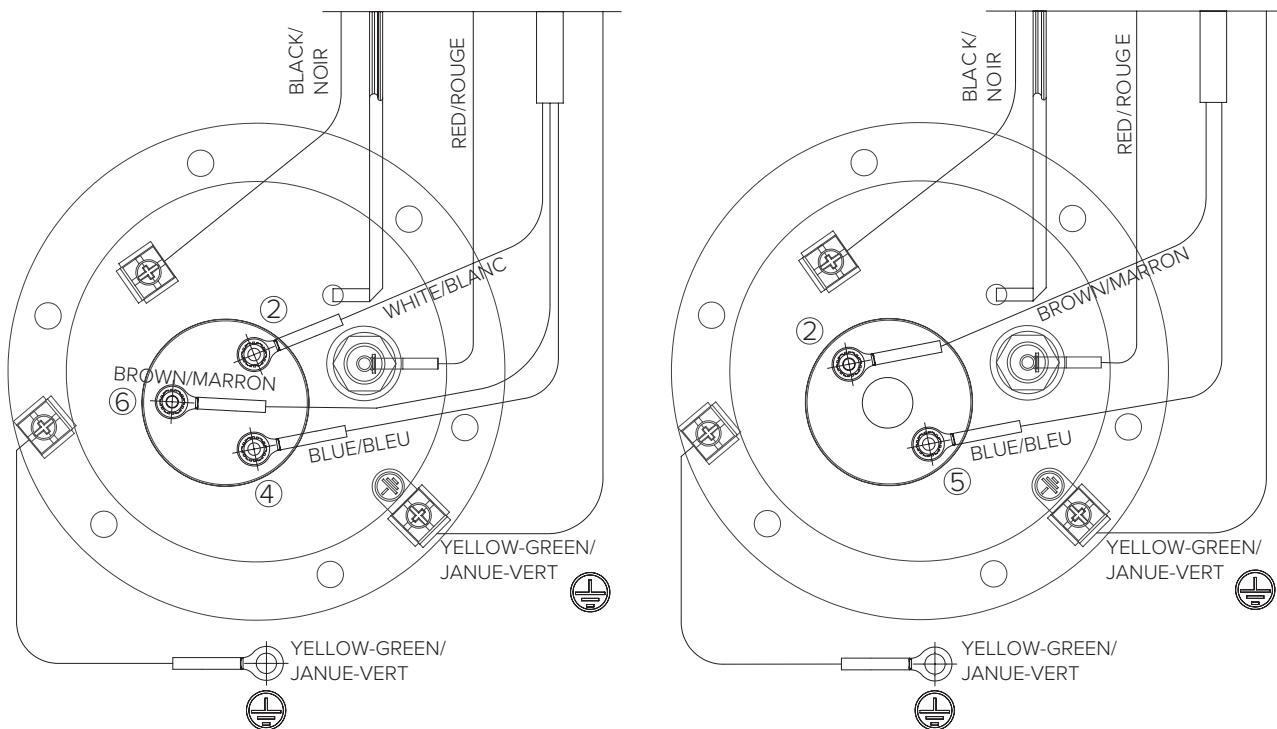
(A) Valori ottenuti con temperatura dell'aria interna 20 °C ed umidità relativa 60%, temperatura dell'acqua in ingresso 10 °C e temperatura impostata 55 °C (secondo quanto previsto dalla EN 16147 e CDC 103-15/C-2018 ).

(D) Valore che garantisce corretto funzionamento ed agevole manutenzione nel caso di prodotto non canalizzato. Il corretto funzionamento del prodotto è comunque garantito fino all'altezza minima di 2,090 m. Al di fuori dell'intervallo di temperature di funzionamento della pompa di calore il riscaldamento dell'acqua è assicurato dall'integrazione (secondo quanto previsto dalla EN 16147).

**3.3. SCHEMA ELETTRICO**


1	Alimentazione (220-230V 50Hz) / Fusibile 13A
2	Scheda elettronica (scheda madre)
3	Scheda interfaccia (display)
4	Schedino delle connessioni
5	Compressore ermetico di tipo rotativo
6	Condensatore di marcia (15µF 450V)
7	Valvola hot gas
8	Condensatore ventilatore
9	Ventilatore
10	Polo delle terre
11	Pressostato di sicurezza
12	Sonda NTC Aria/Evaporatore/Aspirazione
13	Resistenza elettrica (*)
14	Anodo a corrente impressa
15	Sonda NTC bassa (zona resistenza)
16	Sonda NTC alta (acqua calda)
17	Valvola di laminazione elettronica
18	Filtro antidisturbo

## \* Possibili configurazioni della resistenza



## 4. INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

**ATTENZIONE!**

L'installazione e la prima messa in servizio dell'apparecchio devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato, in conformità alle normative nazionali di installazione in vigore e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica.

L'installatore è tenuto all'osservanza delle istruzioni contenute nel presente libretto. Sarà cura dell'installatore, a lavori ultimati, informare ed istruire l'utente sul funzionamento dello scaldacqua e sulla corretta effettuazione delle principali operazioni.

## 4.1.1. Trasporto e movimentazione

Alla consegna del prodotto, controllare che durante il trasporto non si siano verificati danneggiamenti visibili esternamente sull'imballaggio e sul prodotto. In caso di constatazione di danni esporre immediatamente reclamo allo spedizioniere.

**ATTENZIONE!**

**E' OPPORTUNO CHE L'APPARECCHIO VENGA MOVIMENTATO ED IMMAGAZZINATO IN POSIZIONE VERTICALE.**

**È consentito il trasporto orizzontale solo per brevi tratti e solo coricato sul lato posteriore indicato.**

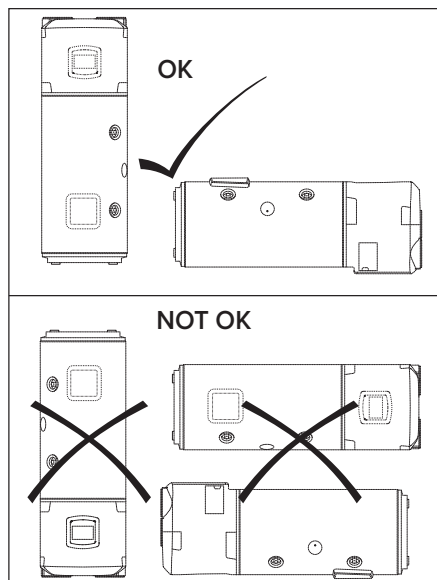
**in questo caso attendere almeno 3 ore prima di avviare l'apparecchio già correttamente riposizionato in verticale; ciò allo scopo di assicurare un'adeguata disposizione dell'olio presente all'interno del circuito frigorifero ed evitare danneggiamenti al compressore.**

L'apparecchio imballato può essere movimentato a mano o con carrello elevatore dotato di forche, avendo cura di rispettare le indicazioni di cui sopra. Si consiglia di mantenere l'apparecchio nel suo imballo originale fino al momento dell'installazione nel luogo prescelto, in particolare quando trattasi di un cantiere edile.

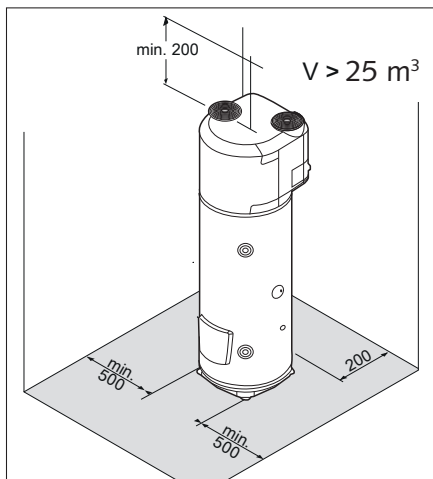
Per eventuali trasporti o movimentazioni che si rendessero necessari dopo la prima installazione, osservare la stessa raccomandazione precedente circa l'inclinazione consentita, oltre ad assicurarsi di aver completamente svuotato il serbatoio dall'acqua. In assenza dell'imballo originale, provvedere ad un'equivalente protezione dell'apparecchio per evitare danneggiamenti dei quali il costruttore non è responsabile.

## 4.1.2. Requisiti per il luogo d'installazione

- che il locale di installazione, nel caso in cui si utilizzi lo scaldacqua senza condotto di espulsione dell'aria, abbia un volume non inferiore ai 25 m<sup>3</sup>, con un adeguato ricambio d'aria. raggiungere condizioni che favoriscano la formazione di ghiaccio. Non installare il prodotto in un locale che ospiti un apparecchio che abbia la necessità di aria per il funzionamento (es. caldaia a gas a camera aperta, scaldabagno gas a camera aperta) a meno di diversa normativa locale. Non sono garantite le prestazioni e la sicurezza del prodotto qualora venga installato all'esterno;
- che dal punto prescelto sia possibile raggiungere l'esterno con il condotto di espulsione e/o di estrazione dell'aria, qualora ne sia previsto l'utilizzo. La posizione degli attacchi per i condotti di espulsione e aspirazione dell'aria sono situati nella parte superiore dell'apparecchio;
- che l'ambiente di installazione e gli impianti elettrico ed idrico a cui deve connettersi l'apparecchio siano conformi alle normative vigenti;
- che sia disponibile o che sia possibile predisporre, nel punto prescelto, una fonte di alimentazione elettrica monofase 220-240 Volts ~ 50 Hz;
- che nel punto prescelto sia possibile predisporre, a partire dall'apposito attacco situato nella parte posteriore dell'apparecchio, lo scarico della condensa con idoneo sifone;
- che nel punto prescelto sia possibile rispettare le distanze minime previste.





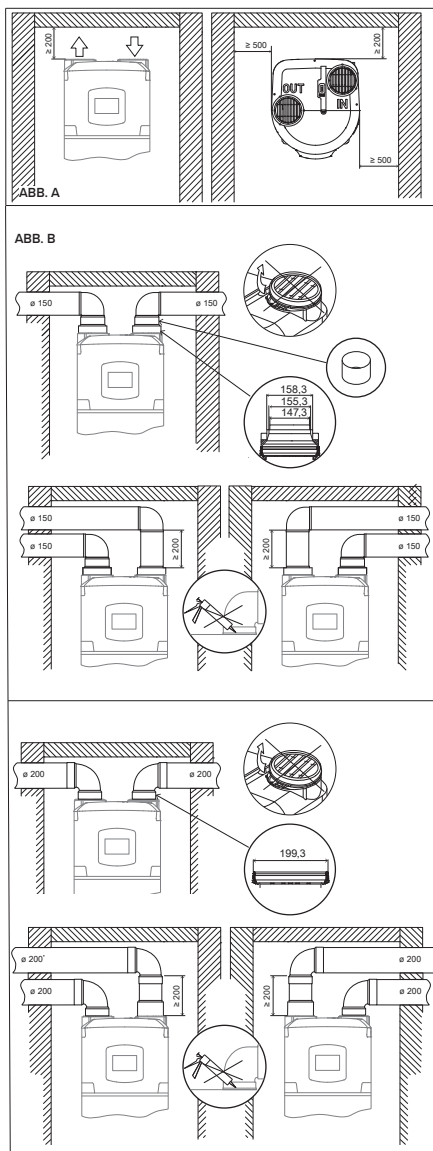


- g) che l'installazione delle canalizzazioni permetta le operazioni di manutenzione del filtro evaporatore;
- h) che il piano consenta una posizione di funzionamento perfettamente verticale;
- i) che il luogo prescelto sia conforme al grado IP dell'apparecchio secondo le normative vigenti;
- j) che l'apparecchio non sia esposto direttamente ai raggi solari, anche in presenza di vetrate;
- k) che l'apparecchio non sia esposto ad ambienti particolarmente aggressivi come vapori acidi, polveri o saturi di gas;
- l) che l'apparecchio non sia installato direttamente su linee elettriche non protette da sbalzi di tensione;
- m) che l'apparecchio sia installato quanto più vicino ai punti di utilizzazione per limitare le dispersioni di calore lungo le tubazioni;
- n) che l'aria aspirata dal prodotto sia priva di polveri, vapori acidi, solventi.

Per garantire una buona accessibilità e agevolare le operazioni di manutenzione, prevedere un adeguato spazio attorno all'apparecchio. Prevedere una distanza minima di 50 cm su entrambi i lati dell'apparecchio e un'altezza minima del soffitto di circa 20 cm per il funzionamento senza condotti dell'aria e 23cm con il funzionamento cobin condotti dell'alria.

#### 4.1.3. Posizionamento a terra

- 1) Una volta trovata la posizione idonea all'installazione togliere l'imballaggio e rimuovere i fissaggi visibili sul pallet sui due listelli dove poggia il prodotto.
- 2) aiutandosi con le apposite maniglie, far scendere il prodotto dal pallet.
- 3) Fissare a terra i piedini (con appositi fori) utilizzando viti e tasselli idonei.



#### 4.2. COLLEGAMENTO ARIA

##### ATTENZIONE!

**Una tipologia di canalizzazione non idonea penalizza la performance del prodotto e aumenta sensibilmente i tempi di riscaldamento!**

Si avverte che l'utilizzo di aria proveniente da ambienti riscaldati potrebbe penalizzare la performance termica dell'edificio.

Il prodotto presenta sulla parte superiore una presa per l'aspirazione e una per l'espulsione dell'aria. È importante **non rimuovere**, rompere o manipolare in alcun modo le griglie di entrata ed uscita dell'aria (**Fig. A**).

La temperatura dell'aria in uscita dal prodotto può raggiungere temperature di 5-10°C in meno rispetto a quella in entrata, e, se non venisse canalizzata, la temperatura del locale di installazione può abbassarsi sensibilmente.

Qualora sia previsto il funzionamento con espulsione o aspirazione all'esterno (o in altro locale) dell'aria trattata dalla pompa di calore, dovranno essere utilizzate canalizzazioni idonee al passaggio dell'aria.

**IMPORTANTE: per evitare la formazione di condensa si raccomanda l'utilizzo di tubi coibentati.**

Assicurarsi che le canalizzazioni siano collegate e fissate saldamente al prodotto per evitare accidentali scolleghamenti e fastidiose rumorosità. Installare le canalizzazioni rispettando tutte le altezze come mostrato in (**Fig. B**). Prevedere una distanza minima tra il prodotto e le canalizzazioni per permettere l'estrazione del filtro evaporatore.

**ATTENZIONE: non utilizzare griglie esterne che comportano elevate perdite di carico, come ad esempio griglie anti insetti.**

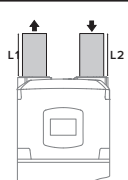
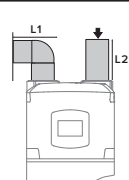
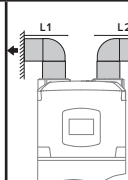
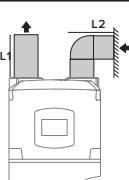
Le griglie utilizzate devono permettere un buon passaggio dell'aria, la distanza tra

l'ingresso e l'uscita dell'aria non deve essere inferiore a 37cm. Proteggere le canalizzazioni esterne dall'azione del vento.

L'espulsione dell'aria su canna fumaria è consentito solo se il tiraggio è adeguato, inoltre è obbligatoria la manutenzione periodica della canna, del camino e relativi accessori.

Per la lunghezza massima delle tubazioni, incluso il terminale, fare riferimento alla tabella "Configurazioni tipiche".

#### 4.2.1. CONFIGURAZIONI TIPICHE

Tipologia					
Lunghezza massima tubi L1 scarico + L2 aspirazione	ø150 (PVC)	10 [m]	7 [m]	4 [m]	7 [m]
	ø200 (PVC)	35 [m]	32 [m]	29 [m]	32 [m]

Quando si aggiunge una curva:

- 90° (PEHD) togliere 4 m dalla lunghezza consentita
- 45° (PEHD) togliere 2 m dalla lunghezza consentita
- 90° (PVC) togliere 3 m dalla lunghezza consentita
- 45° (PVC) togliere 1,5 m dalla lunghezza consentita

#### Tabella altezza minima soffitto per installazione canalizzata

Modello	200 l	250 l
ø 150 mm tondo	≥ 2050 mm	≥ 2310 mm
ø 150 mm piatto	≥ 2000 mm	≥ 2260 mm
ø 200 mm	≥ 2060 mm	≥ 2320 mm

**4.3. COLLEGAMENTO IDRAULICO**

Prima di utilizzare il prodotto è opportuno riempire con acqua il serbatoio dell'apparecchio ed effettuare uno svuotamento completo al fine di rimuovere impurità residue.

Collegare l'ingresso e l'uscita dello scaldacqua con tubi o raccordi resistenti, oltre che alla pressione di esercizio, alla temperatura dell'acqua calda che normalmente può raggiungere i 75°C.

Sono pertanto sconsigliati i materiali che non resistono a tali temperature.

**E' obbligatorio applicare i raccordi dielettrici compresi di guarnizione (forniti con il prodotto) al tubo di uscita dell'acqua calda, prima di effettuare la connessione.**

L'apparecchio non deve operare con acque di durezza inferiore ai 12°F, viceversa con acque di durezza particolarmente elevata (maggiore di 25°F), si consiglia l'uso di un addolcitore, opportunamente calibrato e monitorato, in questo caso la durezza residua non deve scendere sotto i 15°F.

Avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio, contraddistinto dal collarino di colore blu, un raccordo a "T". Su tale raccordo avvitare, da una parte un rubinetto per lo svuotamento dello scaldabagno manovrabile solo con l'uso di un utensile, dall'altro il dispositivo contro le sovrappressioni.

**GRUPPO DI SICUREZZA CONFORME ALLA NORMA EUROPEA EN 1487**

Alcuni Paesi potrebbero richiedere l'utilizzo di dispositivi idraulici di sicurezza specifici (vedi fi gura seguente per i Paesi della Comunità Europea), in linea con i requisiti di legge locali; è compito dell'installatore qualificato, incaricato dell'installazione del prodotto, valutare la corretta idoneità del dispositivo di sicurezza da utilizzare.

**È vietato interporre qualunque dispositivo di intercettazione (valvole, rubinetti, etc.) tra il dispositivo di sicurezza e lo scaldacqua stesso.** L'uscita di scarico del dispositivo deve essere collegata ad una tubazione di scarico con un diametro almeno uguale a quella di collegamento dell'apparecchio, tramite un imbuto che permetta una distanza d'aria di minimo 20 mm con possibilità di controllo visivo.

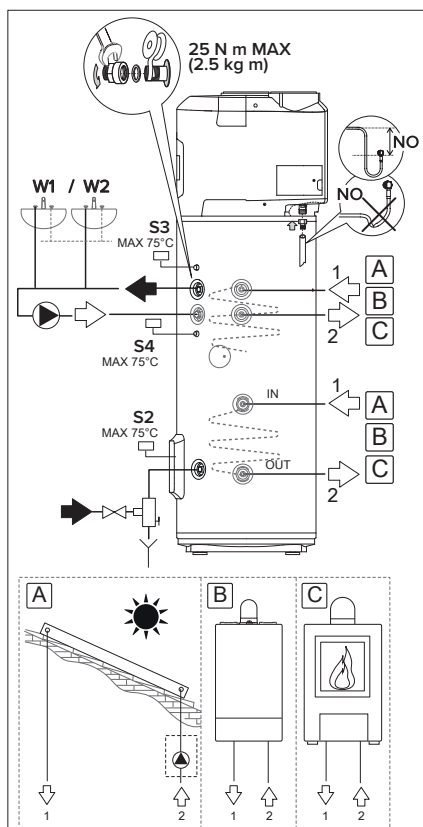
Collegare tramite flessibile, al tubo dell'acqua fredda di rete, l'ingresso del gruppo di sicurezza, se necessario utilizzando un rubinetto di intercettazione. Prevedere inoltre, in caso di apertura del rubinetto di svuotamento un tubo di scarico acqua applicato all'uscita.

Nell'avvitare il gruppo di sicurezza non forzarlo a fine corsa e non manomettere lo stesso. Nel caso esistesse una pressione di rete vicina ai valori di taratura della valvola, è necessario applicare un riduttore di pressione il più lontano possibile dall'apparecchio. Nell'eventualità che si decida per l'installazione dei gruppi miscelatori (rubinetteria o doccia), provvedere a spurgare le tubazioni da eventuali impurità che potrebbero danneggiarli.

Nei modelli W1 e W2 la valvola miscelatrice è obbligatoria. Nella versione SYS e W1 è previsto un attacco 3/4" G per il ricircolo dell'impianto idraulico (se presente). Nella versione W1 sono presenti due attacchi 3/4" G superiore (ingresso) ed inferiore (uscita) del serpentino su cui collegare una fonte ausiliaria. Nella versione W2 sono presenti due serpentini su cui è possibile collegare due differenti generatori ausiliari.

Nel caso della versione W2 è consigliato collegare l'eventuale solare termico al serpentino inferiore e l'altro generatore di calore al superiore.

**ATTENZIONE!** E' consigliabile effettuare un lavaggio accurato delle tubazioni dell'impianto per rimuovere eventuali residui di filettature, saldature o sporcizia che possa compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchio.



**ATTENZIONE!** (solo per la versione W1 e W2) Assicurarsi che la temperatura rilevata dalle sonde S2, S3 e S4 della centralina della fonte ausiliaria, all'interno dello scaldacqua, non superi i 75°C.

#### 4.3.1. FUNZIONE ANTI-LEGIONELLA

La legionella è una tipologia di batterio a forma di bastoncino, che è presente naturalmente in tutte le acque sorgive. La "malattia dei legionari" consiste in un particolare genere di polmonite causata dall'inalazione di vapor d'acqua contenente tale batterio. In tale ottica è necessario evitare lunghi periodi di stagnazione dell'acqua contenuta nello scalda-acqua, che dovrebbe quindi essere usato o svuotato almeno con periodicità settimanale. La norma Europea CEN/TR 16355 fornisce indicazioni riguardo le buone pratiche da adottare per prevenire il proliferare della legionella in acque potabili, inoltre, qualora esistano delle norme locali che impongono ulteriori restrizioni sul tema della legionella, esse dovranno essere applicate. Questo scaldacqua di stoccaggio viene venduto con un ciclo di disinfezione termica disabilitata di default. Ogni volta che si accende il prodotto e ogni 30 giorni, il ciclo di disinfezione termica viene eseguito per riscaldare lo scaldabagno fino a 60°C.

**Attenzione: quando il software ha appena effettuato il trattamento di disinfezione termica, la temperatura dell'acqua può provocare all'istante ustioni gravi. Bambini, disabili e anziani sono i soggetti a più alto rischio di ustioni. Controllare la temperatura dell'acqua prima di fare il bagno o la doccia.**

#### 4.4. COLLEGAMENTO ELETTRICO

##### ATTENZIONE!

**Prima di accedere ai morsetti, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.**

L'apparecchio è fornito completo di cavo di alimentazione (qualora si renda in seguito necessaria la sua sostituzione, occorre utilizzare un ricambio originale fornito dal costruttore).

**E' consigliabile effettuare un controllo dell'impianto elettrico verificandone la conformità alle norme vigenti. Verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dallo scaldacqua (riferirsi ai dati di targa) sia nella sezione dei cavi che nella conformità degli stessi alla normativa vigente.**

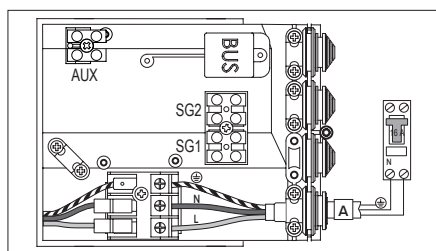
Sono vietate prese multiple, prolunghe o adattatori. E' vietato utilizzare i tubi dell'impianto idrico, di riscaldamento o del gas per il collegamento di terra dell'apparecchio. Prima della messa in funzione controllare che la tensione di rete sia conforme al valore di targa degli apparecchi. Il costruttore dell'apparecchio non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto o per anomalie di alimentazione elettrica. Per l'esclusione dell'apparecchio dalla rete deve essere utilizzato un interruttore bipolare rispondente alle vigenti norme CEI-EN (apertura contatti di almeno 3 mm, meglio se provvisto di fusibili).

Il collegamento dell'apparecchio deve rispettare le norme europee e nazionali (NFC 15-100 per la Francia), e deve essere protetto da un interruttore differenziale da 30mA.

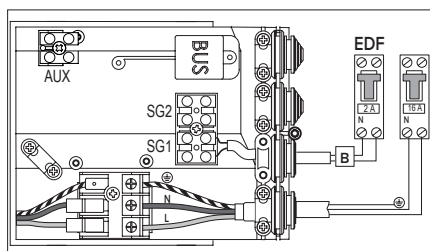
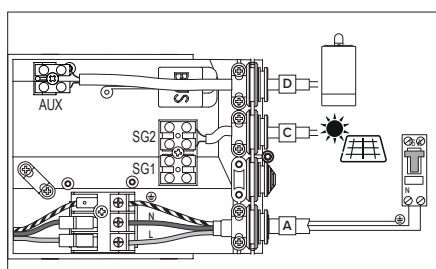
Sulla scheda elettronica principale dell'apparecchio è previsto un contatto di terra per soli scopi funzionali e non di sicurezza. Per accedere alla scheda di connessione, posizionata sulla parte posteriore destra del prodotto, aprire il relativo coperchio ed effettuare i collegamenti a seconda della configurazione scelta:

##### 4.4.1. COLLEGAMENTO ELETTRICO PERMANENTE (24h/24h)

Nei casi in cui non si dispone di tariffa elettrica bioraria, utilizzare questa configurazione. Lo scaldacqua sarà sempre collegato alla rete elettrica assicurandone il funzionamento 24h\24h.



Connessione standard


**Tariffa doppia**

**Segnale SG o PV**

#### 4.4.2. COLLEGAMENTO ELETTRICO CON FREQUENZA DI DUE PIANI E SEGNALE HC-HP (alimentazione 24h/24h)

Ha gli stessi vantaggi economici della configurazione con tariffa bioraria, in più è possibile avere un rapido riscaldamento tramite la modalità BOOST che attiva il riscaldamento anche in tariffa HP.

- 1) Collegare un cavo bipolare agli appositi contatti di segnale sul contatore.
- 2) Collegare il cavo bipolare (**B**) di segnale all'apposito connettore EDF "SG1" che si trova all'interno della scatola connessioni (forare i gommini per ottenere una sezione idonea al suo passaggio).  
ATTENZIONE: Il segnale EDF ha un voltaggio pari a 230V.
- 3) Attivare la funzione HC-HP tramite il parametro P1 del menù installatore.

#### 4.4.3. CONNESSIONE AUSILIARIA

Nel caso si abbia un impianto FV da collegare o un segnale SG disponibile, è possibile connettere un cavo bipolare dall'inverter o il cavo del segnale SG (uno alternativo all'altro) alla scatola connessioni (fissare il cavo nell'apposito passacavo).

Collegare detto cavo (**C**) al connettore denominato "SG2" ed attivare la funzione PV (P11) o SG (P13) tramite il menù installatore.

ATTENZIONE: segnale 230 V.

Solo per i modelli W1 o W2, nel caso si abbia un generatore di calore ausiliario (es. caldaia) e si voglia sostituire l'integrazione svolta dalla resistenza con esso, è possibile connettere un cavo bipolare (**D**) dal generatore di calore (se predisposto) alla scatola connessioni del prodotto (fissare il cavo nell'apposito passacavo). Collegare il cavo al connettore denominato "AUX" ed impostare il parametro P14 su 1 tramite il menù installatore.

Nel caso di collegamento della versione W1 alla caldaia/stufa, è consigliabile utilizzare il portasonda superiore S3.

Nel caso di collegamento della versione W1 o W2 alla centralina solare (scambiatore inferiore) è possibile utilizzare la sola portasonda inferiore (S2) o entrambe (S2) e (S3/S4).

	CAVO		CORRENTE MASSIMA
Alimentazione permanente (cavo fornito con l'apparecchio)	3G $\varnothing$ min. 1.5 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	13A
Conessione HC-HP (cavo non fornito con l'apparecchio)	2G $\varnothing$ min. 1 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	
Segnale AUX/PV/SG (cavo non fornito con l'apparecchio)	2G $\varnothing$ min. 1 mm <sup>2</sup>	H05VV-F	
Segnale BUS* (cavo non fornito con l'apparecchio)	max. 50 m- 2G $\varnothing$ min. 1 mm <sup>2</sup>		

\* IMPORTANTE: nel collegamento BUS, per evitare problemi di interferenze, utilizzare un cavo schermato o un doppino telefonico.

#### 4.4.4. EBUS2 BRIDGENET ®

##### WIZARD DI AVVIO

Questo prodotto è compatibile con Ebus2 BridgeNet®.

Per una corretta installazione su BUS, durante la fase di avvio, impostare i parametri SYSTEM e CASCADE come indicato di seguito:

- **SYSTEM = NO**

Il prodotto non è collegato su BUS o è collegato esclusivamente ad un controllo remoto.

- **SYSTEM = YES Cascade = NO**

Il prodotto è installato in un sistema su bus con altri generatori termici compatibili (solare, caldaia, ibrido o pompa di calore), di cui almeno uno alimentante il BUS. In caso di presenza di un gateway wifi su BUS (installato su controllo remoto o su generatore di riscaldamento), i servizi di riscaldamento e acqua calda sanitaria possono essere gestiti attraverso un'unica App per smart phone

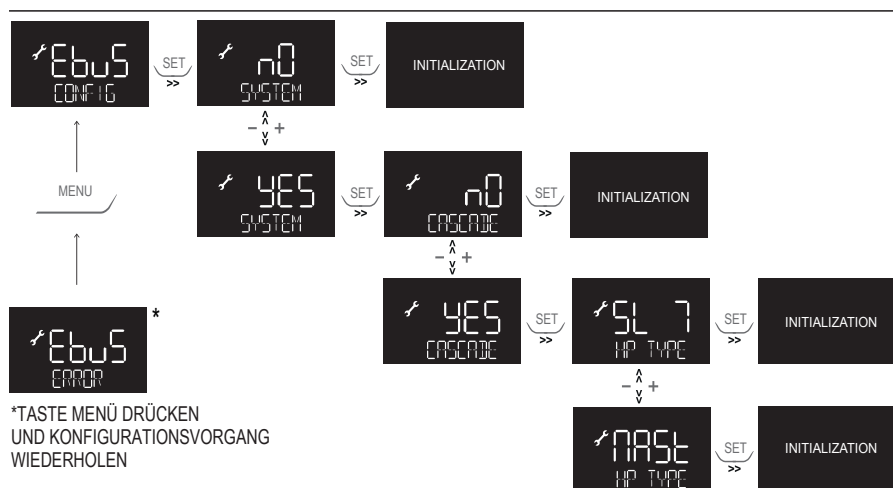
- **SYSTEM = YES Cascade = YES**

Il prodotto è installato in un sistema a cascata (max 8) per uso commerciale o collettivo. Dopo aver impostato l'opzione CASCADE, confermare se il prodotto è il MASTER o uno degli SLAVE della cascata. Il BUS permette di allineare tutti i parametri di funzionamento utente del prodotto MASTER con i prodotti SLAVE.

I parametri System e Cascade hanno effetto sui parametri P33 e P34 del menu installatore.

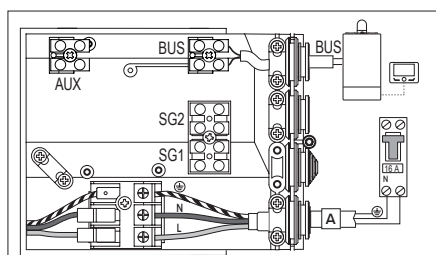
In caso di abilitazione del prodotto a lavorare su BUS, al fine di evitare rischi di sovraccarico di potenza, il prodotto non alimenterà il BUS (parametro P33 del menu installatore settato su OFF), ad eccezione del caso in cui il prodotto è un MASTER di cascata. Sarà pertanto necessario avere almeno un altro generatore alimentante il BUS per completare la fase di avvio.

Quando il prodotto è installato su BUS, vengono condivisi con gli altri prodotti tutti i parametri per la gestione dell'acqua calda sanitaria, i parametri speciali e i parametri di sistema, ed è possibile utilizzare un controllo remoto unico.



#### 4.4.5. CONNESSIONE BUS

Collegare un cavo al connettore "BUS" affinché lo scaldacqua a pompa di calore possa essere gestito con controllo remoto unico su BUS insieme ad altri generatori termici compatibili.



**4.4.6. TIPOLOGIE DI INSTALLAZIONE CON ALTRI GENERATORI TERMICI**
**1. Scaldacqua a pompa di calore e generatore di riscaldamento separato (caldaia, pompa di calore o ibrido).**

I prodotti non hanno integrazione, ma sono gestibili attraverso controllo remoto unico.

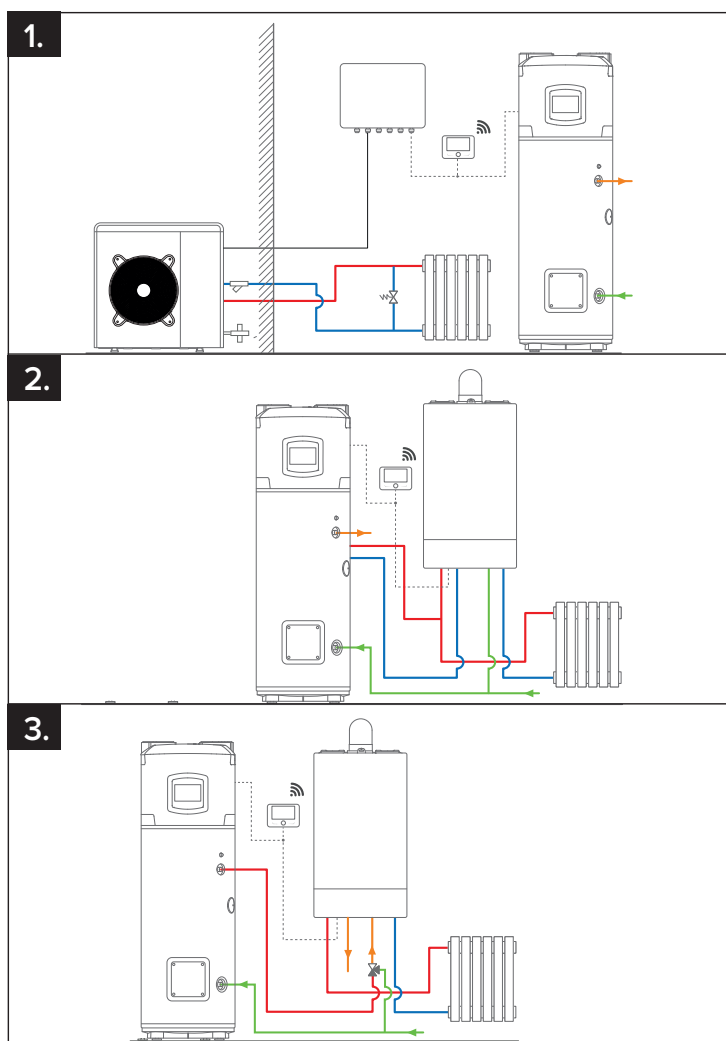
**2. Scaldacqua a pompa di calore con generatore ausiliario (caldaia e/o solare) di supporto su serpentino.**

In caso di installazione con caldaia come generatore di supporto, affinché lo scaldacqua a pompa di calore chiami la caldaia, invece della resistenza, attraverso il BUS, impostare il parametro P14 sul valore 3 (consultare sezione menu installatore).

A meno che non diversamente specificato nel manuale del generatore ausiliario, il generatore ausiliario non legge le sonde dello scaldacqua, sono pertanto necessarie sonde aggiuntive, in dipendenza dello schema idraulico.

**3. Scaldacqua a pompa di calore in preriscaldamento di generatore di riscaldamento combinato (caldaia o ibrido combi).**

Al fine di abilitare la gestione di preriscaldamento sul servizio acqua calda sanitaria, impostare il parametro P14 su 2. Lo scaldacqua e il generatore combi condividono in questa installazione la stessa impostazione di temperatura sanitaria. La temperatura dello scaldacqua può essere ridotta in fasce orarie predefinite tramite il parametro T MIN o incrementata tramite il parametro PV SET in caso di collegamento fotovoltaico. Il generatore combi non legge le sonde dello scaldacqua. Sono necessarie sonde aggiuntive, in dipendenza dello schema idraulico.



**5. MESSA IN FUNZIONE**
**ATTENZIONE!**

Per garantire la sicurezza e il corretto funzionamento dell'apparecchio, la messa in funzione deve essere eseguita da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti di legge.

**5.1. PANNELLO DI CONTROLLO**

L'interfaccia utente è provvisto di un display LCD e di 7 tasti a sfioramento.

Due LED blu che si illuminano quando il prodotto è alimentato e quando è attiva la funzione BOOST.

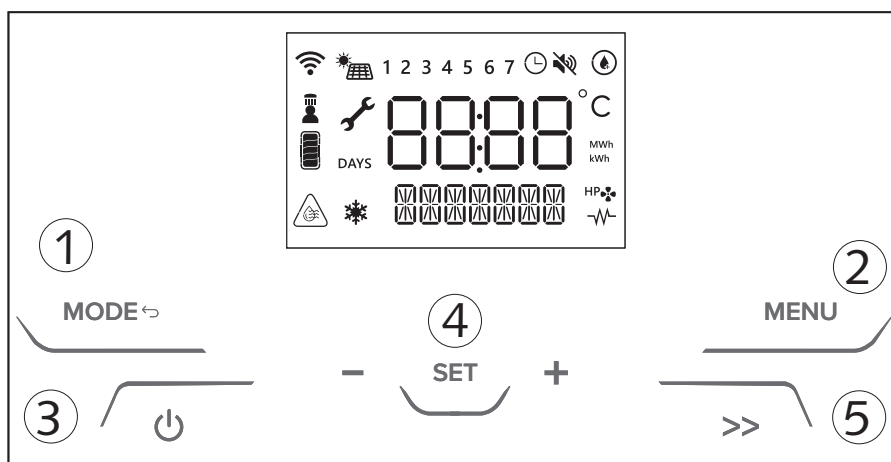
- ① • Modalità di funzionamento  
• oppure 1 passo indietro

- ② • Seleziona i parametri  
• U1 - U10  
• P0 - P34

- ③ • ON / OFF

- ④ • temperatura WW attuale  
• oppure confermare la selezione

- ⑤ • Aumenta



Elenco icone visualizzate sul display:

	Parametro modificabile.	
	Wi-Fi attivo (solo se presente)	P 31
	Programmazione oraria attiva	U1 + U2
<b>1...7</b>	Giorno della settimana (1 = Domenica)	U2
<b>HP</b>	Pompa di calore attiva	
	Integrazione resistenza elettrica attiva	
	Funzione ANTIBATTERICO attiva	P2
	PV o SG abilitata (solo se presente) Quando la modalità corrispondente è attiva, la stringa secondaria lo indica	P11 P12 P13
	Funzione SILENT attiva	U8
	Funzione ANTIGELO attiva	
	Sonda temperatura superiore > T SETPOINT + 5°C	
	Acqua calda doccia disponibile	
	Contenuto Energetico Stimato (in base alla temperatura impostata)	



Una volta predisposti gli allacciamenti idraulico ed elettrico, effettuare il riempimento dello scaldacqua con l'acqua di rete. Per effettuare il riempimento è necessario aprire il rubinetto centrale dell'impianto domestico e quello dell'acqua calda più vicino, accertandosi che tutta l'aria fuoriesca gradualmente dal serbatoio. Verificare visivamente l'esistenza di eventuali perdite di acqua da flangia e raccordi ed eventualmente serrare con moderazione. Alla prima accensione della pompa di calore, il tempo di attesa è di 5 minuti.




**ATTENZIONE! L'acqua calda erogata con una temperatura oltre i 50°C ai rubinetti di utilizzo può causare immediatamente serie ustioni. Bambini, disabili ed anziani sono esposti maggiormente a questo rischio. Si consiglia pertanto l'utilizzo di una valvola miscelatrice termostatica da avvitare al tubo di uscita acqua dell'apparecchio contraddistinto dal collarino di colore rosso.**


#### **ATTENZIONE!**

**Se la temperatura dell'acqua è superiore di 5°C alla temperatura impostata, il display mostra l'icona**



## **5.2. ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO**

Premere il tasto "  " per accendere lo scaldabagno. Il display mostra la temperatura impostata e la modalità operativa, mentre il simbolo " **HP**  " e/o il simbolo "  " indicano rispettivamente il funzionamento della pompa di calore e/o dell'elemento riscaldante.

Premere il tasto "  " per 1 secondo, per spegnere lo scaldabagno. La protezione dalla corrosione continua ad essere assicurata ed il prodotto provvederà automaticamente a non far scendere la temperatura dell'acqua nel serbatoio sotto i 5°C.

### **5.2.1. IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA**

Premere i tasti, " + " e " - ", per impostare la temperatura desiderata dell'acqua calda (T SET POINT, la visualizzazione sul display sarà temporaneamente lampeggiante). Per visualizzare la temperatura dell'acqua nel serbatoio premere il tasto " SET " il valore compare per 3 secondi dopodiché tornerà visibile la temperatura impostata. In modalità pompa di calore, le temperature min/max ottenibili sono 50°C / 55°C, per impostazione predefinita.


Questo intervallo può essere esteso (min/max 40°C / 62°C) nel menu di installazione. La temperatura massima raggiungibile con l'elemento riscaldante è 75° C. Cambiando le impostazioni nel menu installatore questo valore può variare.

### **5.2.2. DOCCE DISPONIBILI „ “**

Quando il display visualizza l'icona, indica che è disponibile almeno una doccia. Le docce fruibili sono sulla base della disponibilità di acqua calda. Una doccia è intesa come: 40 l a 40°C.

### **5.2.3. MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO**

Tramite il tasto „ **MODE** “ è possibile variare la modalità di funzionamento con cui lo scaldacqua raggiunge la temperatura impostata. La modalità selezionata viene visualizzata nella riga sotto la temperatura.

Se è attiva la pompa di calore compare il simbolo: " **HP**  ".

Se è attiva la resistenza elettrica o l'integrazione compare il simbolo "  ".

**• GREEN**

lo scaldacqua utilizza solo la pompa di calore assicurando il massimo risparmio energetico. La temperatura massima raggiungibile dipende dal valore del parametro P7 (51-62°C). In caso di condizioni di aria fuori dal range di lavoro della pompa si attiva l'integrazione. L'integrazione si attiva sempre in caso di antilegionella e antigelo.

**• COMFORT**

lo scaldacqua raggiunge la temperatura impostata con l'uso razionale della pompa di calore e, solo se necessario, dell'elemento riscaldante. La priorità è data al comfort.

**• FAST (BOOST)**

in questa modalità (BOOST permanente) lo scaldacqua utilizza contemporaneamente pompa di calore e integrazione resistenza, per raggiungere la temperatura desiderata nel minor tempo possibile. La priorità è data al tempo di riscaldamento.

**• I-MEMORY**

questa modalità è progettata per ottimizzare il consumo di energia e massimizzare il comfort, monitorando le esigenze di acqua calda dell'utente, e l'uso ottimizzato della pompa di calore/resistenza. L'algoritmo garantisce ogni necessità quotidiana di proporre la media dei profili rilevati nelle 4 settimane precedenti. Nella prima settimana di acquisizione, la temperatura di setpoint immessa dall'utente rimane costante; dalla seconda settimana in poi, l'algoritmo regolerà automaticamente la temperatura del set point per garantire le necessità quotidiane. Per ripristinare il profilo I-Memory, utilizzare U9. (La modalità I-Memory è visibile quando U1: PROGRAM è "OFF")

**• HC-HP**

in questa modalità, lo scaldacqua si avvia all'interno del rilevamento del segnale HC-HP per riscaldare quando è disponibile energia a tariffa ridotta.

La temperatura target dipende dalla particolare modalità HC-HP selezionata:

- **HC-HP**: quando viene rilevato il segnale EDF, HP e HE possono lavorare (la priorità è data a HP). La protezione antigelo è garantita per tutto il giorno.
- **HC-HP\_40**: quando viene rilevato il segnale EDF funziona come HC-HP, altrimenti la temperatura viene mantenuta a 40°C (solo HP).
- **HC-HP24h**: quando viene rilevato il segnale EDF funziona come HC-HP, altrimenti la temperatura impostata viene raggiunta solo con HP (min/max 40/62°C) .

La modalità si attiva dal menu installatore tramite parametro P1.

**• BOOST ( " >> " tasto)**

in questa modalità, sia la pompa di calore che l'elemento riscaldante vengono utilizzati per raggiungere la temperatura impostata nel più breve tempo possibile. Una volta raggiunta la temperatura, il funzionamento ritorna alla modalità precedente.

**• HOLIDAY**

Da utilizzare durante un periodo di assenza. Dopo il periodo scelto, la modalità Holiday viene disattivata e il prodotto inizierà automaticamente a funzionare in base alle impostazioni precedenti. La modalità Vacanza si imposta dal menu utente. In questa modalità non viene eseguito il riscaldamento, la protezione antigelo e il ciclo antibatterico sono garantiti.

**5.3. MENÙ UTENTE**

Per accedere al menu utente, premere il tasto " **MENU** ".

Il display visualizza la scritta INFO. Premere i tasti " + " e " - " per scorrere i parametri U1, U2, U3 ... U10, la descrizione del parametro viene visualizzata nella riga sottostante. Una volta individuato il parametro di interesse premere il tasto " **SET** " per selezionarlo. Per tornare alla selezione dei parametri premere il tasto " **MODE** ".

<b>PARA-METRO</b>	<b>NOME</b>	<b>DESCRIZIONE PARAMETRO</b>
<b>U1</b>	<b>PROGRAM</b>	Seleziona diverse modalità di lavoro <b>PROGRAM ON</b> - TIME BASED: GREEN, COMFORT, FAST <b>PROGRAM OFF</b> - ALWAYS ACTIVE: GREEN, COMFORT, FAST, I-MEMORY, HC-HP
<b>U2</b>	<b>PRGTIME</b>	Seleziona le fasce orarie di funzionamento
<b>U3</b>	<b>PRG SET</b>	Personalizza la programmazione del tempo
<b>U4</b>	<b>HOLIDAY</b>	Attiva/Disattiva la modalità HOLIDAY Quando viene confermato "Sì", inserire il numero di giorni di assenza come "giorni festivi" [1, 99]
<b>U5</b>	<b>ANTBACT</b>	Visualizza se la funzione antilegionella è attiva
<b>U6</b>	<b>DATE</b>	Imposta la data (Anno, Mese, Giorno), l'ora (Ora, Mniuti) e abilita/disabilita il cambio automatico tra ora solare/legale.
<b>U7</b>	<b>REPORTS</b>	Visualizza il consumo di energia (totale)
<b>U8</b>	<b>SILENT</b>	Abilita/disabilita la funzione silent
<b>U9</b>	<b>I-MRESET</b>	Per ripristinare i profili di prelievo selezionare On e premere il tasto SET. Confermando, i dati memorizzati vengono cancellati dal riavvio dell'apprendimento dalla settimana corrente.
<b>U10</b>	<b>WIFI RS</b>	SE DISPONIBILE Per resettare i dati wifi selezionare On e premere il tasto SET

### 5.3.1. PROGRAMMAZIONE ORARIA

Parametro U2 PRGTIME.

È possibile impostare 4 diversi intervalli di tempo, per ogni giorno della settimana, nelle modalità di funzionamento GREEN, COMFORT e FAST.

[START] e [STOP] definiscono l'inizio e la fine di una fascia oraria.

Dopo il quarto intervallo temporale, per ripristinare la fascia oraria selezionata e quelle successive, premere i tasti " + " e " - " fino a visualizzare "OFF", quindi premere il tasto "SET". Se una fascia oraria non è impostata, rimane come non definita.

Esempio: il riscaldamento dell'acqua è attivo dalle 8:00 alle 12:00 e dalle 16:00 alle 20:00.

[START1] = 00:00; [STOP1] = 06:00;

[START2] = 22:00; [STOP2] = 24:00;

[START3] = 00:00; [STOP3] = 00:00;

[START4] = 00:00; [STOP4] = 00:00;

Se viene selezionato ALL\_DAYS, vengono assegnati gli stessi intervalli di tempo dal lunedì alla domenica. Quindi ogni giorno della settimana può essere personalizzato uno per uno, selezionando il parametro corrispondente. Attenzione, se l'intervallo di tempo selezionato è troppo breve, la temperatura desiderata potrebbe non essere raggiunta.

### 5.3.2. IMPOSTAZIONI DEL PROGRAMMA

**Parameter U3 PRG SET.** È possibile personalizzare le diverse modalità di lavoro quando U1 è attivo.


PARA-METRO	NOME	DESCRIZIONE PARAMETRO
U3.1	T MIN	Al di fuori della fascia oraria, è garantita una temperatura minima dell'acqua. Pompa di calore preriscaldare l'acqua: la temperatura impostata è raggiunta all'inizio delle fasce orarie selezionate
U3.2	PREHEAT	Pompa di calore preriscaldare l'acqua: la temperatura impostata è raggiunta all'inizio delle fasce orarie selezionate

### 5.4. MENÙ INSTALLATORE



#### ATTENZIONE!

**LA MANIPOLAZIONE DEI SEGUENTI PARAMETRI DEVE ESSERE EFFETTUATA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO.**

Tramite il menù installer è possibile modificare le impostazioni principali del prodotto. I parametri modificabili sono visualizzati sul display insieme al simbolo della chiave "  ".

Per entrare nel menu installer premere il tasto "MENU" per 3 secondi, premere i tasti " + " e " - " ed inserire il codice d'accesso 234.

PARA-METRO	NOME	DESCRIZIONE PARAMETRO
PO	CODE	Inserimento del codice per accedere al menù installatore. Sul display compare il numero 222, premere i tasti " + " e " - " ed inserire il codice 234, premere il tasto "SET" per confermare. Ora si può avere accesso al Menu Installer.

PARA-METRO	NOME	DESCRIZIONE PARAMETRO
P1	HC-HP	Funzionamento con alimentazione bi-oraria: 0. HC-HP_OFF (disabilitata - default) 1. HC-HP 2. HC-HP_40 3. HC-HP24h
P2	ANTI-BACT	La funzione ANTIBACT può essere impostata: ON (funzione abilitata) OFF (funzione disabilitata)
P3	T ANTB	Visualizza la temperatura da raggiungere [60/75°C] con il ciclo antibatterico che deve essere mantenuta per almeno 1 ora.
P4	T MAX	Regolazione della temperatura MAX raggiungibile. Un valore impostato più alto permette di usufruire di maggior quantità di acqua calda.
P5	T MIN	Regolazione della temperatura MIN raggiungibile. Un valore impostato più basso permette una maggiore economia di esercizio qualora si abbia un consumo di acqua calda limitato.
P6	I-M TMIN	Temperatura minima da garantire in modalità I-Memory quando non sono stati rilevati ritiri dall'algoritmo.
P7	TMAX HP	Temperatura massima dell'acqua che può essere raggiunta solo con la pompa di calore. Può essere impostato nella gamma [40 ÷ 62°C].
P8	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, il compressore viene inibito. Può essere impostato nell'intervallo [ -10 ÷ 10°C].
P9	HYST HP	Valore di isteresi che consente alla pompa di calore di riavviarsi dopo aver raggiunto la temperatura target. Può essere impostato nella gamma [3 ÷ 12 ° C].
P10	TANKVOL	Visualizza la capacità del serbatoio; è utile in caso di personalizzazione dei pezzi di ricambio.
P11	PV MODE	Funzionamento con PV: 0. AUS (PV disabilitato - default) 1. PV_HP (PV con solo HP) 2. PV_HE (PV con HP e HE1) 3. PV_HEHP (PV con HP e HE1 + HE2)
P12	PV TSET	Visualizza la temperatura da raggiungere in modalità PV. Può essere impostato nell'intervallo [55 ÷ 75°C]
P13	SG MODE	Funzionamento con PV: 0. AUS (SG disabilitata - default) 1. HP_ON (SG abilitata con solo HP)
P14	SYSMO-DE	Funzionamento del sistema: 0. STD (installazione standard) 1. OUT (Il prodotto è configurato per funzionare con un carico ausiliario su serpentino comandato dal contatto diretto AUX) 2. PRHE (Il prodotto è configurato come generatore in preriscaldamento per funzionare con un carico ausiliario e condizionare i parametri acqua sanitaria) 3. SYS (Il prodotto è configurato per funzionare con un carico ausiliario su serpentino comandato tramite Ebus2)

PARAMETRO	NOME	DESCRIZIONE PARAMETRO
P15	BUZZER	Segnale acustico (cicalino) alla pressione dei pulsanti può essere impostato: ON (funzione abilitata - default) OFF (funzione disabilitata)
P16	SILENT	La funzione SILENT può essere impostata: ON (funzione abilitata) OFF (funzione disabilitata - default)
P18	FACT RS	Ripristino delle impostazioni di fabbrica. Tutte le impostazioni dell'utente verranno reimpostate al valore predefinito con la sola 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.bb.
P20	HMI S	Versione Software HP-MED-HMI come MM.mm.bb.
P21	T LOW	Visualizza la temperatura dell'acqua in °C letta dalla sonda NTC posta in posizione bassa nel serbatoio dell'acqua. Se la sonda NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P22	T HIGH	Visualizza la temperatura dell'acqua in °C letta dalla sonda NTC posta in posizione alta nel serbatoio dell'acqua. Se la sonda NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P23	T DOME	Visualizza la temperatura dell'acqua in °C letta dalla sonda NTC posta in posizione cupola nel serbatoio dell'acqua. Se la sonda NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P24	T AIR	Questo parametro fornisce la temperatura dell'aria in °C letta dal NTC posto all'ingresso dell'aria. Se il NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P25	T EVAP	Questo parametro fornisce la temperatura del gas in °C letta dal NTC posto prima dell'evaporatore. Se il NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P26	T SUCT	Questo parametro fornisce la temperatura del gas in °C letta dal NTC posto prima del compressore. Se il NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P27	T COND	Questo parametro fornisce la temperatura del gas in °C letta dal NTC posto dopo il condensatore. Se il NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P28	T DISC	Fornisce la temperatura del gas in °C letta dal NTC posto dopo del compressore. Se il NTC è in errore, viene visualizzato "-".
P29	T SH	Visualizza la temperatura di surriscaldamento in °C. Se l'evap o l'aspirazione NTC sono in errore, viene visualizzato "-".
P30	ERRORS	Storico degli errori (valore in sola lettura ultimi 10 errori).
P31	WI-FISET	La funzione Wi-Fi (se disponibile) può essere impostata: ON (funzione abilitata) OFF (funzione disabilitata)
P32	F ANT B	Ripetizione in giorni [1-30] del ciclo antibatterico se attivo
P33	EBUS POWER	ON (funzione abilitata) - OFF (funzione disabilitata)
P34	HP-TYPE	Impostazione in Cascata [Master-Slave1,.....Slave7]

**5.4.1. PARAMETRO P11 - FUNZIONE FOTOVOLTAICO "  "**

Nel caso si disponga di un impianto fotovoltaico è possibile impostare il prodotto per ottimizzare l'utilizzo dell'energia elettrica prodotta. Dopo aver eseguito i collegamenti elettrici impostare il parametro P11 diverso dal valore "0".

Il SG2-segnale deve essere ricevuto almeno per 5 minuti per abilitare la funzione fotovoltaica

(una volta che il prodotto inizia un ciclo, funzionerà per almeno 30 minuti).

Quando viene rilevato il segnale, la modalità operativa funziona come segue:

- **OFF (valore 0 – default)**

Modalità PV disabilitata.

- **PV\_HP (valore 1)**

Quando è presente il segnale dall'inverter, il prodotto raggiunge la temperatura impostata (la maggiore tra T SET POINT e PV TSET) lavorando con la sola pompa di calore (max 62°C).

- **PV\_HE (valore 2)**

Il prodotto raggiunge la temperatura impostata, (la maggiore tra T SET POINT e PV TSET) lavorando con la sola pompa di calore fino a 62°C e se necessario, attivando la resistenza (1500 W) .


- **PV\_HEHP (valore 3)**

Il prodotto raggiunge la temperatura impostata, (la maggiore tra T SET POINT e T W PV) lavorando sia con la sola pompa di calore che con la resistenza (1000 W) fino a 62°C. Per temperature superiori a 62°C viene attivata la secondo resistenza (1500 W) successivamente.

**5.4.2. PARAMETRO P13 - FUNZIONE SG**

Nel caso si disponga di un segnale SG è possibile collegare il cavo del segnale come descritto nel capitolo "Connessioni elettriche" ed attivare la funzione P13, il display visualizza l'icona SG. Al ricevimento del segnale SIG2 per almeno 5 minuti (una volta che il prodotto inizia un ciclo lavorerà per almeno 30 minuti), il nome della modalità selezionata si alterna con il testo SG ON e la modalità operativa corrente viene automaticamente modificata da termostatazione del prodotto alla temperatura impostata (la più alta tra T SET POINT e PV TSET), funzionante solo con la pompa di calore (max 62°C).

**5.4.3. PARAMETRO P16 - SILENT**

Questa funzione diminuisce il livello di potenza sonora (le performance potrebbero subire delle variazioni rispetto a quelle dichiarate). Può essere abilitata dal menù installer tramite il parametro P16. Una volta attivata sul display apparirà il simbolo. "  ".

**5.4.4. ANTIGELO**

Quando il prodotto è alimentato e non vi è richiesta di acqua calda, se la temperatura dell'acqua nel serbatoio scende al di sotto dei 5°C verrà attivata automaticamente la resistenza (1000 W) per riscaldare l'acqua fino a 16°C.

**5.4.5. DEFROST "  "**

Il defrost viene attivato quando la pompa di calore lavora da almeno 20 minuti, la temperatura dell'aria rilevata è al di sotto di 15°C ed la temperatura evaporatore decresce rapidamente. Quando è in funzione il ciclo di defrost sul display viene visualizzata l'icona a fianco.

**5.4.6. IMPOSTAZIONI DI FABBRICA**

L'apparecchio è prodotto con una serie di modalità, funzioni o valori predefiniti, come indicato in tabella.

PARAMETRO	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA
MODALITÀ DI LAVORO	GREEN
DEFAULT SET TEMPERATURE	53 °C
MAX. TEMPERATURA REGOLABILE CON L'ELEMENTO RISCALDANTE	75 °C
TEMPERATURA MINIMA REGOLABILE	40 °C
MAX. TEMPERATURA REGOLABILE CON LA POMPA DI CALORE	62 °C
PROTEZIONE DELLA MALATTIA DI ANTI-LEGIONARIO	OFF
MODALITÀ HOLIDAY	OFF
DEFROST (attivazione sbrinamento attivo)	ON
HC-HP (modalità di funzionamento a velocità su due livelli)	OFF
ISTERESI	12°C

**5.4.7. DIAGNOSTICA ERRORI**

Non appena si verifica un guasto, l'apparecchio entra in modalità guasto mentre il display emette segnali lampeggianti e visualizza il codice di errore. Lo scaldacqua continuerà a fornire acqua calda se l'errore riguarda solo una delle due unità di riscaldamento, attivando la pompa di calore o l'elemento riscaldante. Se l'errore riguarda la pompa di calore, il simbolo "HP" lampeggia sullo schermo, mentre il simbolo dell'elemento riscaldante lampeggia se l'errore lo riguarda. Se entrambi i componenti sono interessati, entrambi i simboli lampeggiano.

**ATTENZIONE!**


**Prima di intervenire sul prodotto seguendo le indicazioni sottostanti, verificare il corretto collegamento elettrico dei componenti alla scheda madre ed il corretto posizionamento delle sonde NTC nei loro appositi alloggiamenti.**

Codice errore	Causa	Funzionamento resistenza	Funzionamento pompa di calore	Come agire
007	Condensatore NTC: aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento del condensatore NTC
008	Scarico NTC (uscita compressore): aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento di NTC Discharge
009	NTC Air: aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento di NTC Air
010	Evap NTC: aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento di NTC Evap
012	Aspirazione NTC (ingresso compressore): aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento di NTC Suction



Codice errore	Causa	Funzionamento resistenza	Funzionamento pompa di calore	Come agire
<b>021</b>	Perdita di gas	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento del sensore di ingresso del compressore. Se l'errore persiste, recuperare il gas residuo; trovare la perdita nel circuito di raffreddamento; ripararla; effettuare il vuoto e ricaricare il circuito con la corretta quantità di gas refrigerante.
<b>032</b>	Problema del compressore	ON	OFF	Controllare la tensione di alimentazione sul connettore del compressore.
<b>042</b>	Evaporatore ostruito	ON	OFF	Spegni l'apparecchio. Controllare che l'evaporatore non sia ostruito.
<b>044</b>	Problema della ventola	OFF	OFF	Controllare la tensione di alimentazione sul connettore della ventola. Controllare il corretto funzionamento del sensore all'ingresso del compressore.
<b>051</b>	Alta pressione	ON	OFF	Controllare il cablaggio del pressostato. Verificare la quantità di gas.
<b>053</b>	Protezione termica compressore: KO	ON	OFF	Controllare il connettore del protettore termico del compressore.
<b>081</b>	Problema della valvola di espansione elettronica	ON	OFF	Verificare i cavi della valvola di espansione. Verificare l'aspirazione NTC e il corretto funzionamento di NTC Evap
<b>218</b>	Sensore NTC alto (acqua calda): aperto o cortocircuito	ON	OFF	Verificare il corretto funzionamento del sensore NTC (acqua calda)
<b>230</b>	Sensore temperatura acqua (zona elemento riscaldante): aperto o cortocircuito	OFF	OFF	Controllare il corretto montaggio del cablaggio del sensore sul relativo connettore della scheda madre. Verificare il corretto funzionamento del sensore.
<b>231</b>	Sovratemperatura sonde NTC zona flangia	OFF	OFF	Verificare il corretto funzionamento del sensore.
<b>232</b>	Sovratemperatura sonde NTC zona flangia (2° livello)	OFF	OFF	Verificare il corretto funzionamento del sensore.

Codice errore	Causa	Funzionamento resistenza	Funzionamento pompa di calore	Come agire
233	Relay bloccato	OFF	OFF	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.
241	Anodo corrente impressa: circuito aperto	OFF	OFF	Controllare la presenza di acqua all'interno del prodotto. Se l'errore persiste, verificare il corretto funzionamento dell'anodo. Controllare il corretto montaggio del cablaggio dell'anodo sul relativo connettore della scheda madre. Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.
314	ON / OFF ripetuto	OFF	OFF	Attendere 15 minuti prima di sbloccare il prodotto con il pulsante ON / OFF
321	Dati corrotti	OFF	OFF	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.
331 332	Comunicazione mancante tra la scheda madre e l'interfaccia operatore	OFF	OFF	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire il cablaggio di comunicazione del display principale.
333	Comunicazione mancante tra scheda madre e scheda WiFi (se presente)	ON	ON	Controllare cablaggio tra scheda madre e HMI. Se l'errore persiste, sostituire il modulo HMI.
334	Comunicazione mancante tra la scheda madre e il TDC	ON	OFF	Verificare il cavo di comunicazione e i relativi cavi scheda madre e TDC. Se l'errore persiste sostituire la TCD.
335	Mancata comunicazione scheda sicurezza	OFF	OFF	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire la scheda madre.
336	Touch screen non funzionante	ON	ON	Resettare il prodotto premendo due volte il pulsante ON / OFF. Se l'errore persiste, sostituire la HMI.

Codice errore	Causa	Funzionamento resistenza	Funzionamento pompa di calore	Come agire
337	Master di cascata mancante	OFF	OFF	Verificare all'interno della cascata che almeno un prodotto sia settato come Master, altrimenti settarne uno come tale.

## 6. NORME DI MANUTENZIONE (per personale autorizzato)



### ATTENZIONE!

**Seguire scrupolosamente le avvertenze generali e le norme di sicurezza elencate nei precedenti paragrafi, attenendosi obbligatoriamente a quanto indicato.**

**Tutti gli interventi e le operazioni di manutenzione debbono essere effettuati da personale abilitato (in possesso dei requisiti richiesti dalle norme vigenti in materia).**

A seguito di un intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria, è opportuno riempire con acqua il serbatoio dell'apparecchio ed effettuare una successiva operazione di completo svuotamento, al fine di rimuovere eventuali impurità residue.

Utilizzare soltanto i ricambi originali da centri assistenza autorizzati dal costruttore, pena il decadimento della conformità al D.M. 174.

### 6.1.1 SVUOTAMENTO DELL'APPARECCHIO

È indispensabile svuotare l'apparecchio se deve rimanere inutilizzato per lungo periodo e/o in locale sottoposto al gelo.

Quando si rende necessario, procedere allo svuotamento dell'apparecchio come di seguito:

- scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica in maniera permanente;
- chiudere il rubinetto di intercettazione, se installato, altrimenti il rubinetto centrale dell'impianto domestico;
- aprire il rubinetto dell'acqua calda (lavabo o vasca da bagno);
- aprire il rubinetto posto sul gruppo di sicurezza (per le nazioni che hanno recepito la EN 1487) o l'apposito rubinetto installato sul raccordo a "T" come descritto nel paragrafo "Collegamento Idraulico".

### 6.1.2 MANUTENZIONI PERIODICHE

La parziale ostruzione del filtro evaporatore è causa della riduzione delle prestazioni del prodotto, pertanto si consiglia di effettuare almeno una volta all'anno la pulizia del filtro stesso per rimuovere polveri o eventuali ostruzioni.

Il filtro è estraibile tramite un apposita clip posta sopra ai carter.

Effettuare la pulizia del filtro con acqua e sapone neutro.

Verificare che il terminale esterno del condotto di espulsione aria ed il condotto stesso non siano ostruiti o deteriorati.

Verificare che il tubo di scarico della condensa sia libero da ostruzioni. Verificare la perfetta pulizia delle griglie e della canalizzazione.

**Regolamento acque destinate al consumo umano:**

Il D.M. 174 (e successivi aggiornamenti) è un regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano. Le disposizioni del presente regolamento definiscono le condizioni alle quali devono rispondere i materiali e gli oggetti utilizzati negli impianti fissi di captazione, di trattamento, di adduzione e di distribuzione delle acque destinate al consumo umano. Questo prodotto è conforme al D.M. 174 (e successivi aggiornamenti) concernente l'attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.

**MANUTENZIONE ORDINARIA RISERVATA ALL'UTENTE**

Si consiglia di effettuare un riempimento e svuotamento dell'apparecchio dopo ogni intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria. Il dispositivo contro le sovrappressioni deve essere fatto funzionare periodicamente per verificare che non sia bloccato e per rimuovere gli eventuali depositi di calcare. Verificare che il tubo di scarico della condensa sia libero da ostruzioni. Verificare la perfetta pulizia delle griglie e della canalizzazione.

**6.1.3 SMALTIMENTO DELLO SCALDACQUA**

L'apparecchio contiene gas refrigerante del tipo R134a/R513, che non deve essere rilasciato nell'atmosfera. Quindi in caso di disattivazione definitiva dello scaldacqua far eseguire le operazioni solo da personale professionalmente qualificato.


**Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"**

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

**6.1.4 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI**

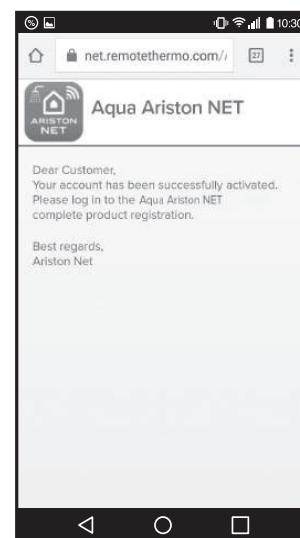
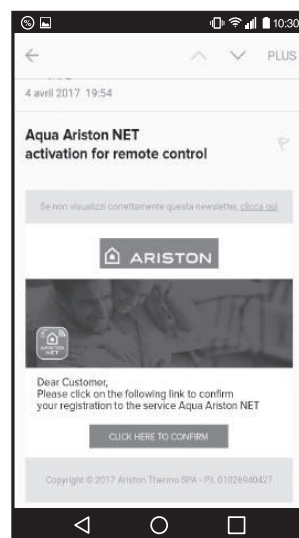
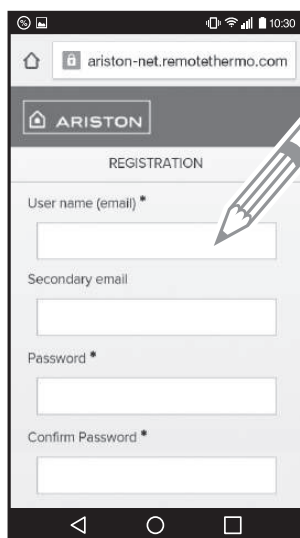
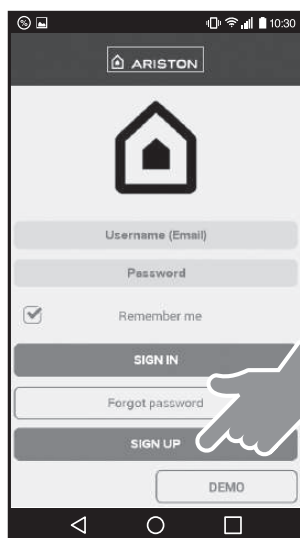
PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	COME AGIRE
<b>L'acqua in uscita è fredda o insufficientemente calda</b>	Bassa temperatura impostata	Innalzare la temperatura impostata per l'acqua in uscita
	Errori di funzionamento del macchinario	Verificare la presenza di errori sul display e agire nei modi indicati sulla tabella "Errori"
	Assenza di connessione elettrica, cablaggi scollegati o danneggiati	Verificare la tensione sui morsetti di alimentazione, verificare l'integrità e la connessione dei cablaggi
	Assenza del segnale HC/HP (qualora il prodotto sia installato con il cavo di segnale EDF)	Per verificare il funzionamento del prodotto avviare la modalità " Boost", in caso affermativo verificare la presenza del segnale HC/HP dal contatore, verificare l'integrità del cablaggio EDF
	Malfunzionamento del timer per la tariffa bioraria (qualora il prodotto sia installato con questa configurazione)	Verificare il funzionamento del contattore giorno/notte e che l'orario impostato sia sufficiente al riscaldamento dell'acqua
	Flusso insufficiente di aria all'evaporatore	Eeguire regolarmente la pulizia di griglie e canalizzazioni
	Prodotto spento	Verificare disponibilità di energia elettrica, accendere il prodotto
	Utilizzo di un ingente quantitativo di acqua	calda quando il prodotto è in fase di riscaldamento
	Errore sonde	Controllare la presenza, anche saltuaria, degli errori relativi a NTC
<b>L'acqua è bollente (con eventuale presenza di vapore sui rubinetti)</b>	Livello elevato di incrostazione della caldaia e dei componenti	Togliere l'alimentazione, svuotare l'apparecchio, smontare la guaina della resistenza e rimuovere il calcare all'interno della caldaia, attenzione a non danneggiare lo smalto della caldaia e della guaina resistenza. Riasssemblare il prodotto come da configurazione originaria, è consigliabile sostituire la guarnizione flangia.
	Errore sonde	Controllare la presenza, anche saltuaria, degli errori relativi a NTC
<b>Funzione limitata della pompa di calore, funziona quasi constatemento l'elemento riscaldante</b>	Evaporatore intasato o congelato	Provvedere ad alimentare il prodotto con una tensione elettrica corretta
	Problemi al circuito pompa di calore	Verificare lo stato di pulizia dell'evaporatore
	Problemi al circuito pompa di calore	Verificare che non ci siano errori visualizzati sul display
	Non sono ancora passati 8 giorni da:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prima accensione</li> <li>- Cambiamento del parametro Time W.</li> <li>- Mancanza di alimentazione.</li> </ul>	

<b>PROBLEMA</b>	<b>POSSIBILE CAUSA</b>	<b>COME AGIRE</b>
<b>Flusso insufficiente di acqua calda</b>	Perdite o ostruzioni dal circuito idrico	Verificare che non ci siano perdite lungo il circuito, verificare l'integrità del deflettore del tubo di acqua fredda in entrata e l'integrità del tubo di prelievo dell'acqua calda
<b>Fuoriuscita d'acqua dal dispositivo contro le sovrappressioni</b>	Un gocciolamento di acqua dal dispositivo è da ritenersi normale durante la fase di riscaldamento	Se si vuole evitare tale gocciolamento, occorre installare un vaso di espansione sull'impianto di mandata. Se la fuoriuscita continua durante il periodo di non riscaldamento, verificare la taratura del dispositivo e la pressione di rete dell'acqua. Attenzione: Non ostruire mai il foro di evacuazione del dispositivo!
<b>Aumento della rumorosità</b>	Presenza di elementi ostruttivi all'interno	Controllare i componenti in movimento dell'unità, pulire il ventilatore e gli altri organi che potrebbero generare rumore
	Vibrazione di alcuni elementi	Verificare i componenti collegati tramite serraggi mobili, assicurarsi che le viti siano ben serrate
<b>Problemi di visualizzazione o spegnimento del display</b>	Avaria o problemi di connessione elettrica tra la scheda madre e la scheda di interfaccia	Controllare lo stato di connessione e controllare il corretto funzionamento delle schede elettroniche.
	Mancanza di alimentazione	Verificare presenza di alimentazione
<b>Cattivo odore proveniente dal prodotto</b>	Assenza di un sifone o sifone vuoto	Prevedere la presenza di un sifone. Verificare che contenga l'acqua necessaria
<b>Circuito refrigerante inadeguato</b>	Perdite o ostruzioni parziali del circuito gas refrigerante	Avviare il prodotto in modalità pompa di calore, utilizzare un cercafughe per lo specifico gas, per verificare che non ci siano perdite
	Condizioni ambientali o di installazione sfavorevoli	
	Evaporatore parzialmente intasato	Verificare lo stato di pulizia dell'evaporatore, delle griglie e delle canalizzazioni
	Installazione non conforme	
<b>Altro</b>		Contattare l'assistenza tecnica

**7. WIFI - AQUA ARISTON NET**
**7.1. CREAZIONE ACCOUNT**
**A**


**A** Scarica gratis l'app Aqua Ariston NET dall'Apple App Store o da Google Play.

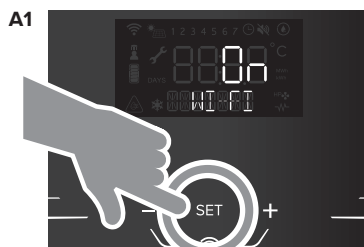
**B** Clicca sul tasto REGISTRAZIONE dell'App e compila i campi richiesti. Entra nella tua posta elettronica e clicca sul link per attivare l'account utente.

**B**


**7.2. CONFIGURAZIONE Wi-Fi ASSOCIAZIONE UTENTE/PRODOTTO  
SE IL DISPLAY MOSTRA L'IMMAGINE A**

**A** Se il prodotto non è stato mai collegato con il Wi-Fi, il display chiederà di configurare il Wi-Fi mostrando "On" lampeggiante sulla stringa principale e "Wi-Fi" sulla stringa secondaria. Confermare premendo [SET] in questo modo il modulo Wi-Fi entra nello stato AP.

**C** Effettua il log in nella App Aqua Ariston Net e segui la procedura guidata. (PAGINA 42)


**7.3. CONFIGURAZIONE Wi-Fi ASSOCIAZIONE UTENTE/PRODOTTO  
SE IL DISPLAY MOSTRA L'IMMAGINE B**

**B** Premi contemporaneamente i tasti [ + ] e [ - ] per attivare il Wi-Fi (icona Wi-Fi sul display inizia a lampeggiare lentamente) . Premi nuovamente e tieni premuto per 5 secondi i tasti [ + ] e [ - ] per aprire l'access point (sul display appare la scritta AP e l'icona Wi-Fi lampeggia lentamente).

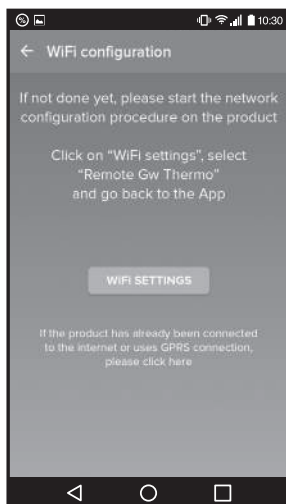
**C** Effettua il log in nella App Aqua Ariston Net e segui la procedura guidata (PAGINA 42)



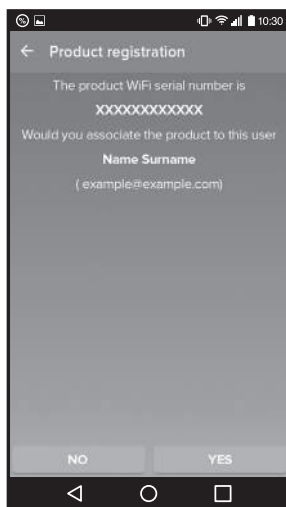


**CONFIGURAZIONE Wi-Fi**

☛ Effettua il log in nella App Aqua Ariston Net e segui la procedura guidata

**C**
**Step 1 IOS**

**Step 1 Android**

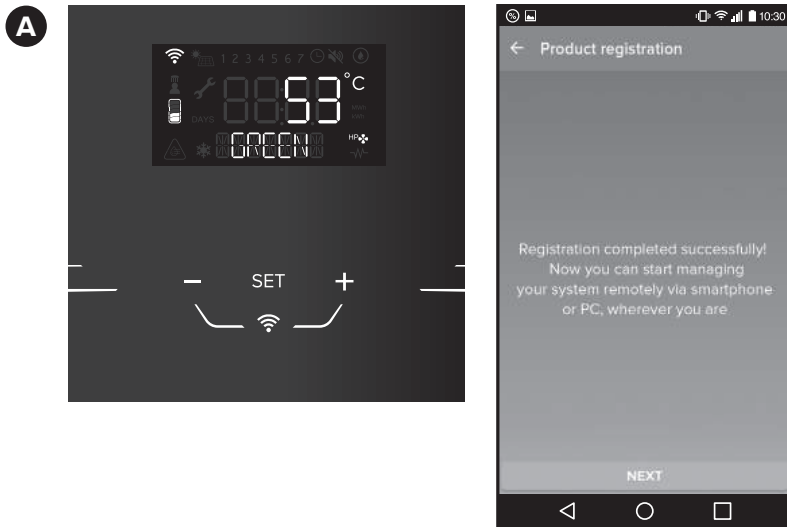
**Step 2**

**Step 3**

**Step 4**


**7.4. PROCEDURA TERMINATA**

**A** La procedura sarà terminata con successo quando:

- a) la scritta "AP" scompare dal display e l'icona Wi-Fi è accesa e fissa.
- b) La App mostra il messaggio di registrazione avvenuta con successo.





---

**Domotec AG**

Haustechnik  
T 062 787 87 87

Lindengutstrasse 16  
4663 Aarburg

---

**Domotec SA**

Technique domestique  
T 021 635 13 23

Route de la Z. I. du Verney 4  
1070 Puidoux

---

**Fax 0800 805 815****Domotec su Internet**

[www.domotec.ch](http://www.domotec.ch)

[info@domotec.ch](mailto:info@domotec.ch)

---



In magazzino oltre 4000 bollitori in più di 300 esecuzioni nonché cavi riscaldanti autoregolanti, tecnica di allacciamento e di regolazione inclusa.



Caldaie (tecnica di condensazione) a gas e ad olio, pompe di calore, serbatoi per olio combustibile, sistemi di condotte gas combustibili e Solaris – il riscaldamento ecologico dell'acqua.