



Manuale di installazione, uso e manutenzione

Riscaldatore acqua pompa di calore

SPC Plus

SPC 200 Plus









SPC 250 Plus

SPC 200 S Plus

SPC 250 S Plus

Indice

1 Istruzioni e raccomandazioni di sicurezza	5
1.1 Istruzioni di sicurezza generali	5
1.2 Refrigerante R290 (Propano)	6
1.3 Luogo di installazione	8
1.4 Collegamenti idraulici	8
1.5 Cablaggio elettrico	9
1.6 Collegamento aeraulico	10
1.7 Informazioni per il personale deputato alla manutenzione	10
1.8 Raccomandazioni	11
1.9 Responsabilità	12
2 Fornitura standard	12
3 Simboli utilizzati	13
3.1 Simboli utilizzati nel manuale	13
3.2 Simboli utilizzati sulla targa matricola	13
3.3 Simboli utilizzati sullo scaldacqua a pompa di calore	13
3.4 Simboli utilizzati per contrassegnare i collegamenti	14
4 Caratteristiche Tecniche	14
4.1 Omologazioni	14
4.1.1 Direttive	14
4.1.2 Test di fabbrica	14
4.2 Dati tecnici	15
4.2.1 Scaldacqua a pompa di calore	15
4.2.2 Dati tecnici - Scaldacqua a pompa di calore	16
4.2.3 Specifiche sonda temperatura	16
4.2.4 Temperature di funzionamento limite	16
4.3 Dimensioni e collegamenti	17
4.3.1 SPC 200 Plus	17
4.3.2 SPC 250 Plus	17
4.3.3 SPC 200 S Plus	18
4.3.4 SPC 250 S Plus	19
4.4 Schema elettrico	20
5 Descrizione del prodotto	21
5.1 Componenti principali	21
5.2 Descrizione dell'interfaccia utente	22
5.2.1 Descrizione dell'interfaccia	22
5.2.2 Descrizione della schermata di standby	22
5.2.3 Descrizione delle icone di stato	22
5.2.4 Descrizione della schermata iniziale	22
5.2.5 Descrizione della vista in sequenza	23
5.3 Rappresentazione schematica dello scaldacqua della pompa di calore	24
6 Esempi di collegamento e di installazione	25
6.1 Installazione standard	25
6.2 Impianti con una caldaia ausiliaria	25
6.2.1 Backup idraulico comandato mediante una caldaia	25
6.2.2 Backup idraulico comandato mediante lo scaldacqua della pompa di calore	26
6.3 Impianto con collettori solari	27
7 Installazione	27
7.1 Accessori	27
7.2 Targa matricola	28
7.3 Installazione dello scaldacqua della pompa di calore	28
7.3.1 Accessibilità e volume del locale di installazione	28
7.3.2 Posizioni consigliate senza condotti dell'aria (non canalizzate)	29
7.3.3 Locali consigliati con condotti d'aria	29
7.3.4 Manipolazione dello scaldacqua della pompa di calore	29
7.3.5 Dimensioni effettivi per la manipolazione	30
7.3.6 Fissaggio a pavimento o a parete	31
7.3.7 Livellamento dello scaldacqua della pompa di calore	31
7.4 Montaggio del condotto aria	32

7.4.1	Installazione dello scaldacqua a pompa di calore con aria ambiente (non canalizzata)	32
7.4.2	Installazione esterna dello scaldacqua a pompa di calore (canalizzata)	32
7.5	Collegamenti idraulici	34
7.5.1	Utilizzo di giunti dielettrici	34
7.5.2	Collegamento dello scarico condensa	35
7.5.3	Circolazione dell'acqua calda sanitaria	35
7.5.4	Unità di sicurezza	36
7.6	Collegamenti elettrici	36
7.6.1	Sezioni dei cavi raccomandate	36
7.6.2	Accesso alla morsettiera di collegamento della PCB	37
7.6.3	Morsettiera PCBCU-HW-01	37
7.6.4	Collegamento delle opzioni alla CU-HW-01 PCB	38
7.6.5	Installazione del sensore di temperatura per il backup idraulico	38
7.6.6	Collegamento elettrico convenzionale	39
7.6.7	Collegamento del contatto tariffa ridotta/di punta mediante shunt	40
7.6.8	Collegamento del contatto tariffa ridotta/di punta direttamente sul contatore	41
7.6.9	Collegamento a un segnale fotovoltaico	41
7.7	Riempimento dello scaldacqua della pompa di calore	42
7.7.1	Qualità dell'acqua sanitaria	42
8	Messa in servizio	43
8.1	In generale	43
8.2	Punti da verificare prima della messa in servizio	43
8.3	Procedura di messa in servizio	43
8.3.1	Parametri CN1 e CN2	44
8.4	Controlli dopo la messa in servizio	44
8.5	Istruzioni finali per la messa in servizio	44
9	Impostazioni	45
9.1	Accesso al livello Installatore	45
9.2	Ricerca di un parametro o di un valore misurato	45
9.3	Collegamento dell'impianto a un Smart Grid	45
9.4	Salvataggio e ripristino delle impostazioni	46
9.4.1	Reimpostazione dei numeri di configurazione	46
9.4.2	Rilevamento automatico delle opzioni e degli accessori	47
9.4.3	Ripristino delle impostazioni di fabbrica	47
9.5	Lista dei parametri	47
9.5.1	 >  Installatore > Impostazione dell'impianto > Acqua Calda Sanit. (acqua calda sanitaria)	47
9.5.2	 >  Installatore > Impostazione dell'impianto > PdC ad aria per TWH	48
9.5.3	 >  Installatore > Contatori	49
9.5.4	 >  Installatore > Segnali	50
9.6	Modalità di funzionamento e stato del backup	52
10	Funzionamento	52
10.1	Parametri relativi ad ubicazione ed ergonomia	52
10.2	Attivazione/disattivazione del blocco bambini	52
10.3	Temperatura dell'acqua calda sanitaria	53
10.3.1	Selezione della modalità di funzionamento	53
10.3.2	Attivare e configurare un programma orario per l'acqua calda sanitaria	54
10.3.3	Forzatura della produzione di acqua calda sanitaria (Incremento rapido temperatura acqua calda)	55
10.3.4	Modifica delle temperature di setpoint dell'acqua calda sanitaria	56
10.4	Disattivazione produzione acqua calda sanitaria	56
10.5	Periodi di assenza o vacanza	57
10.6	Monitoraggio del consumo energetico	58
10.7	Configurazione della funzione anti-legionella	59
10.8	Spegnimento dello scaldacqua della pompa di calore	59
10.9	Protezione antigelo	59
11	Manutenzione	59
11.1	Precauzioni da prendere durante le operazioni di manutenzione	59
11.2	Elenco degli interventi di ispezione e di manutenzione	60
11.3	Avviso di manutenzione	61
11.3.1	Configurazione delle notifiche di manutenzione	61
11.3.2	Cancellazione della notifica di manutenzione	61

11.4	Interventi di ispezione e manutenzione standard	62
11.4.1	Pulizia della mantellatura	62
11.4.2	Controllo dell'anodo a corrente imposta	62
11.4.3	Azionare la valvola o il gruppo di sicurezza	62
11.4.4	Pulizia del tubo flessibile di scarico condensa	62
11.5	Interventi di manutenzione specifici	63
11.5.1	Pulizia dell'evaporatore	63
11.5.2	Pulizia del ventilatore	63
11.5.3	Scarico dello scaldacqua della pompa di calore	63
11.5.4	Decalcificazione del corpo del riscaldatore elettrico supplementare	64
11.5.5	Decalcificazione del corpo dello scaldacqua della pompa di calore e della batteria di backup idraulico	64
11.5.6	Sostituzione delle sonde di temperatura dell'acqua calda sanitaria	65
11.5.7	Sostituzione della batteria dell'interfaccia utente	65
11.5.8	Circuito refrigerante	66
12	Risoluzione delle anomalie	66
12.1	Riarmo del termostato di sicurezza	66
12.2	Risoluzione degli errori di funzionamento	66
12.2.1	Codici di avvertenza	67
12.2.2	Codici di blocco provvisorio	67
12.2.3	Codici di blocco permanente	68
12.3	Visualizzazione e cancellazione della memoria errori	70
12.4	Come accedere alle informazioni sulle versioni hardware e software	70
13	Messa fuori servizio e smaltimento	71
13.1	Procedura di smontaggio	71
13.2	Smaltimento e riciclaggio	71
13.3	Recupero dei refrigeranti	71
13.4	Etichettatura	72
13.5	Attrezzature di recupero	72
14	Appendice	73
14.1	Scheda prodotto - Scaldacqua della pompa di calore	73
14.2	Scheda insieme - Scaldacqua	74
15	Garanzia	75
15.1	Generalità	75
15.2	Condizioni di garanzia	75

1 Istruzioni e raccomandazioni di sicurezza

1.1 Istruzioni di sicurezza generali

Tab.1 Funzionamento



Pericolo

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 3 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di competenza ed esperienza qualora siano soggette a supervisione o vengano loro fornite istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e dopo essersi accertati che abbiano compreso i rischi correlati. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia o manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione. I bambini tra i 3 e gli 8 anni possono usare solo il rubinetto collegato allo scaldacqua.

Tab.2 Generale

- Prima di effettuare qualsiasi operazione sull'apparecchio, leggere attentamente tutta la documentazione fornita con lo scaldacqua della pompa di calore. Questi documenti sono disponibili anche sul nostro sito web. Vedere la **retro copertina**.
- Solo personale qualificato è autorizzato a eseguire operazioni di:
 - installazione,
 - messa in servizio,
 - manutenzione,
 - riparazione,
 - e rimozione dello scaldacqua della pompa di calore.

Essi devono rispettare le normative locali e nazionali in vigore durante il montaggio, l'installazione e la manutenzione dell'impianto.



Attenzione

L'apparecchio deve essere installato e mantenuto da un professionista certificato in conformità ai testi di legge e alle norme di buona pratica vigenti.

- È necessario osservare i regolamenti nazionali in materia di gas.
- L'impianto deve soddisfare tutti i requisiti delle vigenti normative locali che disciplinano il funzionamento e gli interventi presso le abitazioni private, i condomini o altri edifici.
- Non aspirare all'interno dello scaldacqua della pompa di calore aria contenente polvere, solventi o sostanze esplosive.
- Tenere il presente documento vicino al luogo in cui è installato lo scaldacqua della pompa di calore.

Tab.3 Precauzioni

- Tutte le operazioni sul circuito di refrigerazione devono essere eseguite da personale qualificato, secondo i codici professionali di condotta e sicurezza prevalenti (recupero del refrigerante).
- Prima di eseguire un'operazione, scollegare lo scaldacqua della pompa di calore ed il backup idraulico, se presente, dall'alimentazione di rete. Attendere un minuto fino a quando i condensatori dello scaldacqua della pompa di calore si sono scaricati.
- Non apportare modifiche allo scaldacqua della pompa di calore senza il consenso scritto del fabbricante. Per usufruire della copertura della garanzia, non apportare alcuna modifica all'apparecchio.
- Utilizzare solo parti di ricambio originali.



Avvertenza

- Per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia non utilizzare metodi diversi da quelli raccomandati dal produttore.
- L'apparecchio deve essere conservato in un ambiente privo di fonti di innesco (ad esempio, fiamme libere, apparecchiature a gas o riscaldatori elettrici) continuamente in funzione.
- Non forare o bruciare.
- Tenere presente che i refrigeranti potrebbero risultare inodori.

L'apparecchio contiene un refrigerante altamente infiammabile (A3)



Vedere anche

Simboli utilizzati sullo scaldacqua a pompa di calore, pagina 13

1.2 Refrigerante R290 (Propano)

Tab.4 Identificazione del prodotto

Nome del refrigerante:	R290 (PROPANE)
Chiamata d'emergenza: Centro antiveleni	Richiesta di un parere medico

Tab.5 Voci etichettatura - Etichettatura conforme alle normative (CE) N° 1272/2008 [CPL]

Avviso	Pericolo
Avvisi di pericolo	<ul style="list-style-type: none"> • H220 : Gas estremamente infiammabile • H280 : Contiene gas pressurizzato; può esplodere se esposto a calore
Precauzioni	<ul style="list-style-type: none"> • P210 : Tenere lontano da calore, superfici calde, scintille, fiamme vive o qualsiasi altra fonte di accensione. Non fumare. • P377 : In caso di perdita di gas infiammato, estinguerlo soltanto se è possibile farlo in sicurezza. • P381 : In caso di perdita, eliminare ogni fonte di accensione. • P410 + P403 : Proteggere dalla radiazione solare. Stoccare in un'area ben ventilata.

Tab.6 Composizione/Informazioni sui R290

Nome	Proporzione	Numero CE	Numero CAS	GWP ⁽¹⁾
Propano	>=99,5 %	200-827-9	74-98-6	3
Isobutano (impurità)	< 0,5	200-857-2	75-28-5	3
n-butano (impurità)	< 0,5	203-448-7	106-97-8	4
(1) Potenziale di riscaldamento globale				

Tab.7 Primi soccorsi

Sintomi ed effetti principali	<p>Contiene gas refrigerato, può causare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ustioni o lesioni criogeniche, • asfissia, • perdita di coscienza, • insufficienza respiratoria, • morte.
In caso di inalazione	<ul style="list-style-type: none"> • Far uscire il soggetto dall'area contaminata e portarlo all'aria aperta. • In caso di malessere, rivolgersi a un medico.
In caso di contatto del liquido con la pelle	<ul style="list-style-type: none"> • Trattare i congelamenti come delle ustioni. Sciacquare abbondantemente con acqua tiepida, non togliere gli indumenti (rischio di adesione alla pelle) • In caso di ustioni cutanee, consultare immediatamente un medico
In caso di contatto con gli occhi	<ul style="list-style-type: none"> • Sciacquare immediatamente con acqua tenendo le palpebre ben aperte (minimo 15 minuti) • Consultare immediatamente un oculista

Tab.8 Misure di lotta contro gli incendi

Agenti di estinzione adeguati	Acqua nebulizzata. Polvere secca. Anidride carbonica.
Agenti d'estinzione non adeguati	Getto d'acqua continuo
Rischio d'incendio	<p>Gas estremamente infiammabile.</p> <p>Rischio di esplosione se esposto a calore, a causa dell'aumento della pressione interna. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono provocare asfissia per riduzione della quantità di ossigeno.</p> <p>Formazione di gas/vapore pericoloso in caso di rottura.</p>
Istruzioni di prevenzione degli incendi	Contenitori esposti al freddo tramite acqua nebulizzata o spray.
Protezione degli operatori	<ul style="list-style-type: none"> • Apparecchio di protezione respiratoria isolante autonomo. • Protezione completa del corpo

Tab.9 Misure da effettuare in caso di fuoriuscita accidentale

Precauzioni individuali	<ul style="list-style-type: none"> • Non intervenire senza dispositivi di protezione adeguati • Evitare il contatto con pelle e occhi • Non inalare i vapori • Non fumare • Evacuare il personale in un'area sicura • Ventilare l'area della fuoriuscita • Arrestare la perdita nel modo più sicuro possibile
Proteggere l'ambiente	Il prodotto evapora rapidamente nell'atmosfera. Non scaricare nelle condutture o in acqua potabile.
Confinamento/pulizia	Ventilare meccanicamente l'area della fuoriuscita

Tab.10 Manipolazione e stoccaggio

Precauzioni da adottare per una manipolazione sicura	<ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che la postazione di lavoro sia ben ventilata • Recipiente in pressione • Proteggere dalla radiazione solare e non esporre a temperature superiori a 50 °C • Non forare o incendiare, neppure dopo l'uso • Usa strumenti antiscintilla • Prevenire l'accumulo di cariche elettrostatiche
Condizioni sicure di stoccaggio	<ul style="list-style-type: none"> • Tenere l'imballaggio chiuso • Stoccare in un'area fresca e ben ventilata

Tab.11 Dispositivi di protezione individuale

Protezione respiratoria	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di aerazione insufficiente: AX-Maschera a cartuccia filtrante • All'interno di spazi confinati: apparecchio di protezione respiratoria isolante autonomo
Protezione delle mani	Guanti protettivi in pelle, gomma nitrile o VITON
Protezione degli occhi	Occhiali di sicurezza con protezioni laterali
Dispositivi di protezione per pelle e corpo	Indumenti principalmente in cotone
Igiene del lavoro	Non bere, mangiare né fumare sul posto di lavoro

Tab.12 Considerazioni relative allo smaltimento

Normativa sullo smaltimento dei rifiuti	Lo smaltimento deve essere effettuato in modo conforme alle normative locali e nazionali applicabili.
Raccomandazioni sullo smaltimento del prodotto/imballaggio	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi di smaltimento dell'imballaggio • Riutilizzare o riciclare in seguito a decontaminazione • Distruggere presso impianti autorizzati
Informazioni aggiuntive	Gli utilizzatori devono conoscere tutte le norme speciali locali, nazionali, regolamentari o amministrative relative allo smaltimento. Consultare il fabbricante o il fornitore per informazioni relative al recupero o al riciclaggio.
Ambiente - smaltimento	Non scaricare nell'atmosfera. Consultare il fabbricante o il fornitore per informazioni relative al recupero o al riciclaggio.

Tab.13 Informazioni normative

<ul style="list-style-type: none"> • Nessun limite in base all'allegato XVII del regolamento REACH • R290 (PROPANO) - AHRI non è incluso nell'elenco delle sostanze candidate all'autorizzazione del regolamento REACH • R290 (PROPANO) - AHRI non è elencato nell'allegato XIV del regolamento REACH • R290 (PROPANO) - AHRI non è soggetto al regolamento (EU) No. 649/2012 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 4 luglio 2012 sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose • R290 (PROPANO) - AHRI non è soggetto al regolamento (EU) No. 2019/1021 del parlamento europeo e del consiglio del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

1.3 Luogo di installazione

Lo scaldacqua della pompa di calore deve essere installato nelle seguenti condizioni:

- su una struttura solida e stabile capace di sopportare il suo peso quando è piena di acqua e completa dei suoi diversi accessori
- Posizionato ad almeno 1 m di distanza da fonti di fiamme libere o di calore caratterizzate da una temperatura superiore a 80 °C (caldaia aperta, fornelli, ecc.)
- il più vicino possibile ai punti di prelievo dell'acqua, per ridurre al minimo le dispersioni di energia attraverso le tubazioni
- In un locale senza ricambio d'aria con un locale riscaldato
- in un locale isolato termicamente dagli ambienti riscaldati adiacenti
- In un locale con elevata inerzia termica, ad esempio un locale semi interrato privo di coibentazione interna
- In un locale tra 5 °C e 42 °C, al riparo dal gelo

Rispettare sempre le direttive locali riguardanti l'installazione e le dimensioni dello scaldacqua a pompa di calore.

Lo scaldacqua a pompa di calore non deve essere installato all'esterno.



Vedere anche
Installazione, pagina 27

1.4 Collegamenti idraulici

- In fase di realizzazione dei collegamenti idraulici è imperativo rispettare le norme e le direttive locali pertinenti.
- In conformità alle norme di installazione, sul cablaggio permanente deve essere montato un disconnettore.
- Rispettare la pressione e la temperatura minima e massima dell'acqua per assicurare il corretto funzionamento dell'apparecchio. Vedere il capitolo Caratteristiche tecniche.
- Temperatura massima al punto di prelievo: per proteggere l'utente, la massima temperatura dell'acqua calda sanitaria al punto di prelievo è soggetta a speciali normative nei vari paesi in cui l'apparecchio è venduto. Queste speciali regole devono essere rispettate durante l'installazione dell'apparecchio.
- Per ridurre il rischio di ustioni, installare una valvola miscelatrice termostatica (non fornita) in corrispondenza dell'uscita dello scaldacqua della pompa di calore.
- Per scaricare lo scaldacqua della pompa di calore: Vedere il capitolo riguardante la **Manutenzione**.

Per verificare il tipo o le specifiche del limitatore di pressione e per sapere come collegarlo, consultare il capitolo "Collegamento dello scaldacqua della pompa di calore alla rete di distribuzione dell'acqua potabile"



Attenzione
Unità di sicurezza (non fornita)

- Conformemente alle norme di sicurezza, è tassativo montare una valvola di sicurezza (non fornita) sull'ingresso acqua fredda sanitaria dello scaldacqua della pompa di calore. La valvola di sicurezza è tarata a 0,7 MPa (7 bar).
- Il regolatore di pressione (valvola di sicurezza o gruppo di sicurezza) deve essere fatto funzionare regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e verificare che non sia ostruito.
- Il regolatore di pressione deve essere collegato a un tubo di scarico aperto all'aria, in ambiente protetto dal gelo e con una pendenza continua verso il basso.
- Poiché l'acqua può fuoriuscire dal tubo di scarico del regolatore di pressione, è necessario tenere il tubo aperto in comunicazione con l'atmosfera, in un ambiente privo di gelo e con un'inclinazione costante verso il basso.
- Un regolatore di pressione (non fornito) è necessario quando la pressione di alimentazione supera l'80% della taratura della valvola di sicurezza o dell'unità di sicurezza e deve essere posizionato a monte dello scaldacqua della pompa di calore.
- Nessun dispositivo di sezionamento dovrà trovarsi tra la valvola o l'unità di sicurezza ed il bollitore acqua calda sanitaria.



Vedere anche
Utilizzo di giunti dielettrici, pagina 34
Unità di sicurezza, pagina 36
Azionare la valvola o il gruppo di sicurezza, pagina 62
Scarico dello scaldacqua della pompa di calore, pagina 63

1.5 Cablaggio elettrico



Pericolo

Prima di effettuare qualsiasi cablaggio sul circuito elettrico, spegnere l'alimentazione, verificare l'assenza di tensione e bloccare il disgiuntore con un apposito blocco.



Avvertenza

I collegamenti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato, disinserendo sempre l'alimentazione elettrica.

- Solo installatori o tecnici qualificati sono autorizzati a lavorare sul sistema elettrico dello scaldacqua della pompa di calore. Questi interventi non dovranno, in nessuna circostanza, essere portati a termine da privati non qualificati, dato che un'esecuzione dei lavori non a regola d'arte potrebbe comportare scosse o dispersioni elettriche.
- L'apparecchio deve essere installato nel rispetto di tutte le normative locali sul cablaggio. Eventuali carenze di capacità nel circuito di alimentazione elettrica o un'installazione incompleta potrebbero comportare il rischio di scosse elettriche o di incendi.
- Impiegare cablaggi conformi alle specifiche riportate nel Manuale installazione, nonché alle disposizioni delle leggi e dei regolamenti locali. L'utilizzo di cablaggi non conformi alle specifiche può dar luogo a scosse o perdite elettriche, fumo e/o incendi.
- Collegare sempre un cavo di massa di sicurezza (messa a terra). La messa a terra deve essere conforme alle normative di installazione vigenti. Eseguire la messa a terra dell'apparecchio prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico. Una messa a terra non completa può provocare guasti o scosse elettriche.
- Installare un disgiuntore conforme alle specifiche riportate nel manuale d'installazione, nonché alle disposizioni delle leggi e dei regolamenti locali.
- Installare il disgiuntore in un punto facilmente raggiungibile dal tecnico.
- Per evitare il rischio di un riarmo imprevisto del disgiuntore del circuito termico, questo apparecchio non deve essere alimentato tramite un disgiuntore esterno, come un timer, né essere collegato a un circuito regolarmente attivato e disattivato dal fornitore di elettricità.
- Se l'apparecchio viene fornito con un cavo di alimentazione che risulta essere danneggiato, il cavo deve essere sostituito dal produttore, dai suoi servizi di assistenza post-vendita o da soggetti con qualifiche analoghe, in modo da prevenire pericoli.
- Durante il collegamento dell'apparecchio con l'alimentazione principale o quando si effettuano altri lavori di cablaggio, fare riferimento alle istruzioni riportate nel manuale di installazione e agli schemi di cablaggio forniti.
- Separare i cavi a bassissima tensione dai cavi di alimentazione a 230/400 V.



Attenzione

Installare l'apparecchio nel pieno rispetto delle normative nazionali in materia di impianti elettrici.

Se lo scaldacqua della pompa di calore non è cablato in fabbrica, effettuare il collegamento secondo lo schema elettrico descritto nel capitolo Collegamenti elettrici del manuale di istruzioni dell'apparecchio.

Questo apparecchio deve essere collegato alla messa a terra di protezione. La messa a terra deve essere conforme alle normative di installazione vigenti. Eseguire la messa a terra dell'apparecchio prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico. Tipo e calibro dell'attrezzatura protettiva: fare riferimento al capitolo "Sezioni dei cavi consigliate".

Per collegare l'apparecchio alla rete elettrica, fare riferimento al capitolo "Collegamenti elettrici".

Accertarsi che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, bordi affilati o effetti ambientali nocivi. Il controllo dovrà anche tenere conto degli effetti dell'invecchiamento o delle continue vibrazioni provenienti da sorgenti quali compressori o ventole.

Effettuare i collegamenti elettrici sull'apparecchio rispettando la categoria di protezione IP21.

La messa a terra deve essere conforme alle regolamentazioni locali e nazionali in vigore:

- Italia: IEC

Protezione del collegamento tra l'apparecchio e la rete di distribuzione dell'energia, di tipo K, 16 A, e un interruttore differenziale di tipo A, 30 mA.

Lo scaldacqua della pompa di calore è fornito con un cavo 3G. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio post-vendita o da personale di pari qualifica, al fine di evitare qualunque pericolo.

L'alimentazione elettrica avviene tramite un cavo di collegamento alla rete (~230 V, 50 Hz).

Per garantire il funzionamento dell'anodo a corrente imposta, l'interfaccia utente dell'apparecchio deve rimanere accesa. Il mancato rispetto di tale prescrizione può provocare il deterioramento del serbatoio dello scaldacqua e invalidarne la garanzia.

1.6 Collegamento aeraulico



Attenzione

I condotti collegati allo scaldacqua a pompa di calore non devono contenere o portare a fonti di accensione.

- Rispettare le lunghezze massime consentite per i condotti (compresi raccordi a gomito, terminali a tetto o a parete).
- Vengano utilizzati soltanto condotti e accessori con un diametro di 160 mm e specifiche almeno equivalenti a quelle dei condotti e degli accessori raccomandati.
- Vengano utilizzati solo condotti rigidi o semirigidi, lisci e isolati, in modo da garantire che la formazione di condensa sia limitata.
- Vengano installati terminali esterni dotati di griglie protettive, in modo da impedire l'introduzione di corpi estranei.

L'utilizzo di accessori comporta perdite di carico. Fare riferimento alla sezione: Perdite di carico degli accessori consigliati.

- Le perdite di carico devono essere inferiori o equivalenti a quelle degli accessori consigliati.
- La somma delle lunghezze dritte equivalenti per gli accessori consigliati (esclusi raccordi a gomito e terminali esterni) deve rispettare le lunghezze consigliate dei condotti di ingresso e di uscita aria.



Vedere anche

Perdite di carico degli accessori aggiuntivi, pagina 34

1.7 Informazioni per il personale deputato alla manutenzione

Tab.14

Oggetto	Dettagli
Personale operativo	Attenzione Solo professionisti qualificati sono autorizzati ad effettuare lavori di manutenzione sulla pompa di calore e sull'impianto di riscaldamento.
Controlli relativi alla sicurezza	Prima di iniziare qualunque intervento su un sistema contenente refrigeranti infiammabili, effettuare gli opportuni controlli di sicurezza per verificare che i rischi di accensione siano minimi.
Procedura di lavoro	Gli interventi devono essere eseguiti secondo una procedura controllata, in modo da ridurre al minimo il rischio di presenza di gas o vapori infiammabili durante lo svolgimento del lavoro.
Area di lavoro generale	Il personale di manutenzione e le altre persone che lavorano nell'area dovranno essere informate sulla natura del lavoro da svolgere. Si raccomanda di non svolgere le operazioni in spazi chiusi.
Potenziali perdite di refrigerante	L'area deve essere controllata con un rivelatore di refrigerante appropriato prima e durante l'intervento, in modo che il tecnico sia a conoscenza di atmosfere tossiche o potenzialmente infiammabili. Se si sospetta una perdita, si raccomanda di rimuovere o estinguere tutte le fiamme libere. Se si riscontra una perdita di refrigerante che richiede interventi di brasatura, tutto il refrigerante dovrà essere recuperato dall'impianto prima di qualunque operazione di brasatura.
Presenza di un estintore	Se occorre eseguire operazioni a caldo sull'apparecchio di refrigerazione o su componenti associati, tenere a portata di mano un estintore adeguato. Predisporre un estintore a polvere secca o a CO ₂ in prossimità dell'area di carica.
Assenza di fonti di accensione	Non fumare nei locali durante le operazioni di manutenzione.
Area ventilata	Prima di intervenire sull'impianto o di eseguire operazioni a caldo, verificare che l'area sia aperta o adeguatamente ventilata. Durante l'esecuzione dei lavori la ventilazione deve essere continua. La ventilazione deve essere in grado di disperdere con sicurezza tutto il refrigerante rilasciato e, preferibilmente, di espellerlo all'esterno nell'atmosfera.
Ricambi	Utilizzare solo parti di ricambio originali.

Oggetto	Dettagli
Dispositivi elettrici	<p>Le procedure di riparazione e manutenzione dei componenti elettrici devono includere i controlli di sicurezza iniziali e le procedure di ispezione dei componenti. Se si riscontra un difetto che può comportare rischi di sicurezza, non si potrà collegare l'alimentazione elettrica del circuito fino a quando non si sarà ottenuta una soddisfacente risoluzione del problema. Se il difetto non può essere risolto subito, ma è necessario mantenere l'impianto in funzione, si dovrà adottare un'adeguata soluzione temporanea. La situazione dovrà essere comunicata al proprietario dell'apparecchio, in modo da garantire che tutte le persone interessate possano essere debitamente informate.</p> <p>I controlli iniziali di sicurezza dovranno comprendere quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scarica dei condensatori: questa procedura deve essere eseguita in modo sicuro, in modo da evitare qualsiasi possibilità di formazione di scintille; • accertarsi che non vi siano componenti o fili sotto tensione esposti durante le operazioni di carica, ripristino o sfiato dell'impianto; • accertarsi che non vi siano interruzioni nella messa a terra.
Circuito refrigerante	<p>Prima di qualsiasi intervento sul circuito refrigerante, arrestare l'apparecchio e attendere qualche minuto. Alcuni componenti dell'apparecchio, come il compressore e le tubazioni, possono raggiungere temperature superiori a 100 °C e pressioni elevate, che possono provocare gravi lesioni.</p>
Riciclaggio Etichettatura Recupero del refrigerante Attrezzature di recupero del refrigerante	<p>Fare riferimento al capitolo Messa fuori servizio e smaltimento</p>



Vedere anche

Messa fuori servizio e smaltimento, pagina 71

1.8 Raccomandazioni

Tab.15 Per l'utilizzo

- Non spegnere lo scaldacqua della pompa di calore. La modalità di protezione antigelo non funziona quando lo scaldacqua della pompa di calore è spento.
- Lo scaldacqua della pompa di calore deve essere accessibile in qualsiasi momento.
- Non svuotare l'impianto se non è assolutamente necessario. Esempi:
 - Molti mesi di assenza con rischio di gelo nell'edificio. Vedere il capitolo **Manutenzione**.
 - Smaltimento. Vedere il capitolo **Messa fuori servizio e smaltimento**.

Tab.16 Per l'installazione

- Installare lo scaldacqua della pompa di calore:
 - al riparo dal gelo,
 - su una struttura solida e stabile in grado di sopportarne il peso.
- Isolare i tubi in modo da ridurre al minimo le perdite di calore.
- Non apportare modifiche allo scaldacqua della pompa di calore senza il consenso scritto del fabbricante.
- Per usufruire della copertura della garanzia, non apportare alcuna modifica all'apparecchio.
- Non installare lo scaldacqua della pompa di calore in un locale:
 - con un'atmosfera caratterizzata da un elevato contenuto salino,
 - esposta a vapore e a gas di combustione,
 - che potrebbe essere coperta da neve.

1.9 Responsabilità

Tab.17 Responsabilità del produttore

I nostri prodotti sono fabbricati conformemente ai requisiti delle varie Direttive applicabili. Vengono pertanto consegnati con la marcatura **CE** e i documenti necessari. Nell'interesse della qualità dei nostri prodotti, cerchiamo continuamente di migliorarli. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare le specifiche riportate nel presente documento.

La nostra responsabilità in qualità di produttore non potrà essere chiamata in causa nei casi seguenti:

- Mancato rispetto delle istruzioni d'installazione dell'apparecchio.
- Mancata osservanza delle istruzioni d'uso dell'apparecchio.
- Mancata o insufficiente manutenzione dell'apparecchio.

Tab.18 Responsabilità dell'installatore

L'installatore è responsabile dell'installazione e della prima messa in funzione dell'apparecchio. L'installatore deve rispettare le seguenti istruzioni:

- Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l'apparecchio.
- Installare l'apparecchio in conformità alle norme e alle leggi vigenti.
- Effettuare la messa in servizio iniziale e gli eventuali controlli necessari.
- Spiegare l'installazione all'utente.
- In caso di necessità di manutenzione, informare l'utente circa l'obbligo di eseguire un controllo dell'apparecchio e di preservare quest'ultimo in condizioni di funzionamento corrette.
- Consegnare all'utente tutti i manuali di istruzione.

Tab.19 Responsabilità dell'utente

Per assicurare il funzionamento ottimale del sistema, l'utente deve seguire le istruzioni riportate qui sotto:

- Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l'apparecchio.
- Rivolgersi a professionisti qualificati per realizzare l'installazione ed eseguire la prima messa in servizio.
- Chiedere all'installatore di spiegare il funzionamento dell'impianto.
- Far eseguire a un installatore qualificato la manutenzione e le ispezioni necessarie.
- Conservare il manuale di istruzioni in buone condizioni e vicino all'apparecchio.

2 Fornitura standard

Tab.20

Collo	Contenuto
Scaldacqua della pompa di calore	<ul style="list-style-type: none"> • Uno scaldacqua della pompa di calore • Un cavo di alimentazione elettrica 3G - 2,5 mm² lungo 1,5 m
Busta della documentazione	<ul style="list-style-type: none"> • Un manuale di installazione, utilizzo e manutenzione • Una guida rapida • Un'etichetta energetica • Una targa matricola • Certificato di conformità CE
Sacchetto accessori	<ul style="list-style-type: none"> • Due guarnizioni piatte da 3/4" • Due giunti dielettrici da 3/4"⁽¹⁾ • Un tubo di scarico della condensa • Fermacavi • Cinghia per il fissaggio a pavimento o parete
(1) disponibili anche come parti di ricambio	

3 Simboli utilizzati

3.1 Simboli utilizzati nel manuale

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


Pericolo

Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali gravi.


Pericolo di scossa elettrica

Rischio di scossa elettrica.


Avvertenza

Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali minori.


Attenzione

Rischio di danni materiali.


Importante

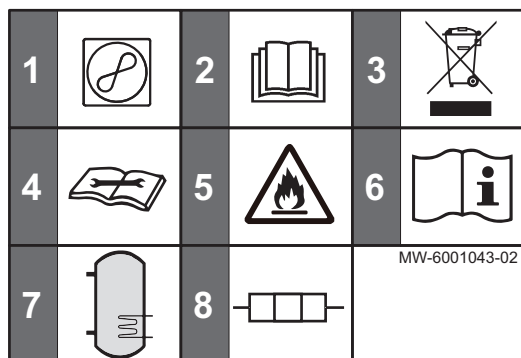
Segnala un'informazione importante.


Vedere

Riferimento ad altri manuali o pagine di questo manuale.

3.2 Simboli utilizzati sulla targa matricola

Fig.1



- 1 Informazioni riguardanti la pompa di calore: tipo di refrigerante, pressione operativa massima autorizzata e potenza assorbita
- 2 Prima di installare e mettere in servizio l'apparecchio, leggere attentamente i manuali forniti a corredo di questo
- 3 Smaltire i prodotti usati presso un'adeguata struttura di recupero e riciclaggio
- 4 Leggere il manuale tecnico
- 5 L'apparecchio contiene refrigerante altamente infiammabile (A3)
- 6 Vedere le istruzioni di funzionamento
- 7 Informazioni sul bollitore acqua calda sanitaria: volume, massima pressione ammissibile
- 8 Informazioni sul backup elettrico alimentazione e potenza massima

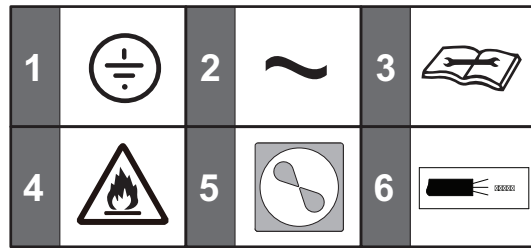
3.3 Simboli utilizzati sullo scaldacqua a pompa di calore

Fig.2



- Attenzione: Pericolo di scossa elettrica, parti sotto tensione
- 1 Scollegare l'alimentazione di rete prima di effettuare qualsiasi intervento.
 - 2 Qualunque intervento sull'apparecchiatura deve essere eseguito solamente da parte di professionisti qualificati

Fig.3

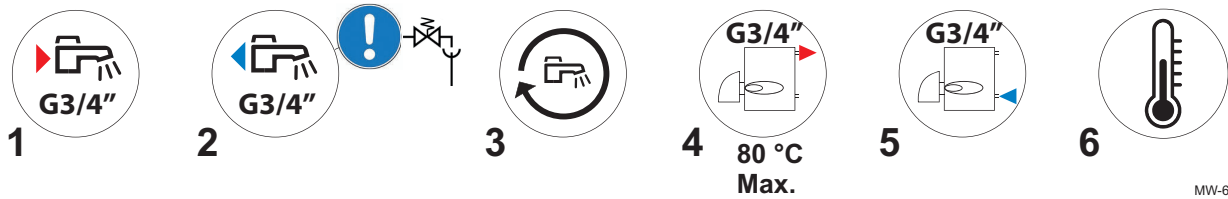


MW-6001059-3

- 1 Messa a terra di protezione
- 2 Corrente alternata
- 3 Leggere il manuale tecnico
- 4 L'apparecchio contiene un refrigerante altamente infiammabile (A3)
- 5 Pompa di calore
- 6 Cavo di alimentazione a 230 V

3.4 Simboli utilizzati per contrassegnare i collegamenti

Fig.4



MW-6070018-03

- 1 Uscita acqua calda sanitaria
- 2 Ingresso acqua fredda sanitaria, è necessario installare un'unità di sicurezza
- 3 Ritorno circuito acqua calda sanitaria, G3/4"
- 4 Mandata verso il backup idraulico
- 5 Ritorno backup idraulico
- 6 Sonda di temperatura per backup idraulico

4 Caratteristiche Tecniche

4.1 Omologazioni

4.1.1 Direttive

Con la presente, Baxi dichiara che l'apparecchiatura di tipo radioelettrico SPC Plus è un prodotto progettato principalmente per l'utilizzo domestico e conforme alle seguenti norme e direttive. Il prodotto è stato fabbricato e commercializzato conformemente ai requisiti delle Direttive europee.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è fornito separatamente con l'apparecchio.

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

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

4.1.2 Test di fabbrica

Prima di lasciare l'azienda, ogni apparecchio è testato sui seguenti elementi:

- Tenuta stagna del bollitore acqua calda sanitaria
- Tenuta all'aria dello scaldacqua della pompa di calore
- Tenuta del circuito refrigerante
- Tenuta del circuito dell'acqua calda sanitaria
- Sicurezza elettrica

4.2 Dati tecnici

4.2.1 Scaldacqua a pompa di calore

Tab.21 Specifiche generali

	Unità	SPC 200 Plus	SPC 250 Plus	SPC 200 S Plus	SPC 250 S Plus
Capacità di stoccaggio	litri	196	251	188	243
Peso a vuoto	kg	88	99	102	113
Refrigerante R290	kg	0,15	0,15	0,15	0,15
Refrigerante R290 ⁽¹⁾	tCO ₂ e	0	0	0	0
Potenza dell'elemento riscaldante	W	1800	1800	1800	1800
Pressione massima (PS) consentita dal serbatoio	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)
Pressione massima (PS) consentita dal circuito refrigerante	MPa (bar)	2,8 (28)	2,8 (28)	2,8 (28)	2,8 (28)

(1) Quantità di refrigerante calcolata in tonnellate di CO₂ equivalenti.

Tab.22 Prestazioni all'esterno (installazione canalizzata). Secondo le specifiche dell'etichetta NF Electricity Performance Marking (n. LCIE No.103-15/C) in base alla norma EN16147. Temperatura dell'aria (sorgente secca a 7 °C/sorgente umida a 6 °C). Ingresso acqua fredda sanitaria 10 °C.

	Unità	SPC 200 Plus	SPC 250 Plus	SPC 200 S Plus	SPC 250 S Plus
Tempo di caricamento	ore	06:33 ⁽¹⁾	08:56 ⁽²⁾	06:29 ⁽¹⁾	08:37 ⁽²⁾
Profilo di carico	-	L	XL	L	XL
Coefficiente di prestazione (COP)	-	3,09	3,48	3,15	3,28
Volume di acqua miscelata a 40 °C (V ₄₀)	litri	254	338	249	320
Potenza assorbita a regime stabilizzato (Pes)	kW	0,023	0,025	0,022	0,030
Portata d'aria nominale	m ³ /h	380	380	380	380

(1) Per un ciclo di riscaldamento di acqua calda sanitaria da 10 a 55 °C
(2) Per un ciclo di riscaldamento di acqua calda sanitaria da 10 a 54 °C

Tab.23 Prestazioni in aria ambiente (non canalizzata). Secondo le specifiche dell'etichetta NF Electricity Performance Marking (n. LCIE No.103-15/C) in base alla norma EN16147. Temperatura dell'aria (sorgente secca a 15 °C/sorgente umida a 12 °C). Ingresso acqua fredda sanitaria 10 °C.

	Unità	SPC 200 Plus	SPC 250 Plus	SPC 200 S Plus	SPC 250 S Plus
Tempo di caricamento	ore	06:06 ⁽¹⁾	08:08 ⁽²⁾	05:52 ⁽¹⁾	07:58 ⁽²⁾
Profilo di carico	-	L	XL	L	XL
Coefficiente di prestazione (COP)	-	3,25	3,63	3,33	3,54
Volume di acqua miscelata a 40 °C (V ₄₀)	litri	255	339	249	322
Potenza assorbita a regime stabilizzato (Pes)	kW	0,0265	0,029	0,026	0,029

(1) Per un ciclo di riscaldamento di acqua calda sanitaria da 10 a 55 °C
(2) Per un ciclo di riscaldamento di acqua calda sanitaria da 10 a 54 °C

Tab.24 Livelli di prestazioni del backup idraulico

	Unità	SPC 200 S Plus	SPC 250 S Plus
Superficie dello scambiatore	m ²	0,93	0,93
Capacità batteria	litri	6,2	6,2

	Unità	SPC 200 S Plus	SPC 250 S Plus
Pressione massima consentita dalla batteria	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)
Perdite di pressione batteria ⁽¹⁾	mbar	15,75	15,75
Potenza scambiata ⁽²⁾	kW	21,5	21,5
Portata continua ($\Delta T = 35 \text{ K}$) ⁽²⁾	l/h	528	528
Potenza scambiata ⁽³⁾	kW	24,4	24,4
Portata continua ($\Delta T = 35 \text{ K}$) ⁽³⁾	l/h	599	599
Volume di acqua miscelata a 40 °C (V_{40}) ⁽⁴⁾	litri	280	360

(1) Portata backup idraulico: 1 m³/h
(2) Ingresso acqua fredda sanitaria: 10 °C - Uscita acqua calda sanitaria: 45 °C - Mandata backup idraulico: 75 °C - Portata backup idraulico: 1 m³/h
(3) Ingresso acqua fredda sanitaria: 10 °C - Uscita acqua calda sanitaria: 45 °C - Mandata backup idraulico: 80 °C - Portata backup idraulico: 1 m³/h
(4) Secondo EN12897

4.2.2 Dati tecnici - Scaldacqua a pompa di calore

Tab.25 Parametri tecnici per scaldacqua a pompa di calore

			SPC 200 Plus	SPC 250 Plus	SPC 200 S Plus	SPC 250 S Plus
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	kWh	3,770	5,470	3,698	5,822
Profilo di carico dichiarato			L	XL	L	XL
Livello di potenza sonora, in ambiente chiuso	L_{WA}	dB(A)	49	49	49	49
Volume utile	V	l	196,0	251,0	188,0	243,0
Acqua mista a 40 °C	V40	l	254	338	249	320
Livello di potenza sonora, all'esterno	L_{WA}	dB(A)	61	58	61	58

4.2.3 Specifiche sonda temperatura

Tab.26 NTS (sensore di temperatura negativa)

Temperatura	°C	0	10	15	20	30	40	50	60	70	80
Resistenza nominale	Ω	27282	17959	14696	12091	8313	5827	4160	3020	2228	1668

4.2.4 Temperature di funzionamento limite

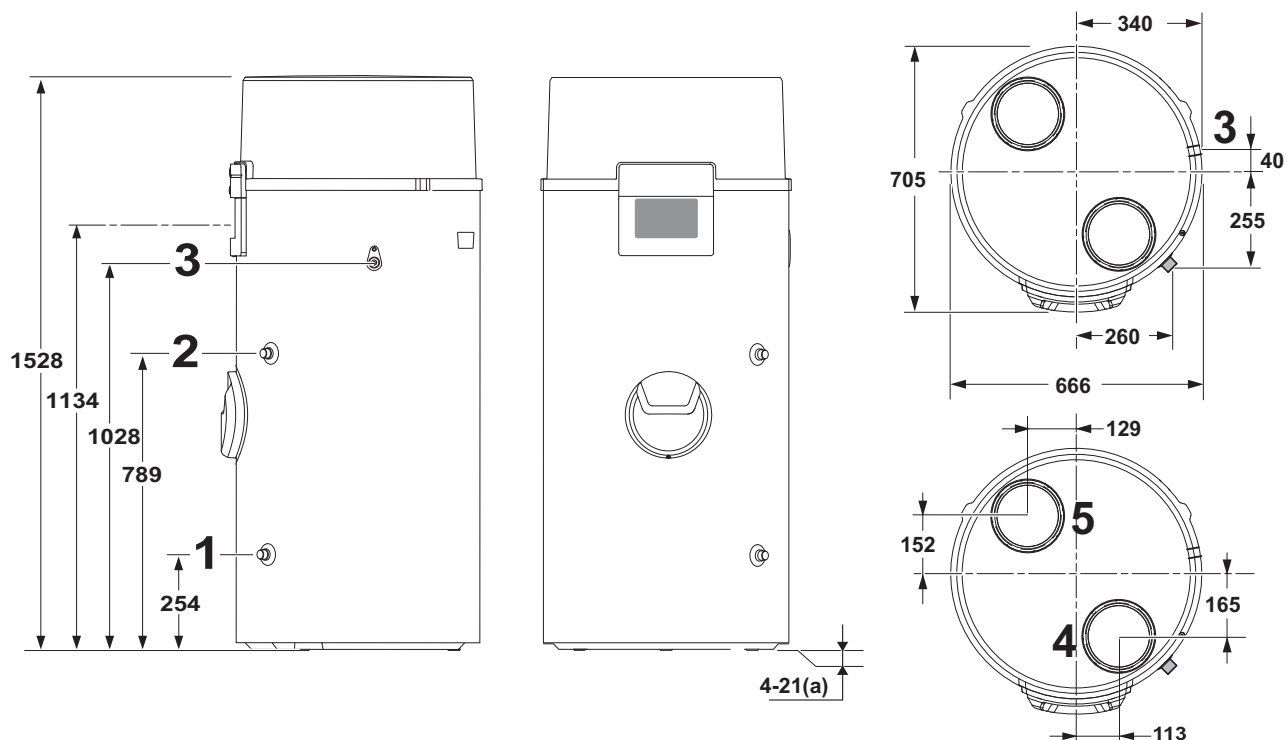
Tab.27

	SPC 200 Plus	SPC 250 Plus	SPC 200 S Plus	SPC 250 S Plus
Temperatura aria ambiente (non canalizzata)	da 5 °C a +42 °C	da 5 °C a +42 °C	da 5 °C a +42 °C	da 5 °C a +42 °C
Temperatura aria esterna (canalizzata)	da -7 °C a +42 °C	da -7 °C a +42 °C	da -7 °C a +42 °C	da -7 °C a +42 °C
Temperatura limite acqua calda sanitaria	75 °C	75 °C	75 °C	75 °C

4.3 Dimensioni e collegamenti

4.3.1 SPC 200 Plus

Fig.5



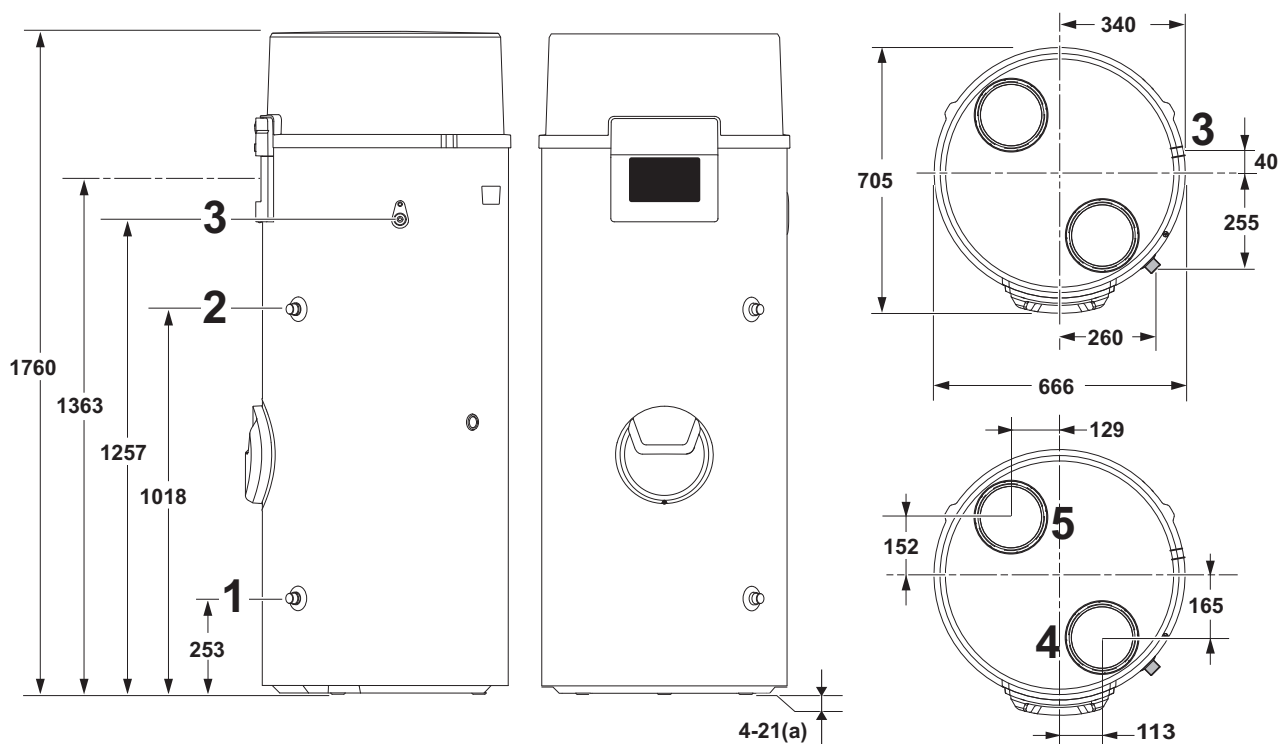
MW-1001859-05

- 1 Ingresso acqua fredda sanitaria, G 3/4"
- 2 Uscita acqua calda sanitaria, G 3/4"
- 3 Uscita condensa

- 4 Ingresso aria, diametro 160 mm
- 5 Uscita aria, diametro 160 mm
- (a) Piedini regolabili

4.3.2 SPC 250 Plus

Fig.6



MW-1001858-04

- 1 Ingresso acqua fredda sanitaria, G 3/4"

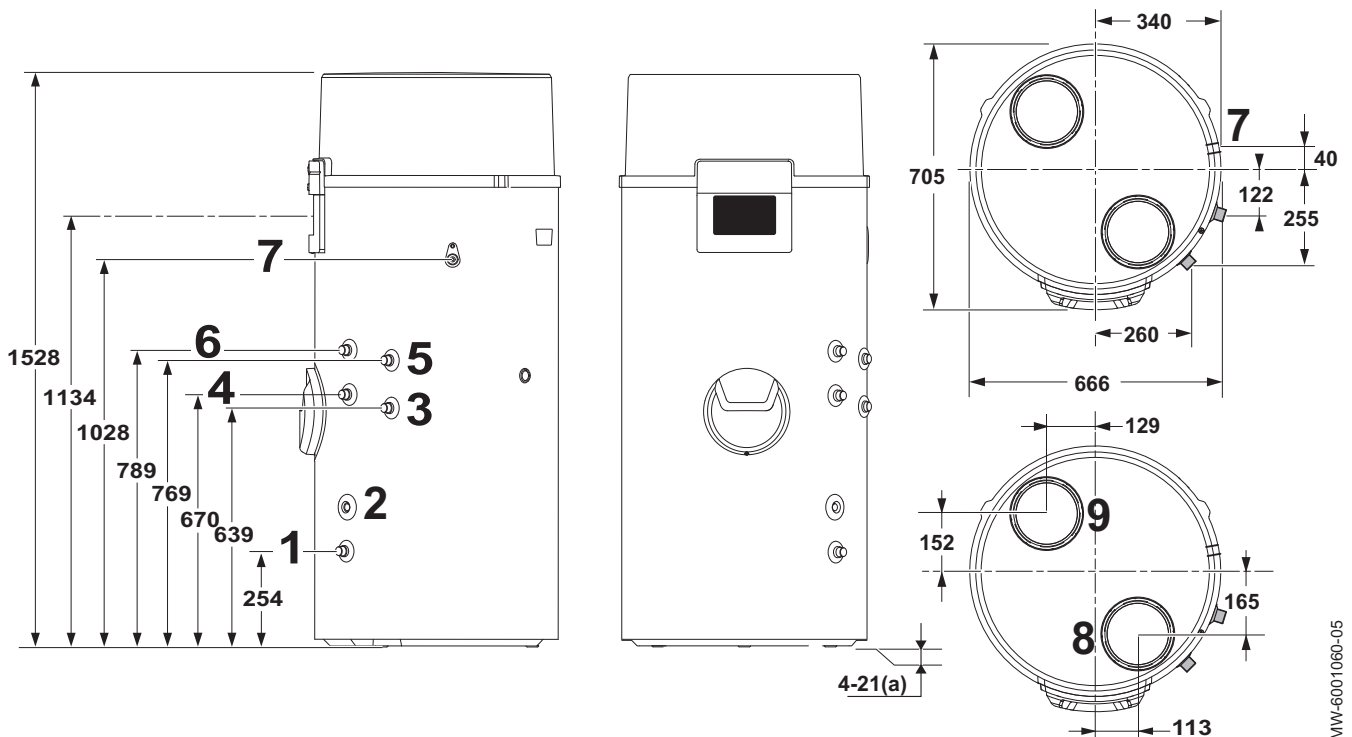
- 2 Uscita acqua calda sanitaria, G 3/4"

- 3 Uscita condensa
- 4 Ingresso aria, diametro 160 mm

- 5 Uscita aria, diametro 160 mm
- (a) Piedini regolabili

4.3.3 SPC 200 S Plus

Fig.7



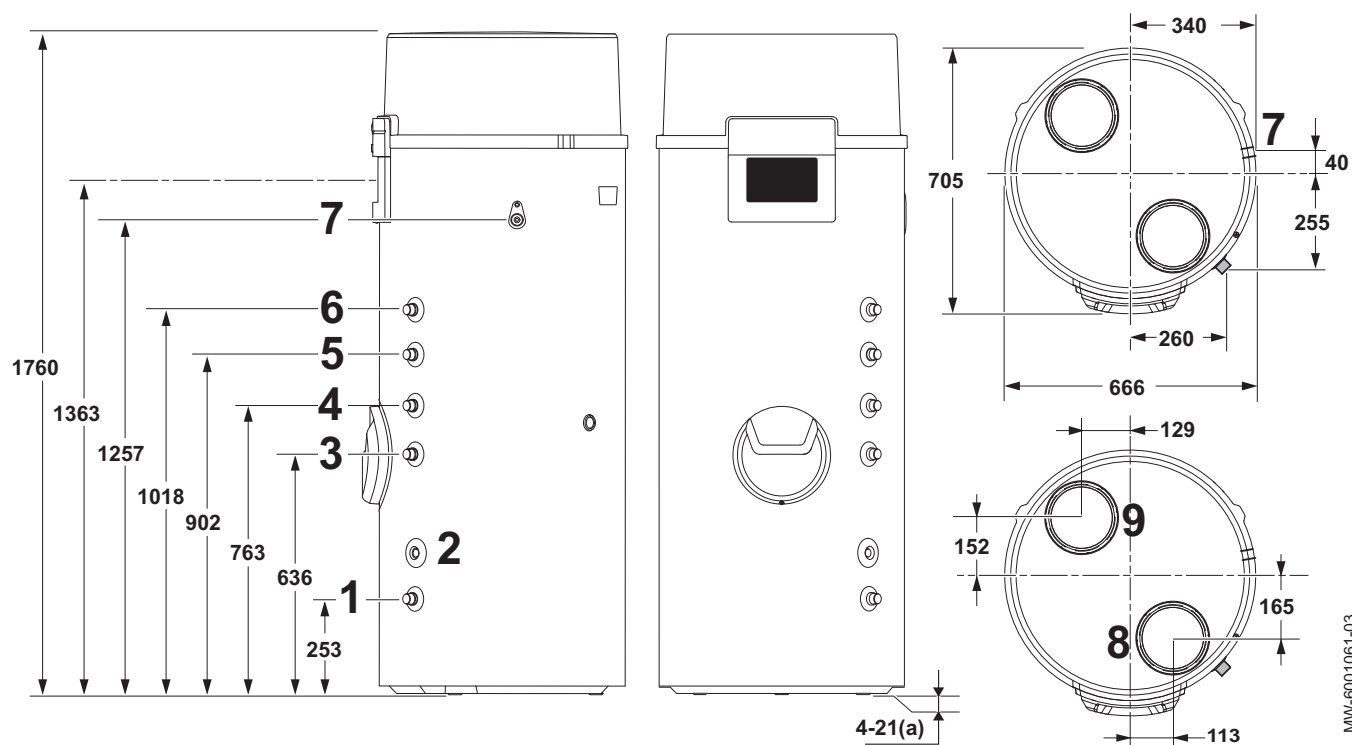
- 1 Ingresso acqua fredda sanitaria, G 3/4"
- 2 Pozzetto portasonde per il sensore del backup idraulico
- 3 Ritorno backup idraulico, G 3/4"
- 4 Ritorno circuito ACS G 3/4"
- 5 Mandata verso il backup idraulico, G 3/4"

- 6 Uscita acqua calda sanitaria, G 3/4"
- 7 Uscita condensa
- 8 Ingresso aria, diametro 160 mm
- 9 Uscita aria, diametro 160 mm
- (a) Piedini regolabili

MW-6001060-05

4.3.4 SPC 250 S Plus

Fig.8



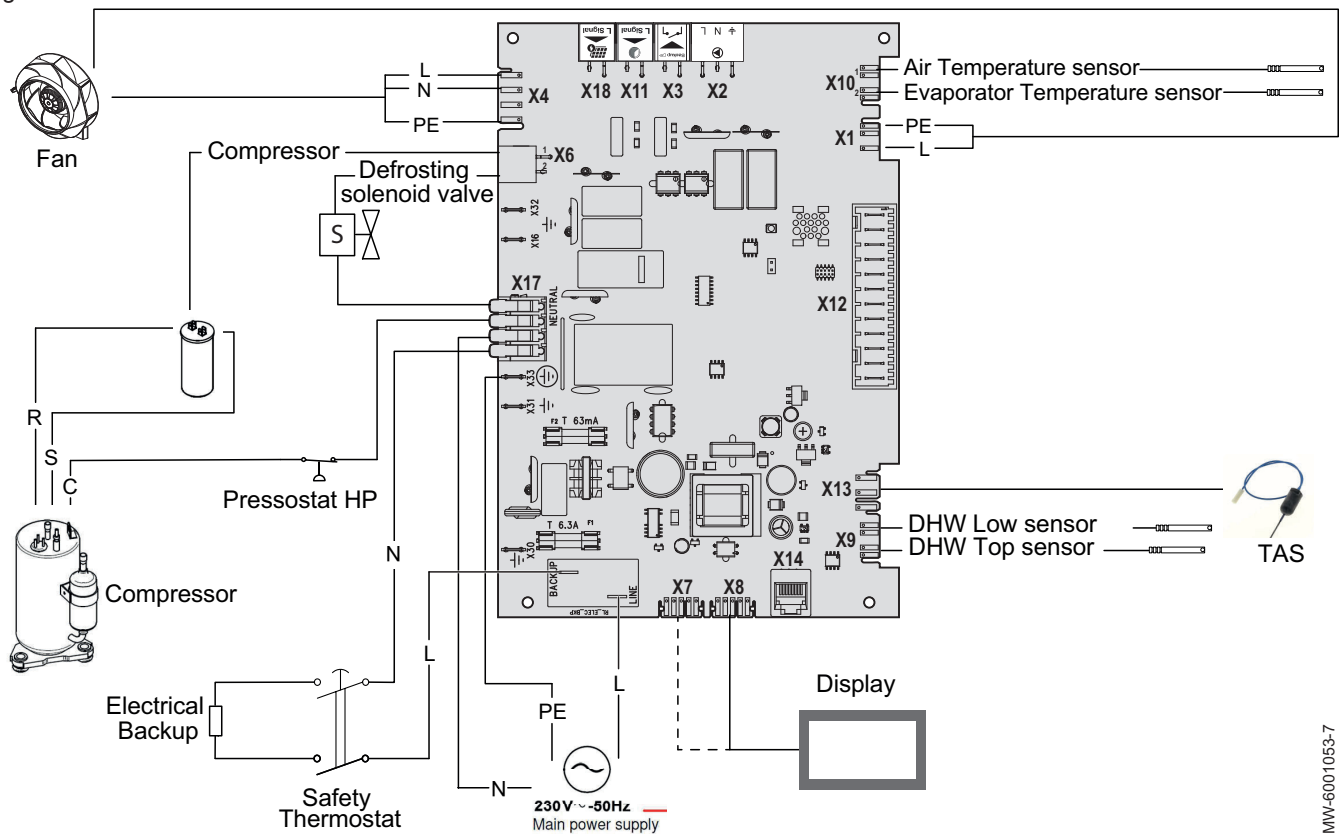
MW-6001061-03

- 1 Ingresso acqua fredda sanitaria, G 3/4"
- 2 Pozzetto portasonde per il sensore del backup idraulico
- 3 Ritorno backup idraulico, G 3/4"
- 4 Mandata verso il backup idraulico, G 3/4"
- 5 Ritorno circuito ACS G 3/4"

- 6 Uscita acqua calda sanitaria, G 3/4"
- 7 Uscita condensa
- 8 Ingresso aria, diametro 160 mm
- 9 Uscita aria, diametro 160 mm
- (a) Piedini regolabili

4.4 Schema elettrico

Fig.9



MMW-6001053-7

Tab.28

Air Temperature sensor	Sensore temperatura aria
Compressor	Compressore
Defrosting solenoid valve	Elettrovalvola di sbrinamento
DHW Low sensor	Sensore di temperatura acqua calda sanitaria parte inferiore
DHW Top sensor	Sensore di temperatura acqua calda sanitaria parte superiore
Display	Interfaccia utente
Electrical Backup	Backup elettrico
Evaporator Temperature sensor	Sensore di temperatura evaporazione
Fan	Ventola
Main power supply	Alimentazione principale
Pressostat HP	Interruttore alta pressione
Safety Thermostat	Termostato di sicurezza
TAS	Anodo a corrente imposta

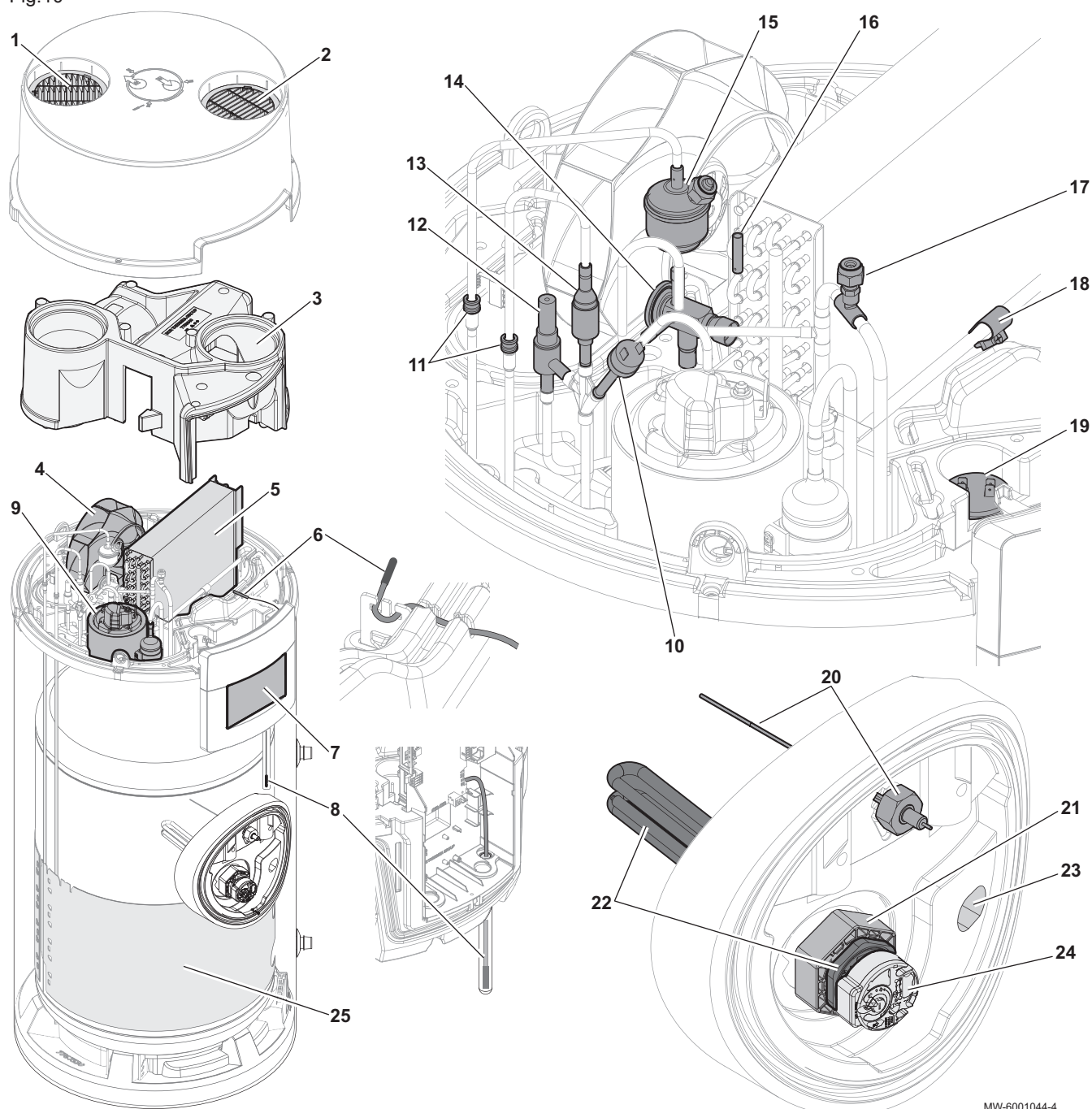


Vedere anche
Morsettiera PCBCU-HW-01, pagina 37

5 Descrizione del prodotto

5.1 Componenti principali

Fig.10



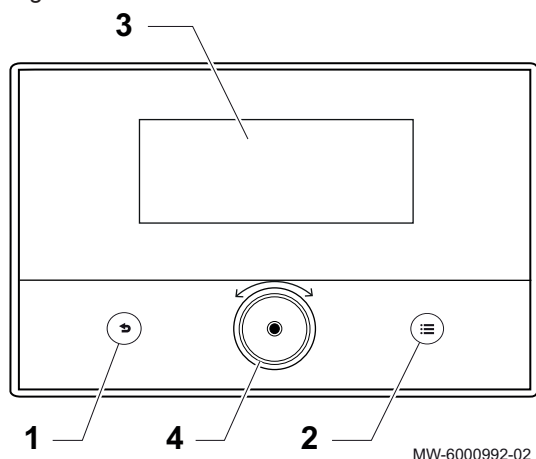
MW-6001044-4

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Griglia di uscita dell'aria regolabile | 13 | Valvola di non ritorno |
| 2 | Griglia di ingresso dell'aria | 14 | Valvola di espansione termostatica |
| 3 | Copertura centrale | 15 | Filtro disidratatore dotato di Schrader valvola circuito ad alta pressione |
| 4 | Ventola | 16 | Sensore di temperatura evaporazione |
| 5 | Evaporatore | 17 | Valvola circuito a bassa pressione Schrader |
| 6 | Sensore temperatura aria | 18 | Bulbo valvola di espansione |
| 7 | Interfaccia utente | 19 | Condensatore compressore |
| 8 | Sensore di temperatura acqua calda sanitaria parte superiore | 20 | Anodo a corrente imposta |
| 9 | Compressore | 21 | Giunto dielettrico |
| 10 | Interruttore alta pressione | 22 | Elemento riscaldante |
| 11 | Ingresso/uscita condensatore | 23 | Sensore di temperatura acqua calda sanitaria parte inferiore |
| 12 | Elettrovalvola di sbrinamento | | |

5.2 Descrizione dell'interfaccia utente

5.2.1 Descrizione dell'interfaccia

Fig.11



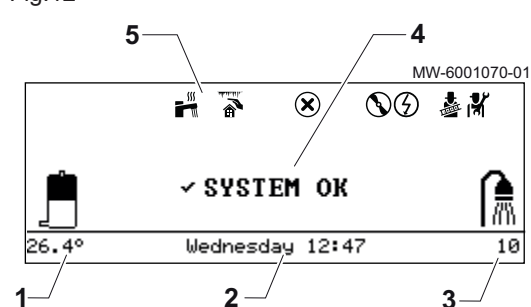
- 1 Pulsante indietro ↩
- 2 Pulsante menu principale ☰
- 3 Display
- 4 Tasto di selezione/conferma ⊙

Colore della retroilluminazione dello schermo a seconda dello stato:

- Blu = funzionamento normale
- Rosso = avvertimento o arresto
- Rosso lampeggiante = blocco

5.2.2 Descrizione della schermata di standby

Fig.12



L'interfaccia utente dell'apparecchio passa automaticamente alla modalità standby se, per 5 minuti, non viene premuto alcun pulsante: viene disattivata la retroilluminazione e vengono visualizzate le informazioni relative allo stato generale dell'apparecchio.

Per disattivare la modalità standby, premere uno dei pulsanti dell'interfaccia utente.

- 1 Temperatura dell'acqua calda sanitaria
- 2 Giorno e ora
- 3 Numero di docce disponibili
- 4 Stato generale dell'apparecchio
- 5 Icone di indicazione dello stato dell'apparecchio

5.2.3 Descrizione delle icone di stato

Tab.29

Icone	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Simbolo fisso: acqua calda sanitaria disponibile • Simbolo lampeggiante: produzione di acqua calda sanitaria in corso
	Protezione antigelo attivata
	Errore rilevato
	Il compressore della pompa di calore è in funzione
	Il backup elettrico è in funzione
	Modalità test di funzionamento (inattiva)
	Livello Installatore attivato

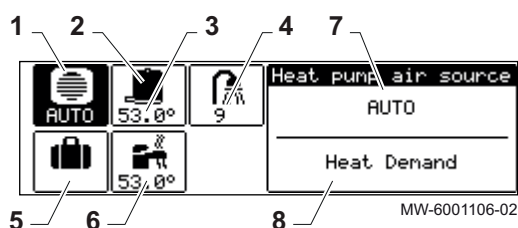
5.2.4 Descrizione della schermata iniziale

La schermata iniziale appare automaticamente dopo aver avviato l'apparecchio.

Se per cinque minuti non viene premuto alcun pulsante, il display entra automaticamente in modalità standby. Per uscire dalla modalità standby e visualizzare la schermata iniziale, premere uno dei pulsanti dell'interfaccia utente.

L'icona selezionata viene evidenziata.

Fig.13



- 1 Modalità di funzionamento della pompa di calore
- 2 Tempi di riempimento alla temperatura di setpoint
- 3 Temperatura misurata dalla sonda inferiore
- 4 Numero di docce disponibili
- 5 Modalità vacanza (accesso al menu)
- 6 Stato di produzione e temperatura dell'acqua calda sanitaria (accesso al menu delle impostazioni)
- 7 Informazioni sull'icona selezionata
- 8 Stato icona selezionata

5.2.5 Descrizione della vista in sequenza

Fig.14



La vista in sequenza viene utilizzata per accedere rapidamente ai menu dell'interfaccia utente. I menu visualizzati dipendono dalla configurazione del sistema.

Visualizzare la vista in sequenza premendo il pulsante del menu principale

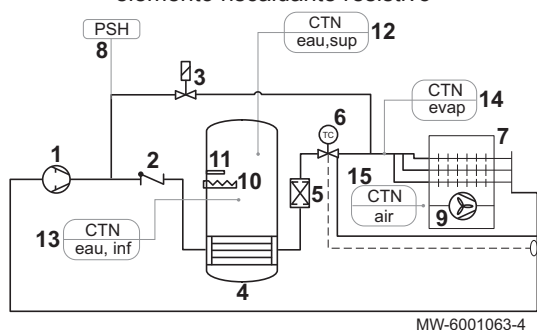
Scorrere le voci del menu ruotando il pulsante

Tab.30

Simbolo menu	Descrizione dei simboli	Descrizione
	Acqua Calda Sanitaria Abilit./Disab.	Disattivazione produzione acqua calda sanitaria
	Temperatura dell'acqua	Modifica delle temperature di setpoint dell'acqua calda sanitaria
	Incremento rapido temperatura acqua calda	Forzatura della produzione di acqua calda sanitaria
	Impianto in modalità vacanza	Periodi di assenza o vacanza
	Impostazioni utente	Modifica delle impostazioni di funzionamento giornaliero
	Modalità test	Controllo del funzionamento dello scaldacqua della pompa di calore (non attivo)
	Installatore	Menu non accessibile per l'utente Livello installatore: Elenco dei parametri del menu installatore
	Rilevatore	Menu non accessibile per l'utente Livello installatore: Utilizzo della ricerca dei parametri
	Setpoint di stato dei segnali	Menu non accessibile per l'utente Livello installatore: Visualizzazione dei valori misurati
	Contatore energia	Monitoraggio del consumo energetico
	Impostazioni di sistema	Parametri relativi ad ubicazione ed ergonomia
	Informazioni sulla versione	Informazioni sulla versione

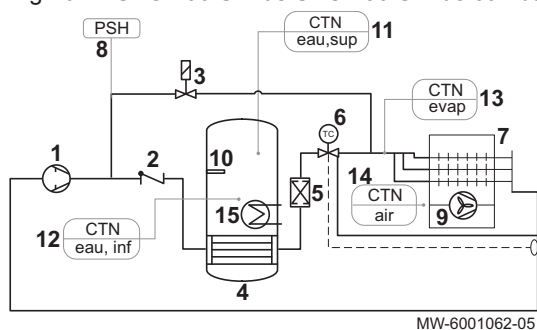
5.3 Rappresentazione schematica dello scaldacqua della pompa di calore

Fig.15 SPC 200 Plus SPC 250 Plus con elemento riscaldante resistivo



- 1 Compressore rotativo
- 2 Valvola di non ritorno
- 3 Elettrovalvola di sbrinamento
- 4 Condensatore
- 5 Filtro disidratatore
- 6 Valvola di espansione termostatica
- 7 Evaporatore
- 8 Interruttore alta pressione
- 9 Ventola
- 10 Elemento riscaldante
- 11 Anodo a corrente imposta
- 12 Sensore di temperatura acqua calda sanitaria parte superiore
- 13 Sensore di temperatura acqua calda sanitaria parte inferiore
- 14 Sensore di temperatura evaporazione
- 15 Sensore temperatura aria

Fig.16 SPC 200 S Plus SPC 250 S Plus con batteria per backup idraulico

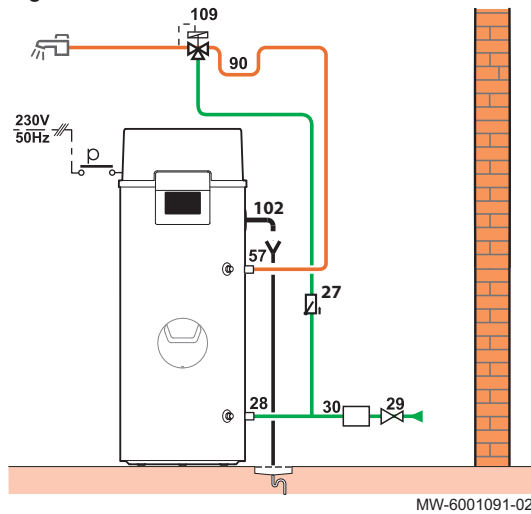


- 1 Compressore rotativo
- 2 Valvola di non ritorno
- 3 Elettrovalvola di sbrinamento
- 4 Condensatore
- 5 Filtro disidratatore
- 6 Valvola di espansione termostatica
- 7 Evaporatore
- 8 Interruttore alta pressione
- 9 Ventola
- 10 Anodo a corrente imposta
- 11 Sensore di temperatura acqua calda sanitaria parte superiore
- 12 Sensore di temperatura acqua calda sanitaria parte inferiore
- 13 Sensore di temperatura evaporazione
- 14 Sensore temperatura aria
- 15 Batteria backup idraulico (collettori solari o caldaia)

6 Esempi di collegamento e di installazione

6.1 Installazione standard

Fig.17



Nessun collegamento necessario sulla PCB dello scaldacqua a pompa di calore.

- 27 Valvola di non ritorno
- 28 Ingresso acqua fredda sanitaria con giunto dielettrico
- 29 Riduttore di pressione
- 30 Unità di sicurezza
- 57 Uscita acqua calda sanitaria con giunto dielettrico
- 90 Sifone di non ritorno
- 102 Flessibile per condensati
- 109 Valvola miscelatrice termostatica

6.2 Impianti con una caldaia ausiliaria

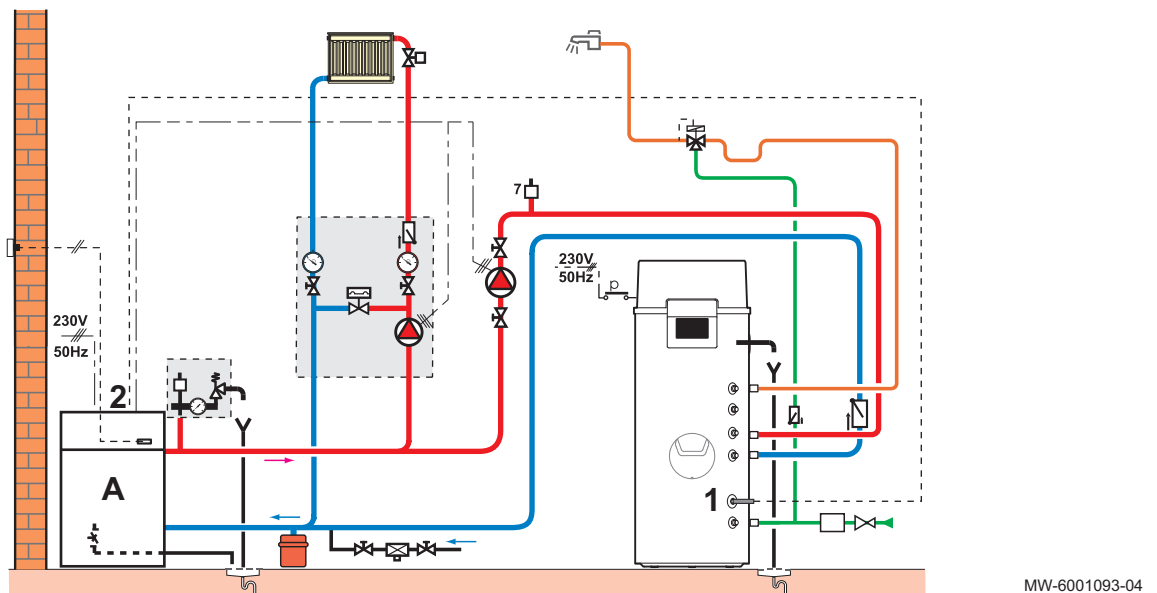
Una caldaia di riserva può essere gestita in due modi:

- mediante la stessa caldaia di riserva,
- mediante lo scaldacqua a pompa di calore.

6.2.1 Backup idraulico comandato mediante una caldaia

Nessun collegamento necessario sulla PCB dello scaldacqua della pompa di calore.


Fig.18



- A Caldaia
- 1 Sonda di temperatura dell'acqua calda sanitaria
- 2 Connettore della sonda acqua calda sanitaria della caldaia

1. Installare la sonda di temperatura dell'acqua calda sanitaria all'interno del pozzetto portasonde.

2. Collegare il sensore di temperatura dell'acqua calda sanitaria al connettore del sensore di temperatura ACS presente sulla caldaia.
3. Sulla caldaia ausiliaria, impostare la temperatura di mandata a un massimo di 80 °C.

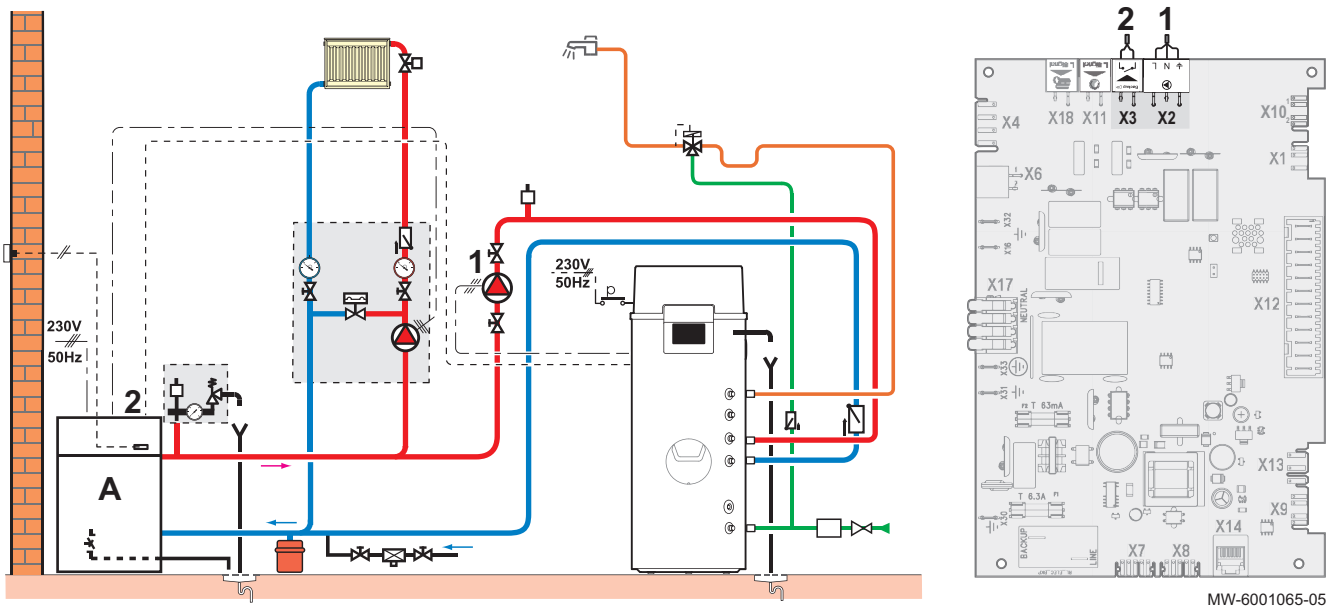
 **Vedere**
Manuale della caldaia

6.2.2 Backup idraulico comandato mediante lo scaldacqua della pompa di calore

Sono necessari due collegamenti sulla PCB dello scaldacqua della pompa di calore:


- la richiesta di backup,
- il controllo della pompa ausiliaria del backup

Fig.19



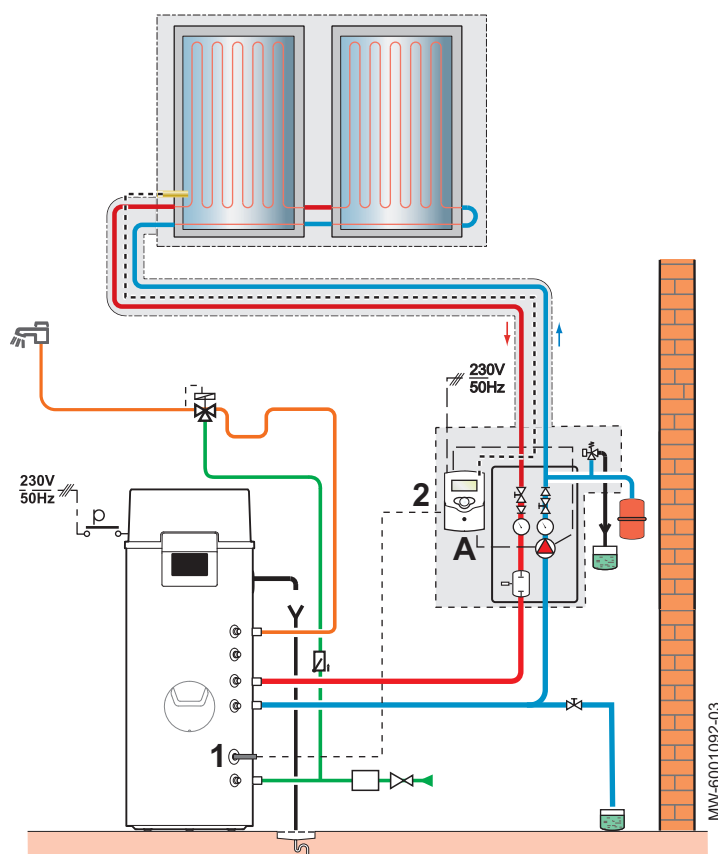
- A Caldaia
1 Pompa ausiliaria del backup idraulico
2 Contatto di richiesta acqua calda sanitaria della caldaia

1. Collegare il contatto di richiesta acqua calda sanitaria della caldaia a X3 sulla PCB CU-HW-01.
2. Collegare la pompa ausiliaria del backup idraulico a X2 sulla PCB CU-HW-01.
3. Sulla caldaia ausiliaria, impostare la temperatura di mandata a un massimo di 80 °C.

 **Vedere**
Manuale della caldaia

6.3 Impianto con collettori solari

Fig.20



A Regolazione del collettore solare

1 Sonda di temperatura dell'acqua calda sanitaria

2 Contatto di controllo del collettore solare

1. Installare la sonda di temperatura dell'acqua calda sanitaria all'interno del pozzetto portasonde.
2. Collegare la sonda di temperatura dell'acqua calda sanitaria alla regolazione solare.
3. Limitare la temperatura di mandata del backup idraulico a 80 °C sul sistema di controllo solare.



Vedere

Manuale del sistema di controllo solare

7 Installazione

7.1 Accessori

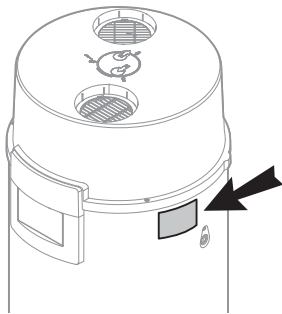
Tab.31

Descrizione	N° kit
Raccordo a gomito zincato a 90° (diametro 160 mm)	EH77
Canalizzazione semirigida isolata (diametro 160 mm - lunghezza 3 m)	EH206
Set di 2 morsetti di fissaggio (diametro 160 mm)	EH207
Kit di collegamento per gruppo di sicurezza	ER208
Due condotti dritti in PPE (diametro 160 mm, lunghezza 1 m) + due manicotti	EH272
Due raccordi a gomito a 90° in PPE (diametro 160 mm) + due manicotti	EH273
Due manicotti in PPE (diametro 160 mm)	EH274
Terminale verticale nero (diametro 160 mm)	EH275

Descrizione	N° kit
Base impermeabile per tetti piani (diametro 160 mm)	EH276
Base impermeabile per tetti inclinati da 25° a 45° (diametro 160 mm)	EH277
Kit di tenuta per gomito zincato EH77	HK437
Kit condotti PEE + griglie a muro (ingresso e uscita aria)	HK438
Kit terminale orizzontale con griglie a muro (ingresso e uscita aria)	HK506

7.2 Targa matricola

Fig.21



MW-6001057-03



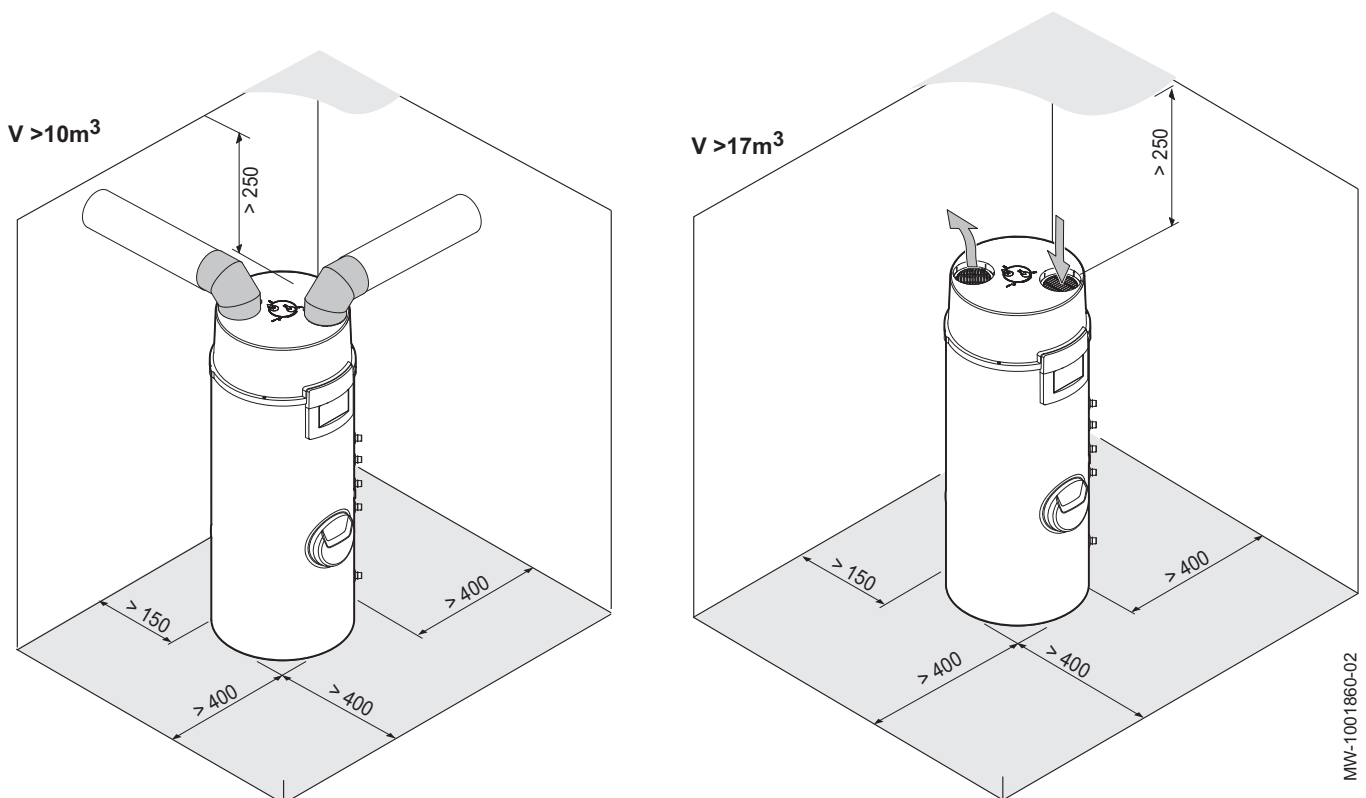
Importante

- Non rimuovere o coprire in alcun caso la targa matricola e l'etichetta affisse sullo scaldacqua della pompa di calore.
- La targa matricola deve rimanere visibile per tutto il ciclo di vita dello scaldacqua della pompa di calore. Sostituire immediatamente qualsiasi etichetta o istruzione danneggiata o illeggibile.

7.3 Installazione dello scaldacqua della pompa di calore

7.3.1 Accessibilità e volume del locale di installazione

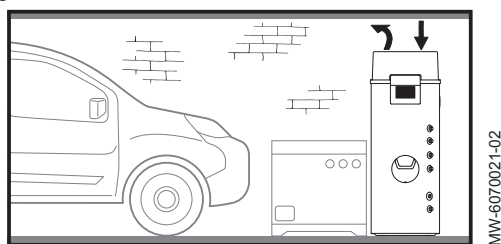
Fig.22



MW-1001860-02

7.3.2 Posizioni consigliate senza condotti dell'aria (non canalizzate)

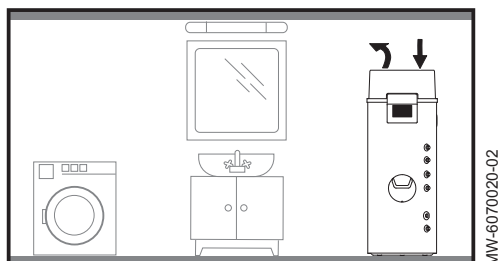
Fig.23



Garage: L'apparecchio aspira e scarica aria all'interno di uno spazio chiuso.

Consente il recupero del calore rilasciato dal motore del vostro veicolo fermo, dopo il funzionamento, o dagli elettrodomestici in funzione.

Fig.24

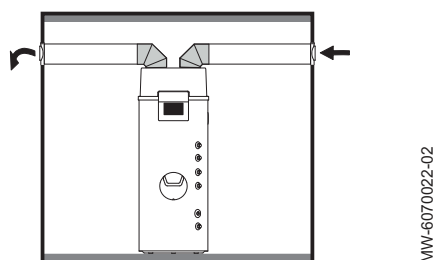


Lavanderia: L'apparecchio aspira e scarica aria all'interno di uno spazio chiuso.

Consente di deumidificare il locale e di recuperare il calore rilasciato dagli elettrodomestici in funzione.

7.3.3 Locali consigliati con condotti d'aria

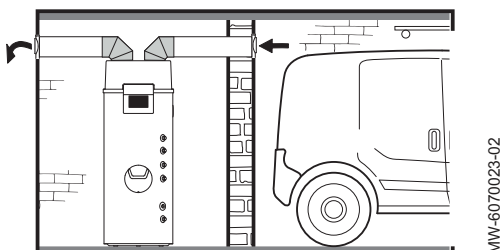
Fig.25



L'apparecchio aspira e scarica aria all'esterno.

Il collegamento all'aria esterna può provocare un incremento dei consumi elettrici se la temperatura dell'aria esterna non rientra nel campo operativo.

Fig.26



L'apparecchio aspira aria da uno spazio chiuso e la scarica all'esterno.

Consente il recupero del calore rilasciato dal motore del vostro veicolo fermo, dopo il funzionamento, o dagli elettrodomestici in funzione.



Importante

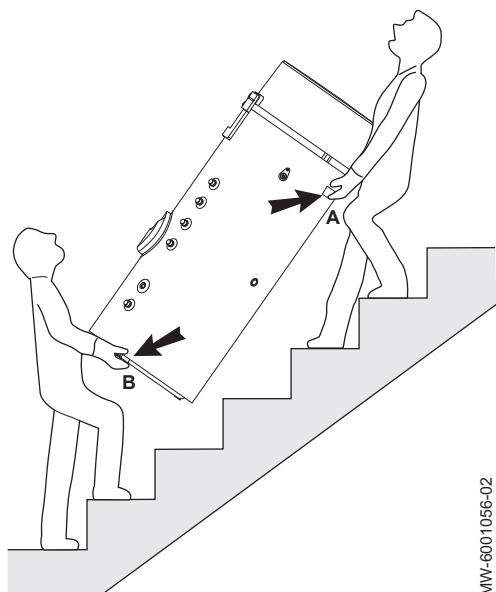
Consigliamo di aggiungere una griglia di aerazione permanente compatibile con una portata d'aria di 380 m³/h.

7.3.4 Manipolazione dello scaldacqua della pompa di calore

Durante il disimballaggio lo scaldacqua della pompa di calore può essere inclinato delicatamente, tuttavia si consiglia di trasportarlo in posizione verticale.

Per la manipolazione, tenere conto delle dimensioni effettive.

Fig.27



MW-600 1056-02

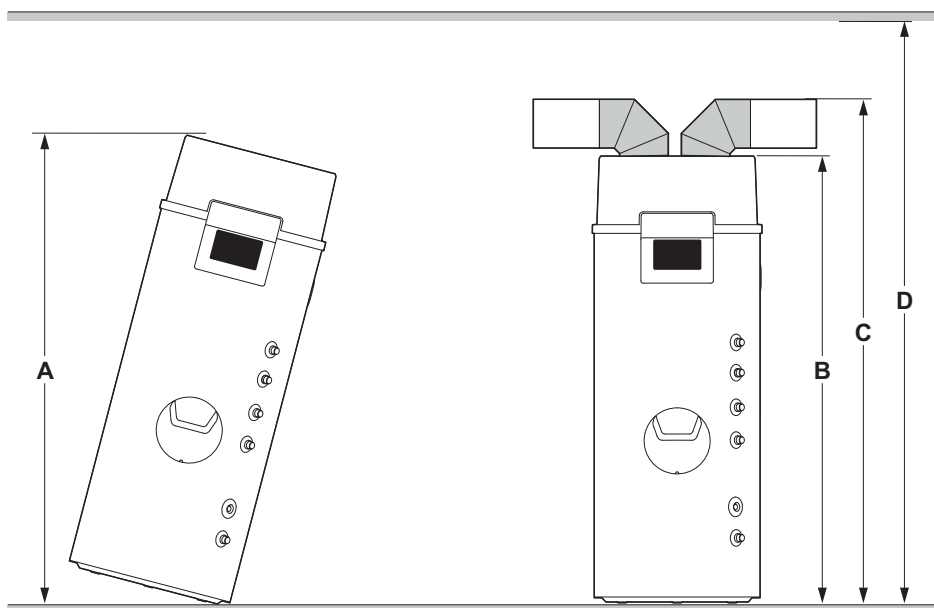
- A Maniglie superiori
- B Maniglie inferiori

Usare le maniglie **A** e **B** per trasportare lo scaldacqua della pompa di calore.

i **Importante**
Non usare la copertura superiore a scopo di manipolazione.

7.3.5 Dimensioni effettivi per la manipolazione

Fig.28



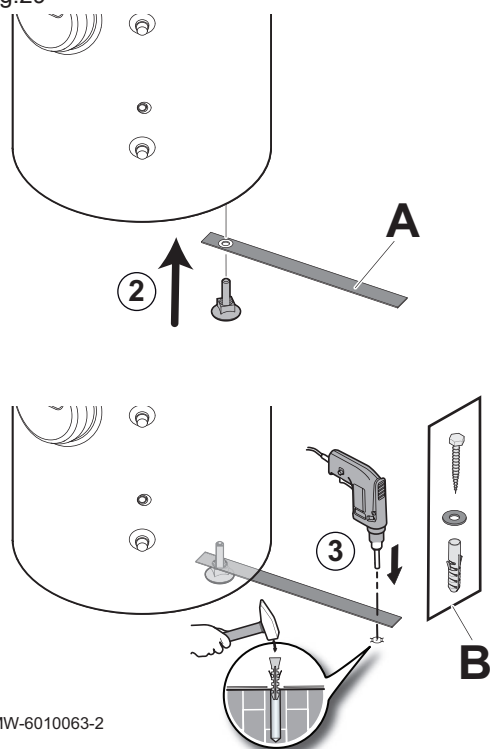
MW-600 1055-02

Tab.32

Riferimenti	SPC 200 Plus	SPC 250 Plus	SPC 200 S Plus	SPC 250 S Plus
A	1630	1840	1630	1840
B	1530	1760	1530	1760
C	1790	2020	1790	2020
D	> 1820	> 2050	> 1820	> 2050

7.3.6 Fissaggio a pavimento o a parete

Fig.29



MW-6010063-2

L'apparecchio deve essere fissato al pavimento o a una parete.

1. Svitare uno dei piedini dallo scaldacqua della pompa di calore.
2. Far passare il piedino attraverso il foro nella cinghia di fissaggio e riavvitare il piedino.
3. Assicurare saldamente la cinghia di fissaggio al pavimento o alla parete.



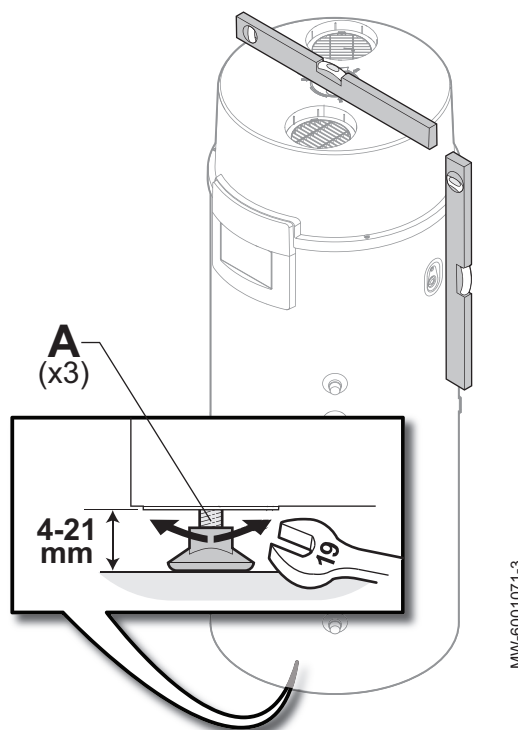
Importante

L'installatore è responsabile della scelta del tipo di fissaggio a seconda della parete.

- A** Cinghia di fissaggio in dotazione nella borsa degli accessori
B Vite, rondella e presa a muro (non in dotazione)

7.3.7 Livellamento dello scaldacqua della pompa di calore

Fig.30



MW-6001071-3

A Piedini, regolabili da 4 a 21 mm

1. Livellare l'apparecchio stringendo o allentando i piedi regolabili mediante una chiave piatta da 19 mm.
2. Verificare che l'apparecchio sia al livello corretto usando una bolla o un filo a piombo.



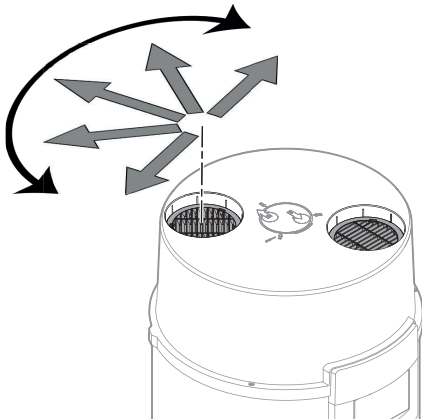
Importante

Tolleranza ± 3 gradi.

7.4 Montaggio del condotto aria

7.4.1 Installazione dello scaldacqua a pompa di calore con aria ambiente (non canalizzata)

Fig.31



Non rimuovere le griglie fornite per l'installazione con aria ambiente (non canalizzata).

Le griglie impediscono l'ingresso di corpi estranei e guidano il flusso dell'aria.

Si consiglia di orientare solo la griglia di uscita dell'aria.



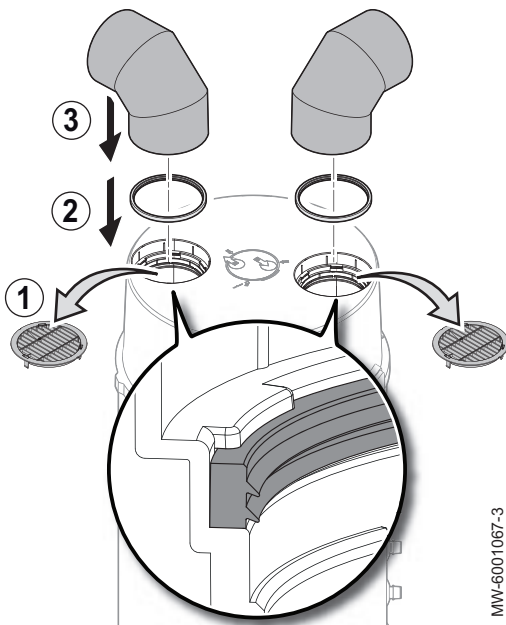
Importante

Non posizionare alcunché sopra l'apparecchio.

1. Orientare la griglia di uscita in modo da evitare di creare turbolenze in corrispondenza dell'ingresso dell'aria.
2. Sbloccare la griglia di uscita dell'aria utilizzando un cacciavite.
3. Orientare la griglia su una delle 5 posizioni predefinite.

7.4.2 Installazione esterna dello scaldacqua a pompa di calore (canalizzata)

Fig.32



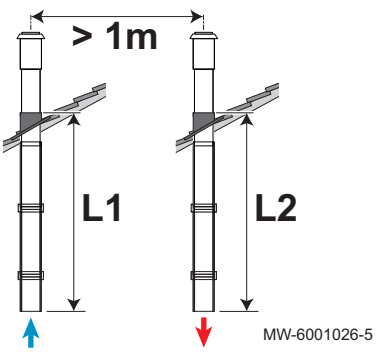
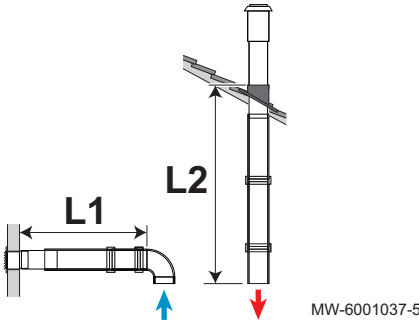
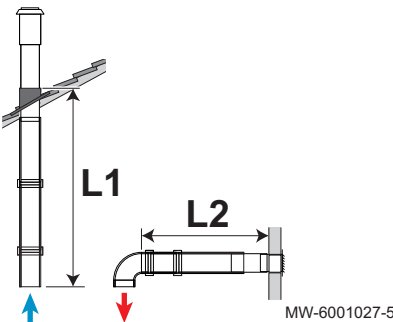
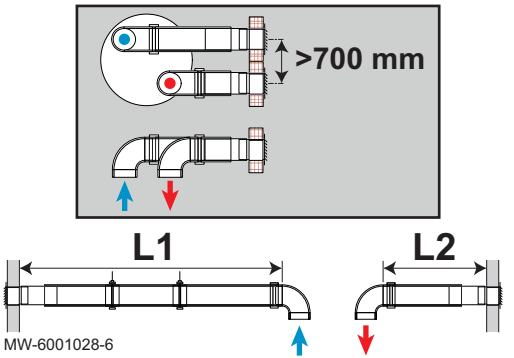
Attenzione

I condotti dell'aria collegati allo scaldacqua a pompa di calore non devono contenere o portare a fonti di accensione.

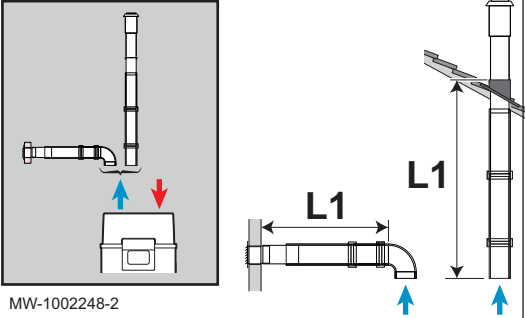
1. Rimuovere le griglie di ingresso e di uscita dell'aria.
2. Montare le guarnizioni (opzione HK437), necessarie quando si utilizzano tubi zincati, posizionando il labbro a faccia in giù. Con i tubi in PPE non sono necessarie guarnizioni.
3. Collegare i condotti dell'aria (accessori) all'ingresso e all'uscita dell'aria rispettando le lunghezze dei condotti autorizzate.
4. Alle estremità dei condotti dell'aria, controllare che l'aria venga aspirata nell'apposito ingresso e che venga espulsa dall'apposita uscita.

■ Collegamenti canalizzati o semi-canalizzati autorizzati

Tab.33 Collegamenti canalizzati

Configurazione	Descrizione	Lunghezza dritta
Fig.33 	Uscita aria e presa aria verticali	$L1 \leq 10 \text{ m}$ $L2 \leq 10 \text{ m}$
Fig.34 	Uscita aria orizzontale e presa aria verticale	$L1 \leq 10 \text{ m}$ $L2 \leq 10 \text{ m}$
Fig.35 	Uscita aria verticale e presa aria orizzontale	$L1 \leq 10 \text{ m}$ $L2 \leq 10 \text{ m}$
Fig.36 	Uscita aria e presa d'aria orizzontali	$L1 \leq 10 \text{ m}$ $L2 \leq 10 \text{ m}$

Tab.34 Collegamento semi-canalizzato

Configurazione	Descrizione	Lunghezza dritta
Fig.37 	Ingresso aria in aria ambiente (non canalizzato) Uscita aria verticale o orizzontale (L1 = lunghezza dritta canalizzata)	L1 ≤ 10 m

■ Perdite di carico degli accessori aggiuntivi

L'utilizzo di accessori aggiuntivi unitamente ai collegamenti canalizzati o semi-canalizzati autorizzati comporta perdite di carico aggiuntive. Tali perdite di carico sono equivalenti alle lunghezze dritte elencate nella tabella seguente.

In tal caso, le lunghezze dritte L1 ed L2 devono comprendere tali lunghezze dritte equivalenti.

Tab.35

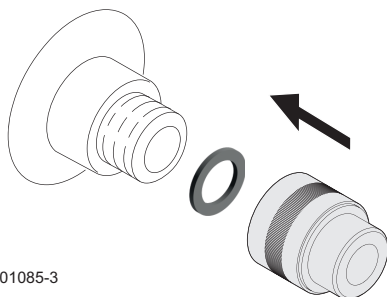
Accessori	Collo	Lunghezze dritte equivalenti (m)
Raccordo a gomito zincato a 90° (diametro 160 mm)	EH77	1
Raccordi a gomito a 90° in PPE (diametro 160 mm)	EH273	1
2 condotti dritti in PPE (lunghezza 1 m)	EH272	1
Terminale verticale nero (diametro 160 mm)	EH275	1
Kit condotti PEE + griglie a muro (ingresso e uscita aria)	HK438	1
Condotto semirigido isolato (lunghezza 3 m) ⁽¹⁾	EH206	3

(1) Accessorio consentito

7.5 Collegamenti idraulici

7.5.1 Utilizzo di giunti dielettrici

Fig.38



MW-6001085-3

È assolutamente obbligatorio rispettare le direttive e i regolamenti locali corrispondenti.

1. Installare i giunti dielettrici (inclusi nel sacchetto accessori) con la guarnizione di tenuta sui raccordi di ingresso e di uscita dell'acqua calda sanitaria.



Attenzione

Per prevenire accoppiamenti galvanici ferro/rame e il conseguente rischio di corrosione, non collegare il raccordo dell'acqua sanitaria direttamente alle tubature in rame.

2. Montare un giunto dielettrico sul raccordo del circuito ACS.



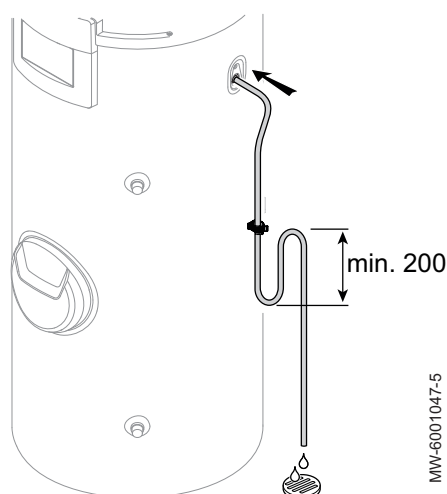
Attenzione

Giunto dielettrico: non fornito - disponibile come parte di ricambio.

3. Collegare i tubi sui vari circuiti dei giunti.

7.5.2 Collegamento dello scarico condensa

Fig.39



Si consiglia di impiegare un sifone (non fornito) o di formarne uno con il tubo flessibile per evitare i seguenti fenomeni:

- Interruzione del flusso di condensa quando la ventola è attiva a causa della formazione di vuoto provocata dalla circolazione dell'aria di ingresso nella direzione sbagliata.
 - Cattivi odori in installazioni con aria ambiente (non canalizzate).
1. Montare il flessibile di scarico dei condensati.
 2. Formare un sifone utilizzando il tubo flessibile di scarico oppure collegare quest'ultimo al sifone esistente.

7.5.3 Circolazione dell'acqua calda sanitaria



Attenzione

SPC 200 Plus e SPC 250 Plus: su apparecchi privi del collegamento "Ritorno circolazione ACS da G 3/4" è vietato installare una circolazione dell'acqua calda sanitaria sullo scaldacqua a pompa di calore. La garanzia non si applicherà nel caso di guasti riguardanti scaldacqua a pompa di calore con circolazione.

SPC 200 S Plus e SPC 250 S Plus

Per garantire la disponibilità di acqua calda sanitaria all'apertura dei rubinetti, è possibile installare una circolazione dell'acqua calda sanitaria (per le sole abitazioni private) tra i punti di prelievo e lo scaldacqua a pompa di calore. Per fare ciò, l'apparecchio deve essere dotato di un collegamento "Circolazione ACS da G 3/4"

La lunghezza della circolazione ACS deve essere la minore possibile e non deve superare (uscita/ritorno):

- SPC 200 S Plus: 20 metri.
- SPC 250 S Plus: 36 metri.

Tab.36 Regolazioni da effettuare

Parametri	SPC 200 S Plus	SPC 250 S Plus
Setpoint temperatura comfort ACS DP070	65 °C	60 °C
Isteresi setpoint temperatura ACS DP120	15 °C	10 °C



Importante

Per ottimizzare i consumi energetici, controllare la circolazione dell'acqua calda sanitaria con un timer aggiuntivo programmabile.

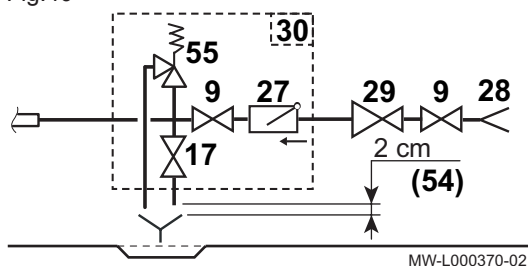


Vedere anche

Ricerca di un parametro o di un valore misurato, pagina 45

7.5.4 Unità di sicurezza

Fig.40



- 9 Valvola di sezionamento
- 17 Valvola di scarico
- 27 Valvola di non ritorno
- 28 Ingresso acqua fredda sanitaria
- 29 Riduttore di pressione
- 30 Unità di sicurezza
- 54 Estremità del condotto di scarico libero e visibile da 2 a 4 cm sotto l'imbuto di scolo
- 55 Valvola di sicurezza tarata a 7 bar (0,7 MPa)

7.6 Collegamenti elettrici

7.6.1 Sezioni dei cavi raccomandate



Attenzione

Durante la realizzazione dei collegamenti elettrici alla rete, rispettare le seguenti polarità.

Tab.37

Colore del cavetto	Polarità
Filo marrone	Fase
Filo blu	Neutro
Filo verde/giallo	Terra

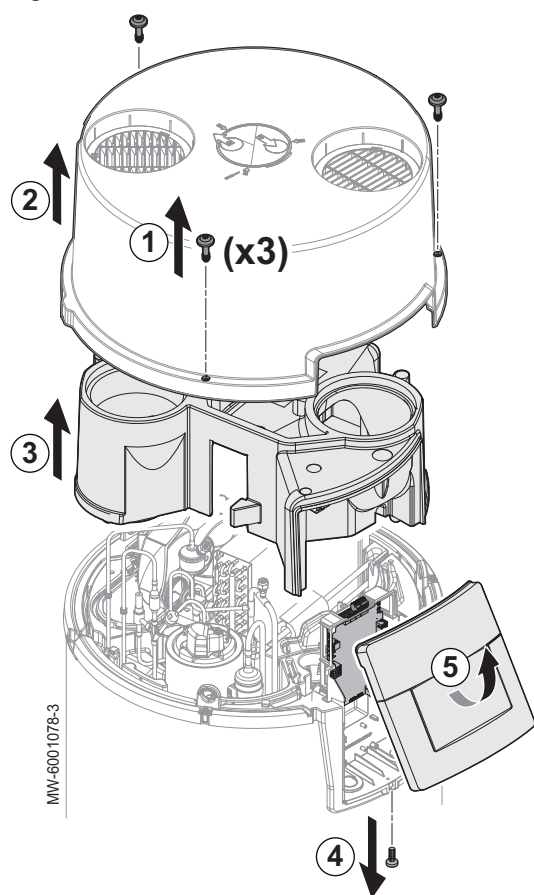
Tab.38 Le sezioni dei cavi consigliate sono fornite solo a titolo indicativo.

Collegamento	Tipo di alimentazione	Sezione cavo (mm ²)	Disgiuntore tipo K	Intensità massima di differenziale tipo A
Alimentazione elettrica	230 V Monofase	3 x 2,5 for- niti	16 A	30 mA
Cablaggio con backup idraulico ⁽¹⁾	Contatto sensore di temperatura ACS Pompa ausiliaria di backup	2 x 0,75 3 x 1,5	-	-
Controllo non di picco ⁽²⁾	230 V Monofase	2 x 1,5	-	-
Cablaggio di controllo fotovoltaico ⁽³⁾	230 V Monofase	2 x 1,5	-	-

(1) Collegamento che collega un altro pezzo di equipaggiamento all'apparecchio
 (2) Cavo di collegamento tra il segnale non di picco e l'apparecchio
 (3) Cavo di collegamento tra i pannelli fotovoltaici e l'ingresso del segnale dell'apparecchio

7.6.2 Accesso alla morsettiera di collegamento della PCB

Fig.41



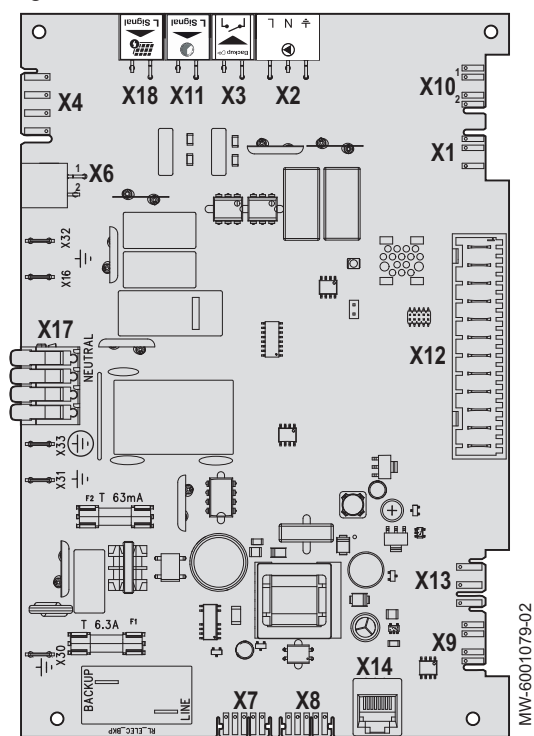
Se lo scaldacqua della pompa di calore è canalizzato, è necessario rimuovere i condotti dell'aria.

1. Rimuovere le tre viti di fissaggio dal coperchio superiore.
2. Rimuovere il coperchio superiore.
3. Rimuovere il coperchio intermedio.
4. Rimuovere la vite presente sotto l'interfaccia utente.
5. Inclinare l'interfaccia utente verso l'alto per sganciarla dall'alloggiamento.
6. Reinstallare l'assieme procedendo in ordine inverso.

i Importante
Durante la reinstallazione verificare che il coperchio superiore sia chiuso correttamente e che le tre viti siano serrate.

7.6.3 Morsettiera PCBCU-HW-01

Fig.42



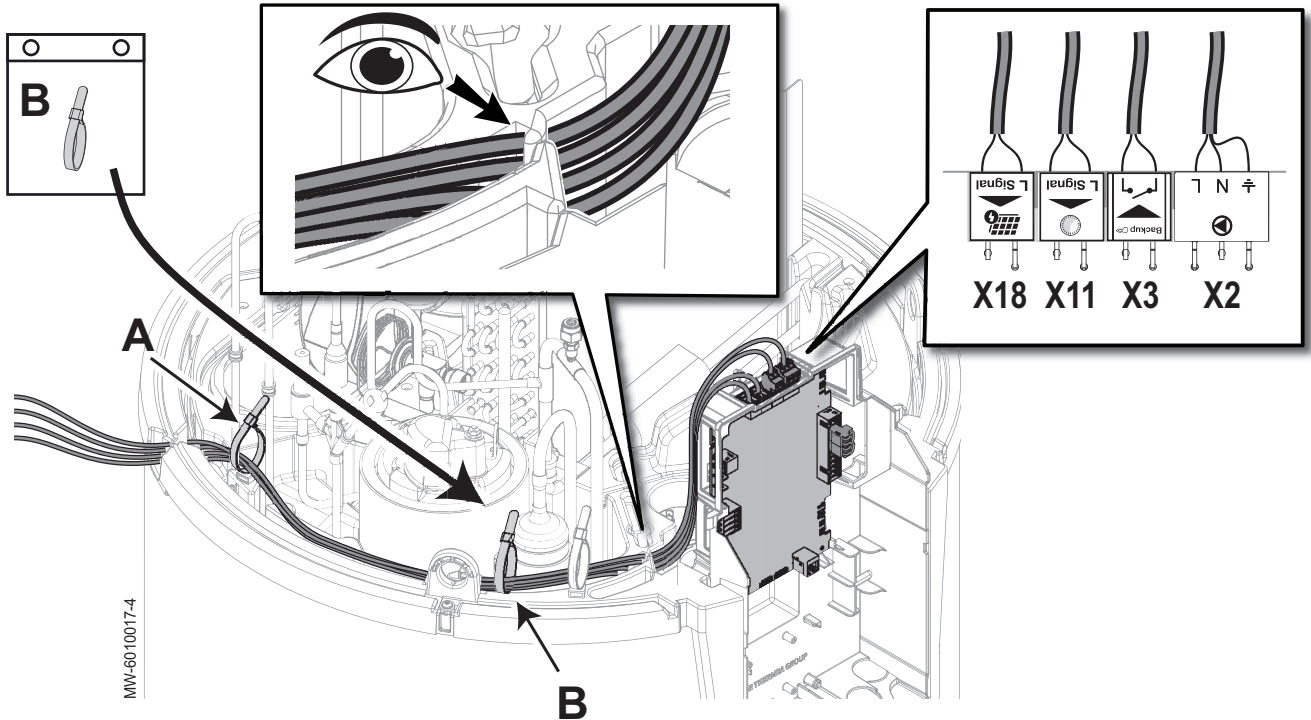
- X1** Controllo velocità ventilatore
- X2** Pompa ausiliaria del backup idraulico
- X3** Comando del backup idraulico (230 V - contatto pulito)
- X4** Controllo ventola
- X6**
 - X6-1: Controllo compressore
 - X6-2: Valvola di sbrinamento
- X7** L-BUS all'interfaccia utente o opzione
- X8** L-BUS all'interfaccia utente o opzione
- X9** Sensori acqua calda sanitaria
- X10**
 - X10-1 : Sonda evaporatore
 - X10-2 : Sonda aria
- X11** Ingresso picco/non di picco (230 V)
- X12**
 - X12-3: Collegamento Smart Grid - ingresso **D.I1**
 - X12-5: Collegamento Smart Grid - ingresso **D.I2**
- X13** Anodo a corrente imposta (TAS)
- X14** Porta di servizio
- X17** Morsettiera collegamento neutro (4 pin)
 - X17-1 : Valvola di sbrinamento
 - X17-2 : Controllo compressore
 - X17-3 : Alimentazione 230 V - 50 Hz
 - X17-4 : Backup elettrico
- X18** Ingresso segnale per i pannelli fotovoltaici (230 V)
- X30** Terra: backup elettrico
- X32** Terra: compressore
- X33** Terra: alimentazione principale
- Backup** Backup elettrico (fase)
- Linea** Alimentazione 230 V - 50 Hz (fase)

7.6.4 Collegamento delle opzioni alla CU-HW-01 PCB

Varie opzioni possono essere collegate alla PCB dello scaldacqua della pompa di calore.

Se lo scaldacqua della pompa di calore è canalizzato, è necessario rimuovere i condotti dell'aria per smontare i coperchi superiori e intermedi.

Fig.43



- X2 Pompa ausiliaria del backup idraulico
- X3 Controllo backup idraulico
- X11 Ingresso picco/non di picco
- X18 Ingresso segnale per i pannelli fotovoltaici

- A Fascetta dentellata riutilizzabile (montata in fabbrica)
- B Pressacavo (in dotazione nella borsa degli accessori)

1. Accedere alla morsettiera di collegamento della PCB.
2. Posizionare il cavo dell'opzione da collegare accanto al cavo dell'alimentazione principale, attraverso i fermi A e B, per assicurarsi che i cavi siano instradati correttamente.
3. Collegare il cavo alla morsettiera superiore corrispondente all'opzione da installare.
Se ci sono diverse opzioni da collegare, ripetete i passi 2 e 3.
4. Reinstallare l'assieme procedendo in ordine inverso.
Durante la reinstallazione verificare che il coperchio superiore sia chiuso correttamente e che le tre viti siano serrate.



Vedere anche

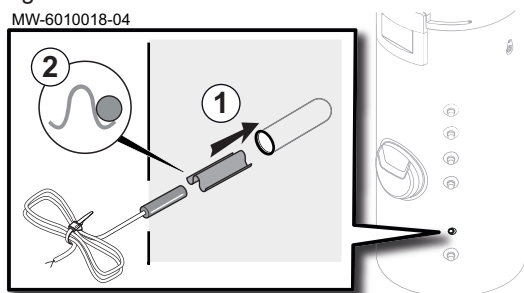
Accesso alla morsettiera di collegamento della PCB, pagina 37

7.6.5 Installazione del sensore di temperatura per il backup idraulico

È obbligatorio utilizzare una sonda di temperatura (non fornita) se il backup idraulico viene comandato mediante una caldaia o collettori solari.

Fig.44

MW-6010018-04



1. Posizionare il sensore nel pozzetto portasonde, utilizzando l'apposito separatore.
2. Verificare che la sonda sia posizionata correttamente all'interno del pozzetto portasonde.
3. Verificare il montaggio del separatore del pozzetto portasonde.

7.6.6 Collegamento elettrico convenzionale

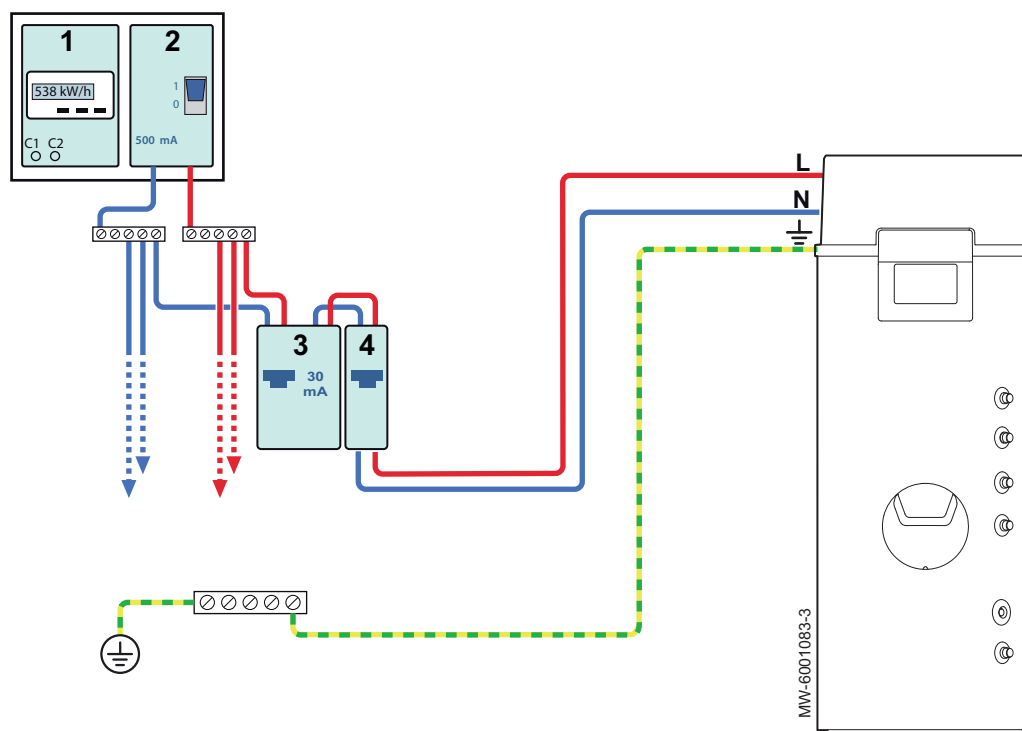
Optare per la programmazione oraria (programmi 1, 2 o 3) che consente di beneficiare di una temperatura dell'acqua calda sanitaria adatta alle attività svolte nel corso della giornata.



Importante

Mai collegare lo scaldacqua a pompa di calore direttamente all'interruttore tariffa ridotta/di punta per evitare che lo scaldacqua a pompa di calore si spenga e interrompa la produzione di acqua calda sanitaria.

Fig.45



- 1 Contatore
- 2 Disgiuntore collegamento

- 3 Interruttore differenziale
- 4 Disgiuntore

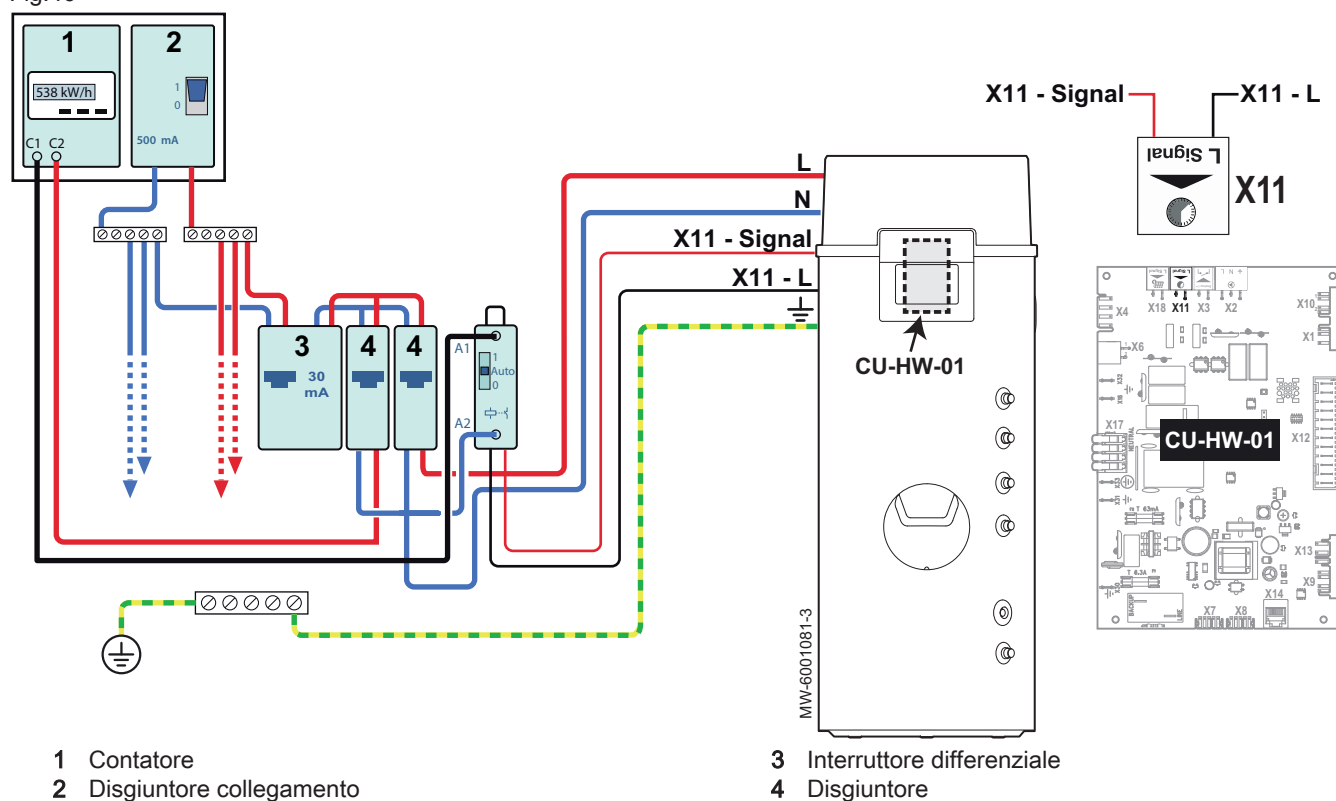


Vedere anche

Attivare e configurare un programma orario per l'acqua calda sanitaria, pagina 54

7.6.7 Collegamento del contatto tariffa ridotta/di punta mediante shunt

Fig.46



1. Collegare al contatto pulito sul connettore X11 dello scaldacqua a pompa di calore.
2. Impostare il parametro AP024 **Modo ingresso picco** su Sì.

**Importante**

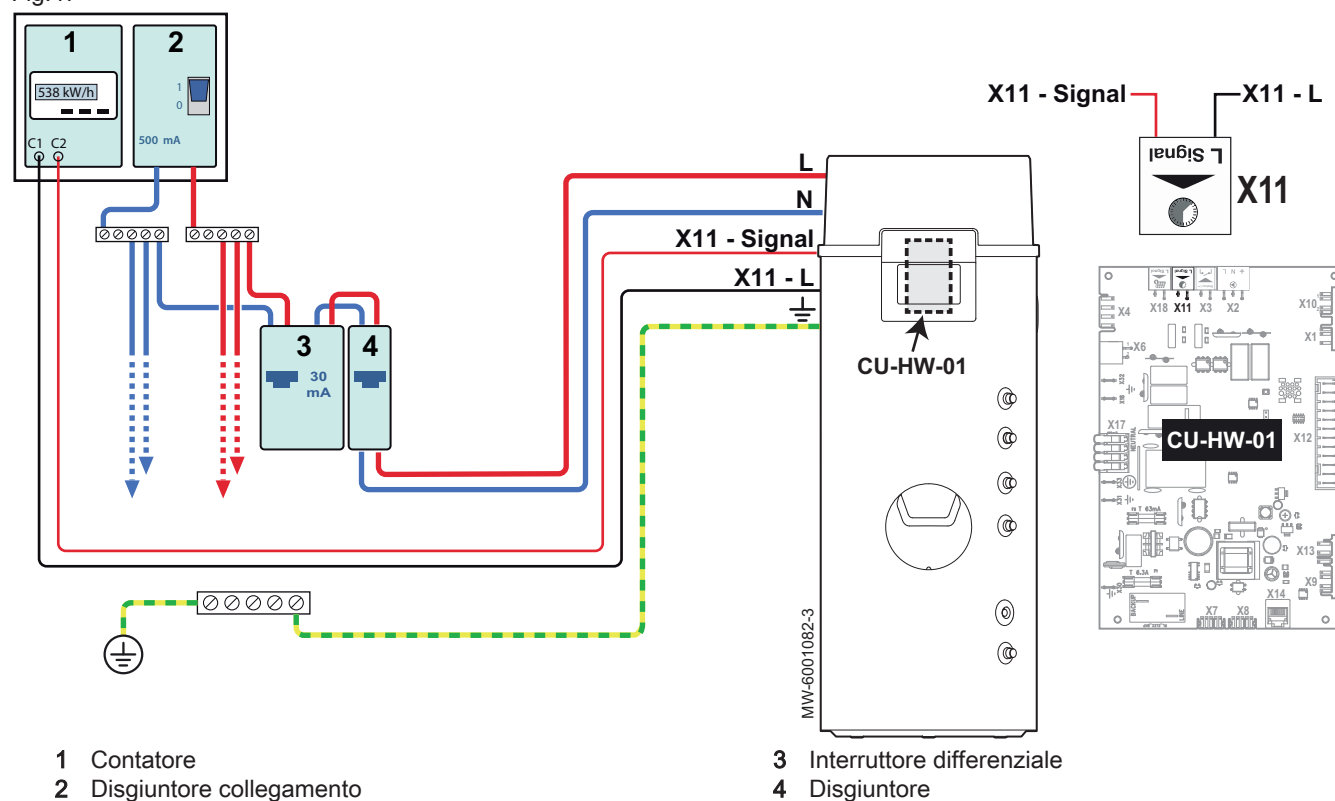
Lo scaldacqua a pompa di calore e i backup non possono operare nelle ore di picco.

**Vedere anche**

Ricerca di un parametro o di un valore misurato, pagina 45

7.6.8 Collegamento del contatto tariffa ridotta/di punta direttamente sul contatore

Fig.47



1. Collegare al contatto pulito o di tensione sul connettore X11 per lo scaldacqua a pompa di calore.
2. Impostare il parametro AP024 **Modo ingresso picco** su Si.



Importante

Lo scaldacqua a pompa di calore e i backup non possono operare nelle ore di picco.



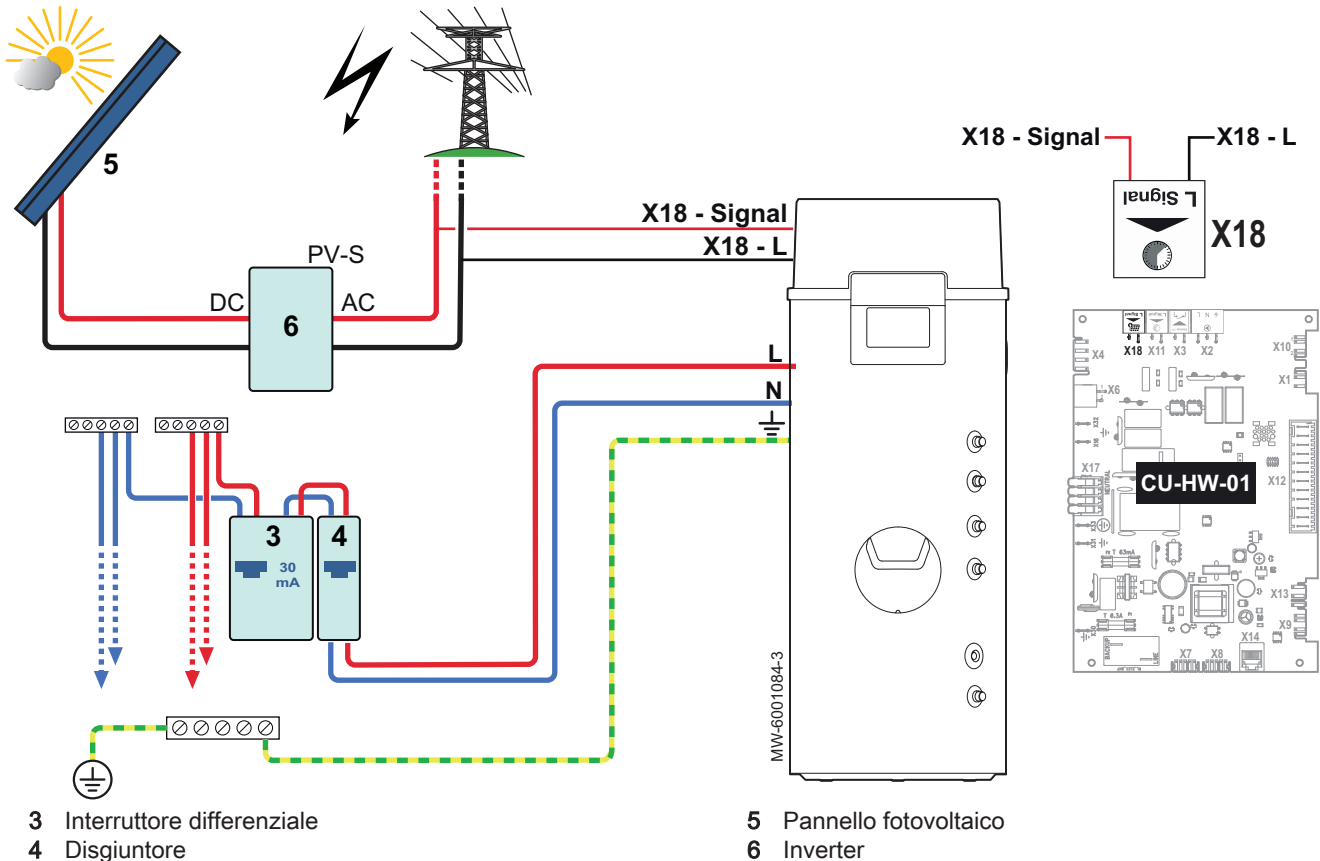
Vedere anche

Ricerca di un parametro o di un valore misurato, pagina 45

7.6.9 Collegamento a un segnale fotovoltaico

Optare per la programmazione oraria (programmi 1, 2 o 3) che consente di beneficiare di una temperatura dell'acqua calda sanitaria adatta alle attività svolte nel corso della giornata.

Fig.48



Se il segnale fotovoltaico è attivo:

1. Impostare la temperatura di setpoint dell'ACS richiesta per l'ingresso fotovoltaico, parametro DP512 **Temp ACS ingresso FV**.
2. Impostare il parametro AP055 **Config. ingresso FV**, su **FV con PdC + BU**.
3. Impostare il parametro AP057 **Logica contatto FV** in base al tipo di segnale fotovoltaico attivo:
 - **Normalmente aperto.**
 - **Normalmente chiuso.**

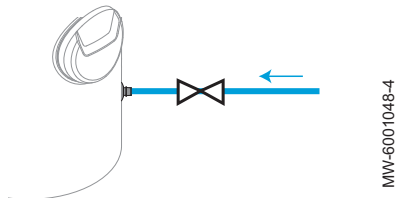


Vedere anche

Ricerca di un parametro o di un valore misurato, pagina 45
Attivare e configurare un programma orario per l'acqua calda sanitaria, pagina 54

7.7 Riempimento dello scaldacqua della pompa di calore

Fig.49



1. Aprire un rubinetto di acqua calda.
2. Riempire completamente lo scaldacqua tramite l'ingresso dell'acqua fredda sanitaria.
⇒ Quando l'acqua scorre fuori dal rubinetto dell'acqua calda, l'apparecchio è pieno.
3. Chiudere il rubinetto dell'acqua calda.

7.7.1 Qualità dell'acqua sanitaria

Nelle zone in cui l'acqua è molto calcarea ($Th > 20^\circ \text{fH}$ (11°dH)), si raccomanda di prevedere un addolcitore.

Per garantire un'efficace protezione contro la corrosione, la durezza dell'acqua deve sempre essere compresa tra 12°fH (7°dH) e 20°fH (11°dH).

L'addolcitore non determina nessuna deroga alla nostra garanzia, a condizione che sia approvato e tarato a regola d'arte e in base alle raccomandazioni fornite nelle istruzioni relative all'addolcitore, nonché periodicamente verificato e sottoposto a manutenzione.

8 Messa in servizio

8.1 In generale

La procedura di messa in servizio dello scaldacqua della pompa di calore dovrebbe essere effettuata:

- Quando viene utilizzata per la prima volta;
- A seguito di un arresto prolungato;
- Dopo un qualsiasi evento che possa richiedere la reinstallazione completa.

La messa in servizio dello scaldacqua della pompa di calore consente all'utente di rivedere le varie impostazioni e i controlli da effettuare per avviare lo scaldacqua in tutta sicurezza.

8.2 Punti da verificare prima della messa in servizio

1. Verificare che lo scaldacqua della pompa di calore sia pieno d'acqua.
2. Controllare la tenuta dei collegamenti.
3. Verificare che i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente.
4. Verificare la modalità di funzionamento.

8.3 Procedura di messa in servizio



Attenzione

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

1. Armare il disgiuntore dello scaldacqua della pompa di calore.
⇒ Viene visualizzato il messaggio **Benvenuto**.
2. Selezionare Paese e lingua.
3. Configurare Data e ora.
4. Configurare la funzione Attiva ora legale.
5. Impostare i parametri **CN1** e **CN2**. I valori sono riportati sulla targa matricola dello scaldacqua della pompa di calore. Vengono, inoltre, elencati nella tabella seguente.

Questi parametri sono accessibili anche dopo la messa in servizio:

Fig.50

CU-HW-01	
Configuration code can be found on data label	CN1: <input type="text" value="00"/>
	CN2: <input type="text" value="00"/>
Cancel	Confirm

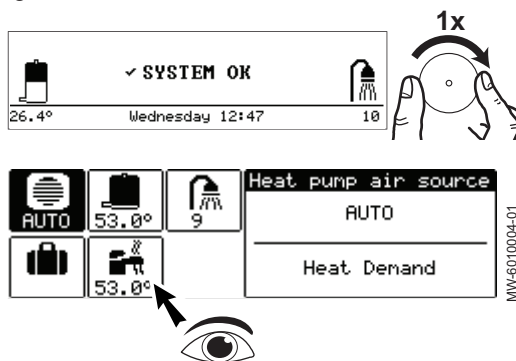
MW-6001049-01

Tab.39

Percorso di accesso

☰ > Installatore > Codice installatore 0012 > Menu avanzato > Imposta il codice di configurazione

Fig.51



6. Selezionare **Conferma** per salvare le impostazioni.
 ⇒ Controllare la visualizzazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria.

**Importante**

La durata minima del funzionamento del compressore è di 30 minuti.

8.3.1 Parametri CN1 e CN2

I parametri **CN1** e **CN2** presenti sulla targa matricola vengono utilizzati per configurare l'impianto in base al tipo di backup e alla capacità dello scaldacqua della pompa di calore.

Tab.40

	CN1	CN2
SPC 200 Plus in aria ambiente (non canalizzata)	1	1
SPC 200 Plus in aria esterna (canalizzata)	3	1
SPC 250 Plus in aria ambiente (non canalizzata)	5	1
SPC 250 Plus in aria esterna (canalizzata)	7	1
SPC 200 S Plus in aria ambiente (non canalizzata)	2	1
SPC 200 S Plus in aria esterna (canalizzata)	4	1
SPC 250 S Plus in aria ambiente (non canalizzata)	6	1
SPC 250 S Plus in aria esterna (canalizzata)	8	1

8.4 Controlli dopo la messa in servizio

Tab.41 Controlli generali

Punti di ispezione	Controllato?
Tenuta dei collegamenti del condotto d'aria	
Tenuta delle giunzioni refrigeranti	
Bollitore di acqua calda sanitaria riempito con acqua	
Tenuta del circuito idraulico	
Pulizia del tubo flessibile di scarico condensa	

Tab.42 Controlli elettrici

Punti di ispezione	Controllato?
Presenza del disgiuntore consigliato	
Serraggio delle morsettiere e dei collegamenti elettrici	

8.5 Istruzioni finali per la messa in servizio

1. Spiegare all'utente il funzionamento dell'impianto.
2. Consegnare tutti i manuali agli utenti.

9 Impostazioni

9.1 Accesso al livello Installatore

Fig.52



Alcuni parametri che possono influire sul funzionamento dell'apparecchio sono protetti da un codice di accesso. La modifica di tali parametri è consentita soltanto all'installatore.

Per accedere al livello Installatore:



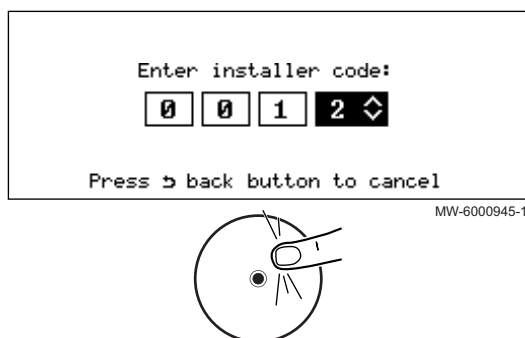
1. Premere il pulsante  fino a quando comparirà la vista in sequenza.
2. Selezionare  **Installatore**.

Fig.53




3. Inserire il codice **0012**.

⇒ Il livello Installatore risulta ora attivato. Tutte le funzioni e i parametri sono accessibili.

Nel caso in cui non venga eseguita alcuna azione per 30 minuti, il sistema uscirà automaticamente dal livello Installatore.



9.2 Ricerca di un parametro o di un valore misurato

Se si conoscono il codice di un parametro o di un valore misurato, l'utilizzo della funzione  Ricerca costituisce la via più semplice per accedervi direttamente.

1. Seguire il percorso di accesso descritto qui sotto.

Percorso di accesso

 >  Ricerca

2. Se richiesto, immettere il codice di accesso Installatore (**0012**).
3. Immettere il codice del parametro o del valore misurato richiesto mediante il pulsante .
4. Premere il pulsante  per iniziare la ricerca.
⇒ Vengono visualizzati il valore o il parametro misurati.

9.3 Collegamento dell'impianto a un Smart Grid

Lo scaldacqua a pompa di calore è in grado di ricevere e gestire i segnali di comando provenienti dalla rete "intelligente" di distribuzione dell'energia (**Smart Grid Ready**). In base ai segnali ricevuti sui morsetti degli ingressi multifunzione X12 Digital Input **D.I1** e **D.I2**, lo scaldacqua a pompa di calore spegne o surriscalda deliberatamente l'impianto di produzione dell'acqua calda sanitaria per ottimizzare i consumi elettrici.

Tab.43 Funzionamento dello scaldacqua a pompa di calore in una **Smart Grid**

Ingresso D.I1	Ingresso D.I2	In funzione
Non attivo	Non attivo	Normale: lo scaldacqua a pompa di calore ed il backup elettrico funzionano normalmente (modalità e setpoint)
Attivato	Non attivo	Off: lo scaldacqua a pompa di calore e il backup elettrico sono spenti

Ingresso D.I1	Ingresso D.I2	In funzione
Non attivo	Attivato	Economy: lo scaldacqua a pompa di calore surriscalda deliberatamente il sistema a 65 °C senza backup elettrico
Attivato	Attivato	High Economy: lo scaldacqua a pompa di calore surriscalda deliberatamente il sistema a 75 °C senza backup elettrico

Il surriscaldamento è attivato a seconda che il contatto pulito sugli ingressi D.I1 e D.I2 sia aperto o chiuso, e i parametri **HP059** e **HP076** che controllano l'attivazione delle funzioni dipendono dallo stato aperto o chiuso dei contatti.

1. Disinserire l'alimentazione elettrica dello scaldacqua a pompa di calore.
2. Collegare gli ingressi del segnale **Smart Grid** agli ingressi **D.I1** e **D.I2** sulla PCB **CU-HW-01**. I segnali **Smart Grid** provengono da contatti puliti.
3. Inserire l'alimentazione elettrica e accendere lo scaldacqua a pompa di calore.
4. Configurare i seguenti parametri.

Parametro	Descrizione	Regolazione richiesta
HP059	Configurazione del contatto dell'ingresso digitale 1 (D.I1)	Abilita Smart Grid
HP076	Configurazione del contatto dell'ingresso digitale 2 (D.I2)	Abilita Smart Grid

⇒ Lo scaldacqua a pompa di calore è pronto a ricevere e a gestire i segnali dalla **Smart Grid**.

5. Scegliere le direzioni dei contatti degli ingressi multifunzione **D.I1** e **D.I2** impostando i seguenti parametri.

Parametro	Descrizione	Regolazione richiesta
HP077	Configurazione del livello logico del contatto dell'ingresso digitale 1	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresso attivo sul contatto Normalmente aperto • Ingresso attivo sul contatto Normalmente chiuso
HP078	Configurazione del livello logico del contatto dell'ingresso digitale 2	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresso attivo sul contatto Normalmente aperto • Ingresso attivo sul contatto Normalmente chiuso



Vedere anche



Ricerca di un parametro o di un valore misurato, pagina 45

9.4 Salvataggio e ripristino delle impostazioni

9.4.1 Reimpostazione dei numeri di configurazione

Se è stata sostituita la PCB o si è commesso un errore durante la fase di impostazione, è necessario reimpostare i numeri di configurazione CN1 e CN2. Grazie a questi valori, il sistema riconosce il tipo di scaldacqua della pompa di calore e di backup presenti nell'impianto.

Per resettare i numeri di configurazione:

1. Premere il pulsante .
2. Selezionare  **Installatore**.
3. Selezionare **Menu avanzato > Imposta il codice di configurazione**.
4. Impostare i parametri **CN1** e **CN2**. I valori sono riportati sulla targa matricola dello scaldacqua della pompa di calore.
5. Selezionare **Conferma** per salvare le impostazioni.





Vedere anche

Parametri CN1 e CN2, pagina 44

9.4.2 Rilevamento automatico delle opzioni e degli accessori



Utilizzare questa funzione in seguito alla sostituzione di una PCB sullo scaldacqua della pompa di calore, in modo da rilevare tutti i dispositivi collegati al L-BUSbus di comunicazione.

Per rilevare i dispositivi collegati al bus di comunicazione L-BUS:

1. Premere il pulsante .
2. Selezionare  **Installatore**.
3. Selezionare **Menu avanzato > Rilevamento automatico**.
4. Selezionare **Conferma** per effettuare l'auto-rilevamento.

9.4.3 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica dello scaldacqua della pompa di calore:

1. Premere il pulsante .
2. Selezionare  **Installatore**.
3. Selezionare **Menu avanzato > Ripristino impostazioni di fabbrica**.
4. Selezionare **Conferma** per ritornare alle impostazioni di fabbrica.

9.5 Lista dei parametri

9.5.1 > **Installatore > Impostazione dell'impianto > Acqua Calda Sanit. (acqua calda sanitaria)**

Nel sottomenu Acqua Calda Sanit. sono riportati tutti i parametri relativi al serbatoio dell'acqua calda sanitaria.

AP : Appliance Parameters = Parametri dello scaldacqua della pompa di calore

DP : Direct Hot Water Parameters = parametri del serbatoio dell'acqua calda sanitaria

CP : Circuits Parameters = Parametri del circuito dell'acqua calda sanitaria

Tab.44 Sottomenu > Imposta temp. Acqua Calda Sanitaria

Parametri	Descrizione dei parametri	Impostazione di fabbrica
Setpoint comfort ACS DP070	Setpoint temperatura comfort del bollitore ACS Regolabile da 10 °C a 75 °C	SPC 200 Plus = 55 °C SPC 250 Plus = 54°C SPC 200 S Plus = 55 °C SPC 250 S Plus = 54°C
Setpoint eco ACS DP080	Setpoint temperatura ecologica del bollitore di acqua calda sanitaria Regolabile da 10 °C a 75 °C	10°C

Tab.45 Sottomenu > Generale

Parametri	Descrizione dei parametri	Impostazione di fabbrica
Modalità bollitore A DP456	Modalità bollitore ACS <ul style="list-style-type: none"> • Solo PdC • Auto (PdC + Caldaia) 	Auto (PdC + Caldaia)
Setpoint comfort ACS DP070	Setpoint temperatura comfort del bollitore ACS Regolabile da 10 °C a 75 °C	SPC 200 Plus = 55 °C SPC 250 Plus = 54°C SPC 200 S Plus = 55 °C SPC 250 S Plus = 54°C
Setpoint eco ACS DP080	Setpoint temperatura ecologica del bollitore di acqua calda sanitaria Regolabile da 10 °C a 75 °C	10°C

Parametri	Descrizione dei parametri	Impostazione di fabbrica
Modo ingresso picco AP024	Modalità dell'ingresso di picco abilitata/disabilitata = Modalità non di picco / di picco attivata: <ul style="list-style-type: none"> • No • Sì 	No
Volume bollitore ACS CP790	Volume dell'acqua contenuta nel bollitore	SPC 200 Plus = 200 l SPC 250 Plus = 250 l SPC 200 S Plus = 200 l SPC 250 S Plus = 250 l
Volume ACS doccia DP522	Volume ACS doccia	60 l
Isteresi ACS DP120	Temperatura di isteresi relativa al setpoint di temperatura ACS Regolabile da 1 °C a 20 °C	SPC 200 Plus = 11°C SPC 250 Plus = 8°C SPC 200 S Plus = 10°C SPC 250 S Plus = 7°C

Tab.46 Sottomenu > Antilegionella

Parametri	Descrizione dei parametri	Impostazione di fabbrica
Legionella boll. DP004	Protezione bollitore modalità anti-legionella <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitato • Settimanale • Giornaliero 	Disabilitato
Val imp antileg ACS DP160	Setpoint per l'antilegionella in ACS Regolabile da 60 °C a 75 °C	65 °C
Giorno iniz.anti-leg DP430	Giorno di inizio del programma antilegionella ACS Regolabile da Lunedì a Domenica	Sabato
Ora inizio anti-leg DP440	Ora di inizio del programma antilegionella ACS Regolabile da 00:00 a 23:50	03:00

Tab.47 Sottomenu > Avanzato

Parametri	Descrizione dei parametri	Impostazione di fabbrica
Config. ingresso FV AP055	Configurazione del contatto dell'ingresso FV <ul style="list-style-type: none"> • Spento • FV con PdC • FV con PdC + BU • FV con BU 	Spento
Logica contatto FV AP057	Configurazione del livello logico del contatto dell'ingresso FV <ul style="list-style-type: none"> • Normalmente aperto • Normalmente chiuso 	Normalmente chiuso
Temp ACS ingresso FV DP512	Setpoint di temperatura del bollitore ACS per l'ingresso FV Regolabile da 25 °C a 75 °C	55 °C

9.5.2 > Installatore > Impostazione dell'impianto > PdC ad aria per TWH

Nel sottomenu PdC ad aria per TWH sono riportati tutti i parametri relativi alla pompa di calore.

AP : Appliance Parameters = Parametri dello scaldacqua della pompa di calore

HP : Heat pump Parameters = parametri pompa di calore

Tab.48 Sottomenu > Generale

Parametri	Descrizione dei parametri	Impostazione di fabbrica
Funz on/off ACS AP017	Abilitare o disabilitare l'elaborazione della richiesta ACS <ul style="list-style-type: none"> • Spento • Acceso 	Acceso
Tipo backup HP029	Tipo di alimentazione calore di backup pompa di calore <ul style="list-style-type: none"> • No Backup • 1 stadio elettrico • Backup Caldaia 	SPC 200 Plus =1 stadio elettrico SPC 250 Plus =1 stadio elettrico SPC 200 S Plus =Backup Caldaia SPC 250 S Plus =Backup Caldaia
PdC aria amb./cond. HP028	Configurazione dell'installazione PdC con aria ambiente o con condotto di alimentazione dell'aria <ul style="list-style-type: none"> • Aria ambiente • Canale aliment. aria 	Aria ambiente

Tab.49 Sottomenu > Smart Grid

Parametri	Descrizione dei parametri	Impostazione di fabbrica
Config in digitale 1 HP059	Configurazione del contatto dell'ingresso digitale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Spento • Abilita Smart Grid 	Spento
Logica in digitale 1 HP077	Configurazione del livello logico del contatto dell'ingresso digitale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Normalmente aperto • Normalmente chiuso 	Normalmente aperto
Config in digitale 2 HP076	Configurazione del contatto dell'ingresso digitale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Spento • Abilita Smart Grid 	Spento
Logica in digitale 2 HP078	Configurazione del livello logico del contatto dell'ingresso digitale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Normalmente aperto • Normalmente chiuso 	Normalmente aperto

Tab.50 Sottomenu > Impostazioni manutenzione

Parametri	Descrizione dei parametri	Impostazione di fabbrica
Notifica di manutenz AP010	Selezionare tipo notifica manutenzione <ul style="list-style-type: none"> • Nessuno • Notifica personaliz. 	Nessuno
Ore serviz pre manut AP011	Ore di funzionamento per l'invio di una notifica di manutenzione Regolabile da 100 Ore a 25500 Ore	8750 Ore

Tab.51 Sottomenu > Avanzato

Parametri	Descrizione dei parametri	Impostazione di fabbrica
Tprima dell'avvio BU HP153	Ritardo prima dell'avvio del backup Regolabile da 0 Ore a 10 Ore	5 Ore

9.5.3 > Installatore > Contatori

E' possibile visualizzare diversi valori relativi allo stato corrente dello scaldacqua della pompa di calore come il numero di ore di funzionamento.

AC : Appliance Counters = Contatori scaldacqua della pompa di calore

AM : Appliance Measured = valori misurati per lo scaldacqua della pompa di calore

DC : Direct Hot Water Counters = Contatori dedicati al riscaldamento dell'acqua calda sanitaria

HC : Heat pump Counters = Contatori pompa di calore

Tab.52

Parametro	Descrizione
Consumo energ totale	Consumo energetico totale (kWh)
Avvii ACS DC004	Numero di avvii in ACS
Ore funzionam. ACS DC005	Totale ore di funzionamento dell'apparecchio in ACS
Backup 1 ora AC028	Numero di ore di funzionamento del primo stadio di backup elettrico
Avviamenti backup 1 AC030	Numero di avvii del primo stadio di backup elettrico
Tempo di sbrinamento HC002	Tempo di sbrinamento
Cicli di sbrinamento HC003	Numero totale di cicli di sbrinamento.
Ore funzionam.manut. AC002	Ore di funzionamento dell'apparecchio dopo l'ultimo intervento di manutenzione
Ore dalla manutenz. AC003	Ore trascorse dopo l'ultimo intervento di manutenzione
Avvii dalla manutenz AC004	Numero di avvii del generatore di calore dall'ultimo intervento di manutenzione.
NotifManutAtt/inArr	Notifica manut. attuale o in arrivo
Manutenz. richiesta? AM011	È al momento richiesto un intervento di manutenzione?
Indic. serviz. succ. AM033	Indicazione del servizio successivo

9.5.4 > Installatore > Segnali

Si possono visualizzare molteplici valori riguardanti lo stato corrente dello scaldacqua a pompa di calore.

AM : Appliance Measured = valori misurati per lo scaldacqua a pompa di calore

DM : Direct Hot Water Measured = valori misurati per il serbatoio dell'acqua calda sanitaria


HM : Heat pump Measured = valori misurati per la pompa di calore

Tab.53 Sottomenu > Acqua Calda Sanit.

Parametro	Descrizione
Modalità bollit. ACS DM084	Modalità di funzionamento del bollitore primario ACS
Attività ACS DM019	Attività attuale ACS
StatoACS Auto/Derog DM009	Stato automatico/deroga della modalità ACS
TempbollitoreACS inf DM001	Temperatura del bollitore ACS (sonda inferiore)

Parametro	Descrizione
TempSerbDhw Super DM006	Temperatura del bollitore ACS (sensore superiore)
Setpoint ACS DM029	Setpoint impostazione temperatura ACS
Stato ingresso picco AM032	Stato del contatto dell'ingresso di picco
Numero di docce DM094	Numero di docce a 40°C
Riemp. bollitore ACS DM104	Livello di riempimento del bollitore primario ACS
Stato ACS anti-leg	Stato del programma antilegionella ACS

Tab.54 Sottomenu > PdC ad aria per TWH

Parametro	Descrizione
Smart Grid	 Vedere Fare riferimento alla tabella seguente.
Stato apparecchio AM012	Stato principale attuale dell'apparecchio.
Stato second appar. AM014	Stato secondario attuale dell'apparecchio.
Stato test funzioni	Stato del test delle funzioni
Setpoint interno AM101	Setpoint Temperatura di mandata interna al sistema
Setpoint TMand. PDC HM003	Setpoint temperatura di mandata della pompa di calore
StatoCompressoreHp HM008	On/Off compressore pompa di calore
Sbrinamento PDC HM009	Funzione sbrinamento pompa di calore in corso
BackUp1 pompa calore HM012	BackUp1 pompa calore
Int.AltaPressione HP HM025	Interruttore alta press pompa di calore
Avvio compr. HM030	Richiesta per avvio compressore
Richiesta integraz. HM052	Stato: se le integrazioni sono in richiesta di avviamento oppure no
T evaporazione HM055	Temperatura di evaporazione
T ambiente HM071	Temperatura ambiente
T setpoint backup HM072	Temperatura di setpoint del backup

Tab.55 Sottomenu > PdC ad aria per TWH > Smart Grid

Parametro	Descrizione
Stato in digitale 1 HM074	Stato ingresso digitale 1
Stato in digitale 2 HM075	Stato ingresso digitale 2

9.6 Modalità di funzionamento e stato del backup

Il comportamento del backup elettrico o idraulico (in base ai dispositivi) per la produzione di acqua calda sanitaria dipende dalla configurazione del parametro **DP456** Modalità bollitore ACS.

Tab.56

Parametro	Descrizione del funzionamento	Regolazione richiesta
Modalità bollitore A DP456	Se il parametro è impostato su Solo PdC (risparmio), l'impianto darà la priorità al risparmio energetico. Per la produzione di acqua calda sanitaria viene utilizzata solo la pompa di calore (senza il backup). La protezione antigelo è garantita.	Solo PdC
	Se il parametro è impostato su Auto (PdC + Caldaia) l'impianto darà la priorità al comfort, accelerando la produzione di acqua calda sanitaria utilizzando contemporaneamente la pompa di calore e il backup elettrico o idraulico (in base ai dispositivi). La protezione antigelo è garantita.	Auto (PdC + Caldaia)



Vedere anche

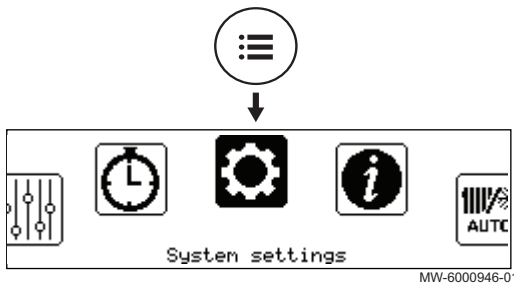
Ricerca di un parametro o di un valore misurato, pagina 45

10 Funzionamento

10.1 Parametri relativi ad ubicazione ed ergonomia

È possibile personalizzare il proprio apparecchio modificando i parametri collegati all'ubicazione geografica e all'ergonomia del pannello di controllo.

Fig.54



1. Premere il pulsante ☰.
2. Selezionare  **Impostazioni di sistema**.
3. Portare a termine le impostazioni richieste.

Tab.57 Elenco delle impostazioni

Menu	Impostazione
Paese e lingua	Selezionare il paese e la lingua
Data e ora	Impostare la data e l'ora e, quindi, il passaggio automatico dall'ora solare all'ora legale
Dettagli installatore	Memorizzare il nome e il numero di telefono dell'installatore
Impostazioni display	Definire le impostazioni del display: <ul style="list-style-type: none"> • Impostare il contrasto del display • Attivare/disattivare il blocco bambini

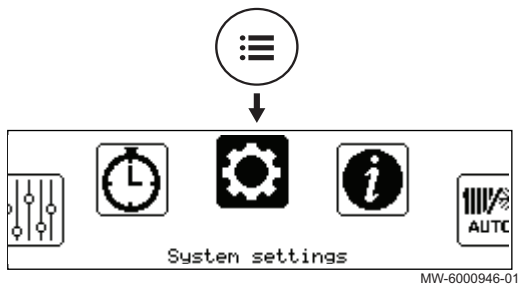
10.2 Attivazione/disattivazione del blocco bambini

Il blocco bambini impedisce ai bambini la modifica accidentale delle impostazioni dell'unità. Il blocco bambini è attivo solo quando lo schermo è entrato in modalità sleep.

Quando il blocco bambini è attivo, è possibile accedere temporaneamente alle impostazioni premendo brevemente e contemporaneamente i pulsanti



Fig.55



1. Premere il pulsante .
2. Selezionare **Impostazioni di sistema**.
3. Selezionare **Impostazioni display**.
4. Modificare il valore del parametro **Blocco bambini**:

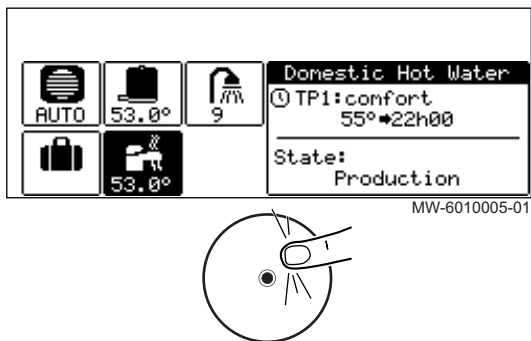
Si	Blocco bambini attivato
No	Blocco bambini disattivato

10.3 Temperatura dell'acqua calda sanitaria

10.3.1 Selezione della modalità di funzionamento

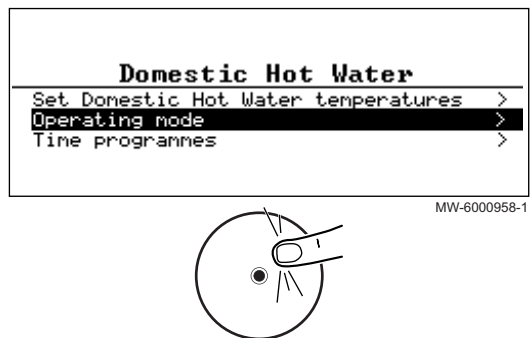
Per la produzione di acqua calda sanitaria, è possibile scegliere tra cinque modalità di funzionamento. Si consiglia l'utilizzo della modalità **Programmazione**, la quale consente di programmare i periodi di produzione dell'acqua calda sanitaria in funzione delle diverse necessità di ottimizzazione del consumo di energia.

Fig.56



1. Sulla schermata iniziale, selezionare l'icona della zona interessata.
2. Premere il pulsante .

Fig.57



3. Selezionare **Modalità di funzionamento**.
4. Selezionare la modalità di funzionamento desiderata:

Tab.58

Modalità di funzionamento	Descrizione
Programmazione	La produzione di acqua calda sanitaria è regolata in base al numero di programma orario selezionato
Comfort	La temperatura dell'acqua calda sanitaria rimane costantemente alla temperatura di comfort
Incremento rapido temperatura acqua calda	La produzione di acqua calda sanitaria è forzata ad una temperatura di 65 °C fino all'ora desiderata
Vacanza	Per risparmiare energia, la temperatura dell'acqua calda sanitaria è ridotta durante un periodo di assenza
Spento	L'apparecchiatura e l'impianto sono spenti, ma la protezione antigelo rimane attiva

10.3.2 Attivare e configurare un programma orario per l'acqua calda sanitaria

Un programma orario può essere usato per modificare la temperatura dell'acqua calda sanitaria in funzione delle attività del giorno. Questo programma può essere impostato per ogni giorno della settimana.


1. Dalla schermata iniziale, accedere alla schermata della zona Acqua Calda Sanitaria.
2. Premere il pulsante .

Fig.58

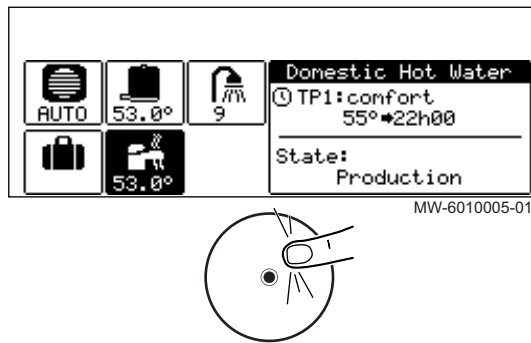
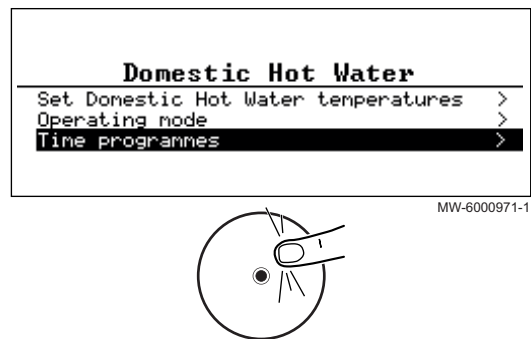
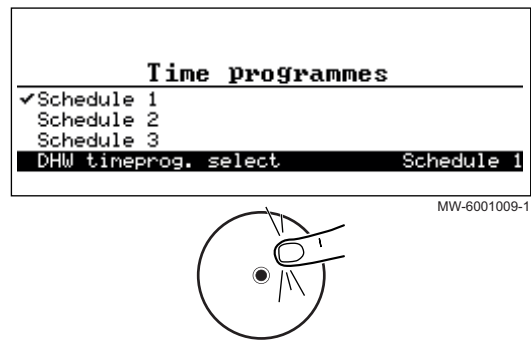


Fig.59



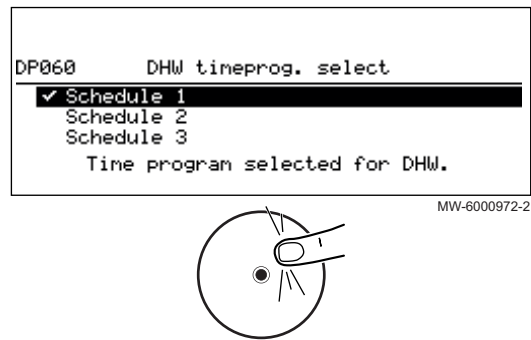
3. Selezionare **Programmazioni orarie**.
⇒ Sono disponibili tre programmi orari. Il programma al momento attivo è contrassegnato da un segno di spunta.

Fig.60



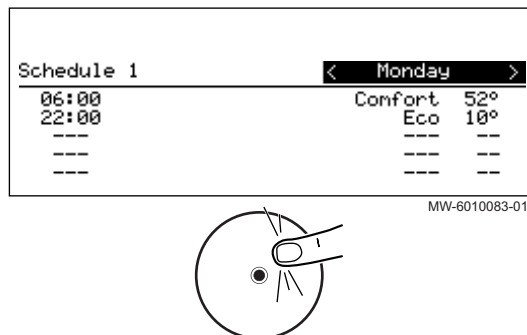
4. Per attivare un altro programma orario, selezionare **Selez. programm. ACS**.

Fig.61







5. Per modificare il programma orario, selezionare il programma che si desidera modificare.
⇒ Sono visualizzate le attività programmate per il lunedì.
L'ultima attività del giorno risulterà valida fino alla prima attività del giorno seguente.

Fig.62



6. Selezionare il giorno da modificare.
7. Eseguire le seguenti azioni in funzione delle proprie esigenze:

Tab.59

Azione	Procedura
Modificare le impostazioni del programma orario per le attività programmate	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare un'attività programmata. - In casa - Eco • Premere il pulsante . • Modificare l'ora di avvio e/o l'attività associata. • Selezionare Conferma per memorizzare la modifica.
Aggiungere un nuovo intervallo di tempo	<ul style="list-style-type: none"> • Spostare il cursore su di una linea vuota. • Premere il pulsante . • Selezionare l'ora di avvio dell'attività. • Selezionare l'attività al momento richiesta. • Selezionare Conferma per memorizzare il nuovo intervallo di tempo.
Cancellazione di un'attività programmata	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare l'attività che si desidera cancellare. • Premere il pulsante . • Selezionare Cancella per cancellare l'attività.
Copia di attività giornaliere programmate su altri giorni	<ul style="list-style-type: none"> • Posizionare il cursore sulla linea Copia su altri giorni che compare alla fine delle linee vuote. • Premere il pulsante . • Controllare i giorni della settimana che dovranno seguire la medesima programmazione oraria del giorno corrente. • Selezionare Conferma per applicare il programma orario corrente a tutti i giorni selezionati.

10.3.3 Forzatura della produzione di acqua calda sanitaria (Incremento rapido temperatura acqua calda)

Indipendentemente dalla modalità di funzionamento selezionata, è possibile forzare la produzione di acqua calda sanitaria ad una temperatura di 65 °C fino all'ora richiesta.


1. Dalla schermata iniziale, accedere alla schermata della zona Acqua Calda Sanitaria.
2. Premere il pulsante .

Fig.63

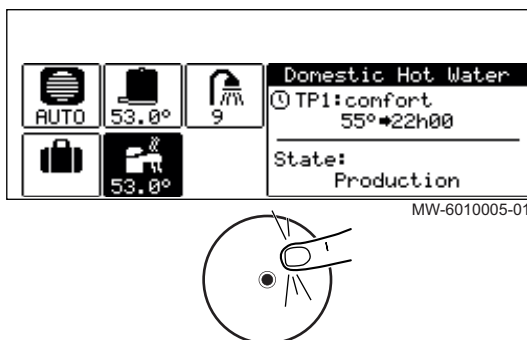
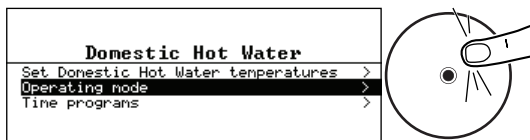
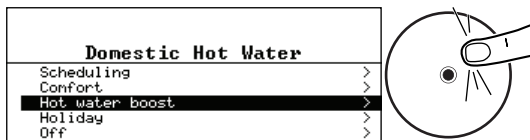


Fig.64



MW-6000884-02

Fig.65



MW-6000888-02

3. Selezionare **Modalità di funzionamento**.

4. Selezionare **Incremento rapido temperatura acqua calda**.
5. Indicare l'ora di termine della funzione **Incremento rapido temperatura acqua calda**.
6. Selezionare **Conferma** per confermare.

Per annullare la funzione **Incremento rapido temperatura acqua calda**, selezionare un'altra modalità di funzionamento.

10.3.4 Modifica delle temperature di setpoint dell'acqua calda sanitaria

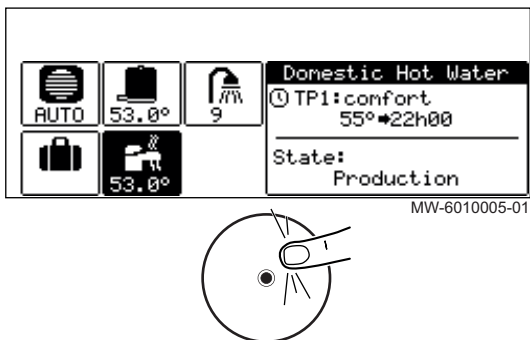
La produzione di acqua calda sanitaria viene gestita tramite i seguenti parametri:

Tab.60

Parametri	Modalità di funzionamento
Setpoint comfort ACS	<ul style="list-style-type: none"> • Programmazione • Auto (PdC + Caldaia)
Setpoint eco ACS	<ul style="list-style-type: none"> • Programmazione

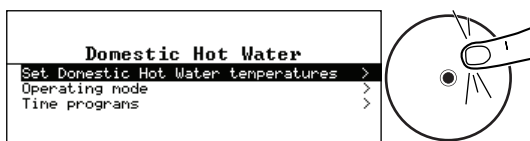
È possibile modificare tali impostazioni relative alla temperatura di setpoint in modo da adattare alle proprie necessità.

Fig.66



MW-6010005-01

Fig.67



MW-6000889-02

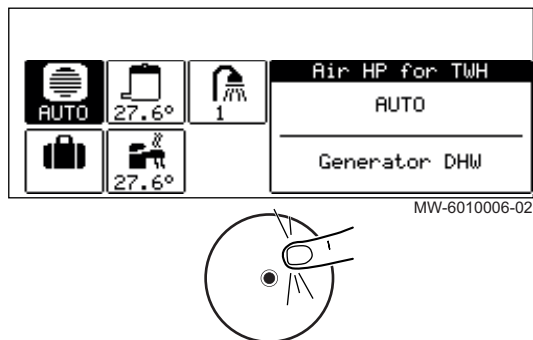
1. Dalla schermata iniziale, accedere alla schermata della zona Acqua Calda Sanitaria.
2. Premere il pulsante .

3. Selezionare **Imposta temp. Acqua Calda Sanitaria**.
4. Modificare la temperatura di setpoint richiesta:
 - Setpoint comfort ACS
 - Setpoint eco ACS

10.4 Disattivazione produzione acqua calda sanitaria

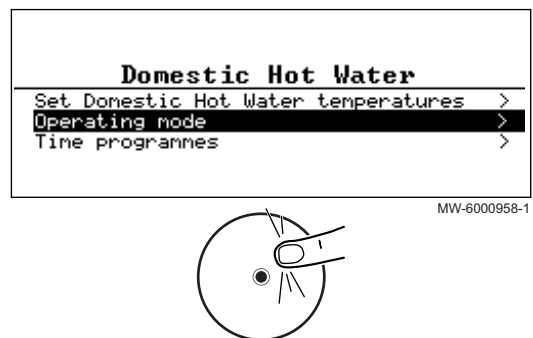
Se lo si desidera, è possibile disattivare la produzione di acqua calda sanitaria.

Fig.68



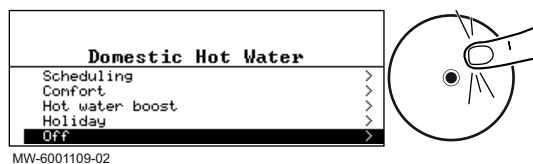
1. Dalla schermata iniziale, premere il pulsante .

Fig.69



2. Selezionare **Modalità di funzionamento**.

Fig.70



3. Selezionare **Disabilit**.
4. Selezionare **Conferma** per confermare la modifica.

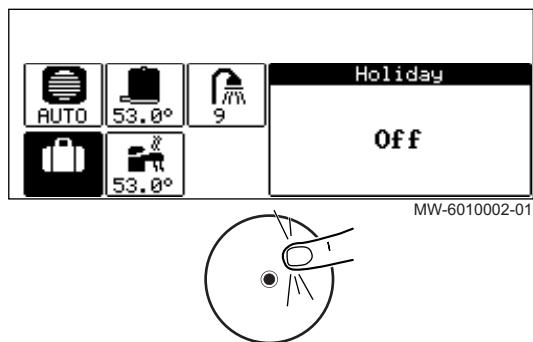
**Importante**

La protezione antigelo rimane attiva.

10.5 Periodi di assenza o vacanza

Se si prevede un'assenza di diverse settimane, è possibile ridurre la temperatura dell'acqua calda sanitaria per risparmiare energia. A tale scopo, attivare la modalità di funzionamento **Impianto in modalità vacanza**.

Fig.71




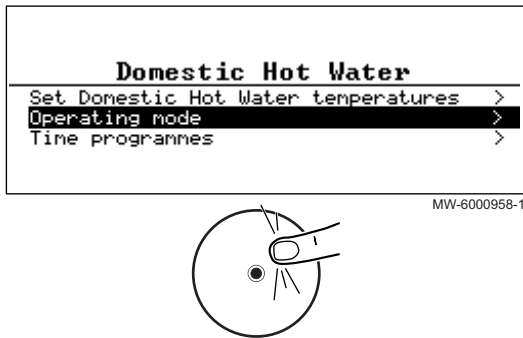
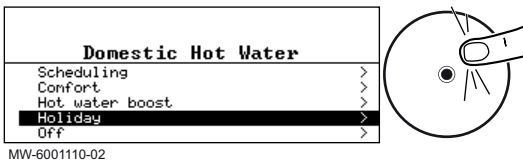
1. Sulla schermata iniziale, selezionare l'icona interessata.
2. Premere il pulsante .

Fig.72



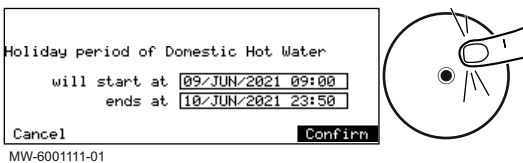
3. Selezionare **Modalità di funzionamento**

Fig.73



4. Selezionare **Vacanza**.
5. Impostare la data e l'orario di inizio e di fine del periodo di vacanze.
6. Selezionare **Conferma** per confermare l'impostazione.

Fig.74



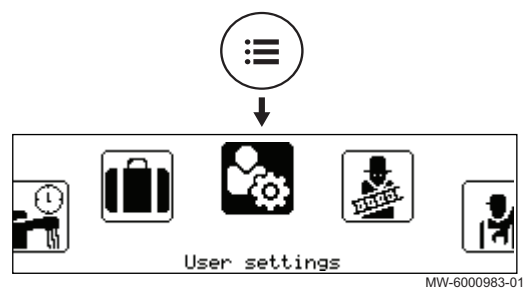
i **Importante**
 La temperatura di setpoint durante il periodo di assenza è impostata automaticamente al parametro **DP337** .

📖 **Vedere anche**
 Ricerca di un parametro o di un valore misurato, pagina 45

10.6 Monitoraggio del consumo energetico

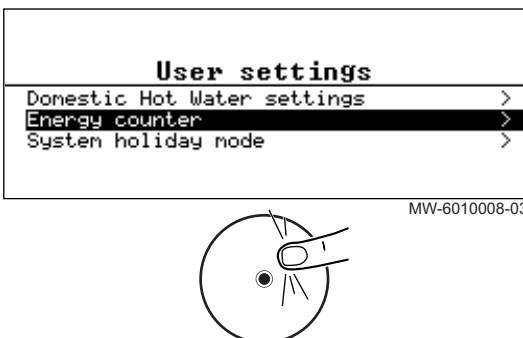
Se l'impianto è dotato di un contatore di energia, è possibile monitorare il consumo energetico.

Fig.75



1. Premere il pulsante .
2. Selezionare  **Impostazioni utente**.

Fig.76



3. Selezionare **Contatore energia**.
 ⇒ Viene visualizzata l'energia consumata a partire dall'ultimo azzeramento del contatore di energia.

10.7 Configurazione della funzione anti-legionella

La funzione anti-legionella viene utilizzata per portare l'acqua nello scaldacqua a pompa di calore ad una temperatura superiore al normale riferimento; ciò avviene una volta alla settimana, per rimuovere eventuali batteri (legionella) che si potrebbero formare. Questa funzione è disabilitata al momento della consegna.

Per attivare la funzione antilegionella:

1. Seguire il percorso di accesso descritto qui sotto.

Percorso di accesso

 >  **Installatore** > **Impostazione dell'impianto** > **Acqua Calda Sanit.** > **Antilegionella**


2. Impostare il parametro DP004 **Legionella boll.** su **Settimanale**.
3. Tornare al menu **Antilegionella**
4. Impostare il parametro **Val imp antileg ACS** su **65°C**.
5. Impostare il giorno di avvio della funzione anti-legionella, parametro **Giorno iniz.anti-leg.**
6. Impostare l'ora di avvio della funzione anti-legionella, parametro **Ora inizio anti-leg.**



Vedere anche

Ricerca di un parametro o di un valore misurato, pagina 45

10.8 Spegnimento dello scaldacqua della pompa di calore

In alcune circostanze, ad esempio durante gli interventi sulle apparecchiature, è necessario procedere allo spegnimento dello scaldacqua della pompa di calore. In altre circostanze, come un periodo di assenza prolungato, è consigliabile optare per la modalità di funzionamento  **Vacanza** per proteggere l'impianto dal gelo.

Per spegnere lo scaldacqua della pompa di calore:

1. Disinserire il disgiuntore dello scaldacqua della pompa di calore sul quadro elettrico.

10.9 Protezione antigelo



Avvertenza

Non interrompere l'alimentazione elettrica.

La protezione antigelo dello scaldacqua della pompa di calore è ancora attivata, e la temperatura dell'acqua nel bollitore è mantenuta a 10 °C.

Quando la modalità **Vacanza** è attivata, la temperatura dell'acqua viene gestita dalla temperatura di setpoint DP337.



Vedere anche

Periodi di assenza o vacanza, pagina 57

11 Manutenzione

11.1 Precauzioni da prendere durante le operazioni di manutenzione

In conformità alle norme vigenti, si consiglia un'ispezione annuale di controllo della tenuta.

Le operazioni di manutenzione sono importanti per i seguenti motivi:

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

**Pericolo di scossa elettrica**

Prima di eseguire un'operazione, scollegare lo scaldacqua della pompa di calore ed il backup idraulico, se presente, dall'alimentazione di rete.

**Importante**

- La manutenzione deve avvenire solo in conformità con le raccomandazioni del produttore; deve essere effettuata da un professionista certificato, in ottemperanza ai testi normativi e ai codici di condotta vigenti.
- Sostituire eventuali componenti danneggiati.

11.2 Elenco degli interventi di ispezione e di manutenzione

Tab.61 Controllo del funzionamento dell'impianto

Verifica	Operazioni da effettuare
Controllo del funzionamento dello scaldacqua della pompa di calore	
Interfaccia utente	Procedere ad un'ispezione visiva dell'interfaccia. Controllare le condizioni e il funzionamento dei pulsanti.
Cronologia guasti	Scorrere la cronologia e prendere nota delle anomalie che richiedono controlli o interventi. Una volta effettuato l'intervento, cancellare la cronologia.
Tempo di funzionamento e numero di avvii dei backup	vedere il capitolo Contatori
Tempo di funzionamento e numero di avvii del compressore	vedere il capitolo Contatori

Tab.62 Test di tenuta

Verifica	Operazioni da effettuare
Tenuta della copertura superiore	Accertarsi che la copertura sia posizionata correttamente (a contatto con la guarnizione di tenuta) e che le 3 viti di fissaggio siano serrate
Tenuta del circuito di acqua calda sanitaria	Ispezione
Tenuta del circuito refrigerante	Utilizzare un rilevatore di perdite con sniffer

Tab.63 Ispezione dei dispositivi di sicurezza

Verifica	Operazioni da effettuare
Valvola di scarico della pressione di sicurezza del circuito acqua calda sanitaria	Azionare la valvola di sfogo della pressione di sicurezza, in modo da verificare il corretto funzionamento

Tab.64 Altre operazioni di ispezione e manutenzione

Verifica	Operazioni da effettuare
Mantello	Pulire la parte esterna dell'apparecchio con un panno umido e un detergente delicato.
Collegamenti elettrici e serraggio dei terminali elettrici	Sostituire eventuali componenti e cavi difettosi
Viti e dadi	Controllare tutte le viti e i dadi (copertura, supporto, ecc.)
Isolamento	Sostituire i componenti con isolamento danneggiato (ingresso dell'aria sulla copertura superiore e bulbo della valvola di espansione)
Portata acqua calda sanitaria	Verificare la portata dell'acqua calda sanitaria
Pressione idraulica	Pressione idraulica consigliata: da 1,5 bar a 2 bar
Evaporatore	Pulire l'evaporatore della pompa di calore
Ventola	Verificare lo stato del ventilatore e pulirlo



Verifica	Operazioni da effettuare
Contenitore di raccolta della condensa (sotto l'evaporatore)	Verificare che polvere e sporcizia non ostruiscano il flusso dell'acqua di scarico. Se necessario, versare dell'acqua davanti all'evaporatore per rimuovere eventuali impurità Utilizzare uno scovolo per bottiglie per liberare i 2 orifici ai quali è collegato il tubo flessibile di scarico condensa
Flessibile per condensati	Accertarsi che il tubo flessibile sia pulito e collegato correttamente

11.3 Avviso di manutenzione

È possibile impostare l'impianto in modo che venga visualizzata una notifica di manutenzione una volta trascorso un numero definito di ore di funzionamento. Ciò ricorderà all'utente che è ora di sottoporre l'apparecchio a manutenzione. Una volta effettuata la manutenzione sarà possibile cancellare la relativa notifica.

11.3.1 Configurazione delle notifiche di manutenzione

1. Seguire il percorso di accesso descritto qui sotto.


Percorso di accesso
 >  Installatore > Visualizza promemoria di manutenzione > Notifica di manutenz

2. Scegliere il tipo di notifica desiderata:

Tipo di notifica:	Descrizione
Nessuno	Nessuna notifica di manutenzione
Notifica personaliz.	La notifica di manutenzione viene visualizzata dopo il numero di ore di funzionamento della pompa di calore. Se è selezionato Notifica personaliz., selezionare Ore serviz pre manut (AP011) per impostare le ore di funzionamento prima che compaia una notifica di manutenzione.

11.3.2 Cancellazione della notifica di manutenzione

1. Seguire il percorso di accesso descritto qui sotto.

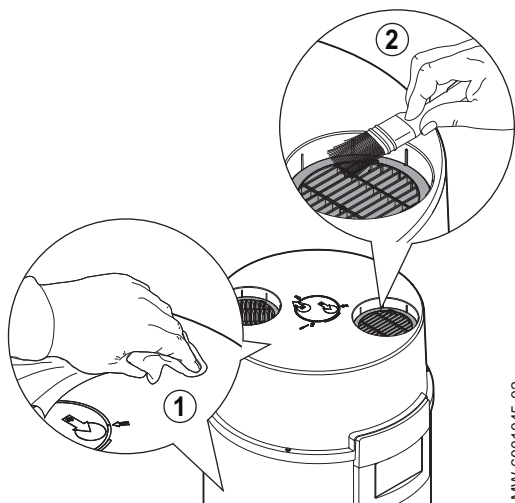
Percorso di accesso
 >  Installatore > Visualizza promemoria di manutenzione

2. Selezionare **Ripristino promemoria di manutenzione**.
3. Selezionare **Conferma** per cancellare la notifica di manutenzione.

11.4 Interventi di ispezione e manutenzione standard

11.4.1 Pulizia della mantellatura

Fig.77



MW-6001045-02

1. Pulire l'esterno dell'apparecchio con un panno umido e acqua saponata.
2. Pulire la griglia di ventilazione con un pennello a setole lunghe.

11.4.2 Controllo dell'anodo a corrente imposta

L'anodo a corrente imposta non richiede alcuna operazione di manutenzione.

Se è presente un problema con l'anodo, un codice di blocco segnala un'anomalia grave sullo scaldacqua della pompa di calore (l'interfaccia utente lampeggia in rosso).



Importante

Per garantire il funzionamento dell'anodo a corrente imposta, l'interfaccia utente dello scaldacqua della pompa di calore deve rimanere accesa. Il mancato rispetto di tale prescrizione può provocare il deterioramento del serbatoio e invalidarne la garanzia.



Vedere anche

Codici di blocco permanente, pagina 68

11.4.3 Azionare la valvola o il gruppo di sicurezza

Azionare la valvola di sicurezza o l'unità **almeno una volta al mese** per assicurarsi del corretto funzionamento e adottare le misure necessarie per prevenire eventuali aumenti di pressione che danneggerebbero il bollitore di acqua calda sanitaria.



Attenzione

La mancata osservanza dei requisiti di manutenzione può comportare il deterioramento del bollitore di acqua calda sanitaria e l'annullamento della garanzia.

11.4.4 Pulizia del tubo flessibile di scarico condensa

Eventuali ostruzioni dovute alla presenza di polvere possono impedire il normale flusso della condensa o perfino comportare il rischio di eccessivi accumuli di acqua.

1. Scollegare il tubo flessibile di scarico dallo scaldacqua della pompa di calore.
2. Condurre un'ispezione visiva del tubo flessibile per garantire che questo sia pulito.
3. Fare scorrere dell'acqua attraverso il tubo flessibile e accertarsi che questa defluisca correttamente.

- Collegare il tubo flessibile di scarico allo scaldacqua della pompa di calore.

11.5 Interventi di manutenzione specifici

11.5.1 Pulizia dell'evaporatore



Pericolo

Rischio di lesioni sulle alette a spigoli vivi.



Attenzione

Non deformare né danneggiare le alette.

- Pulire periodicamente l'evaporatore mediante un pennello a setole morbide.
- Se le alette sono piegate, raddrizzarle delicatamente utilizzando un pettine apposito.

11.5.2 Pulizia del ventilatore

La presenza di polveri o di sporcizia riduce le prestazioni della pompa di calore.

Verificare una volta all'anno le condizioni di pulizia del ventilatore.

- Interrompere l'alimentazione dello scaldacqua della pompa di calore prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio. Il ventilatore continua a funzionare per circa un minuto, per effetto dell'inerzia.
- Rimuovere la copertura superiore e quella intermedia.
- Effettuare un controllo visivo per verificare la presenza di oscillazioni e il bilanciamento del ventilatore.
- Pulire le pale del ventilatore utilizzando una spazzola a setole morbide o un getto d'aria compressa.
- Per il rimontaggio, eseguire le operazioni in senso inverso rispetto allo smontaggio.

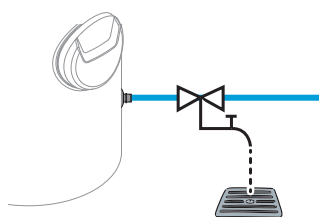


Vedere anche

Accesso alla morsetteria di collegamento della PCB, pagina 37

11.5.3 Scarico dello scaldacqua della pompa di calore

Fig.78



MW-6001104-2



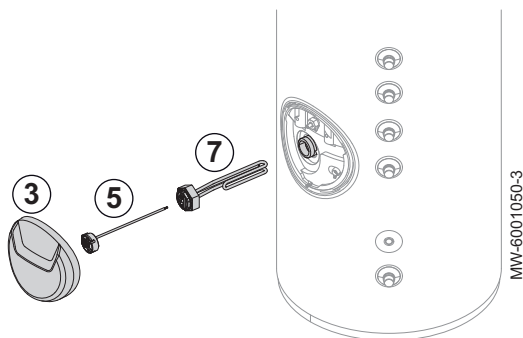
Importante

La maggior parte delle operazioni di manutenzione prevede lo scarico dello scaldacqua della pompa di calore. Programmare questi interventi nello stesso momento.

- Interrompere l'alimentazione elettrica.
- Chiudere l'ingresso dell'acqua fredda sanitaria.
- Se necessario, collegare un tubo flessibile sull'ingresso dell'acqua fredda sanitaria, in prossimità dello scarico.
- Aprire la valvola di isolamento per consentire il deflusso per lo scarico dello scaldacqua della pompa di calore.
- Aprire il rubinetto dell'acqua calda per svuotare completamente l'impianto.

11.5.4 Decalcificazione del corpo del riscaldatore elettrico supplementare

Fig.79



Nelle regioni con acqua dura, si raccomanda di chiedere all'installatore di decalcificare il riscaldatore elettrico supplementare con scaldacqua a pompa di calore una volta all'anno, al fine di mantenerne i livelli di prestazione.

Lo scaldacqua a pompa di calore deve essere disincrostato quando è vuoto.

1. Scollegare l'alimentazione elettrica per lo scaldacqua a pompa di calore
2. Scaricare lo scaldacqua a pompa di calore.
3. Rimuovere il coperchio anteriore dal vano del riscaldatore elettrico supplementare.
4. Scollegare l'alimentazione dal limitatore di temperatura di sicurezza, svitando i 2 contatti dai 2 capicorda.
5. Rimuovere il termostato di sicurezza.
6. Rimuovere il capocorda dal filo di terra sul resistore, premendo la linguetta di sicurezza verso il basso.
7. Rimuovere il riscaldatore elettrico supplementare con il relativo dado dielettrico.
8. Rimuovere le incrostazioni depositate, ad esempio fanghiglia o scaglie, sul corpo del riscaldatore elettrico supplementare.
9. Inserire il riscaldatore elettrico, la guarnizione di tenuta e il dado dielettrico.
10. Serrare manualmente il complessivo riscaldatore elettrico, guarnizione di tenuta e dado dielettrico fino a quando non raggiunge l'arresto.
11. Contrassegnare la posizione del complessivo resistore, guarnizione di tenuta e dado dielettrico in relazione al collegamento.
12. Dalla posizione contrassegnata, completare il serraggio con la chiave.

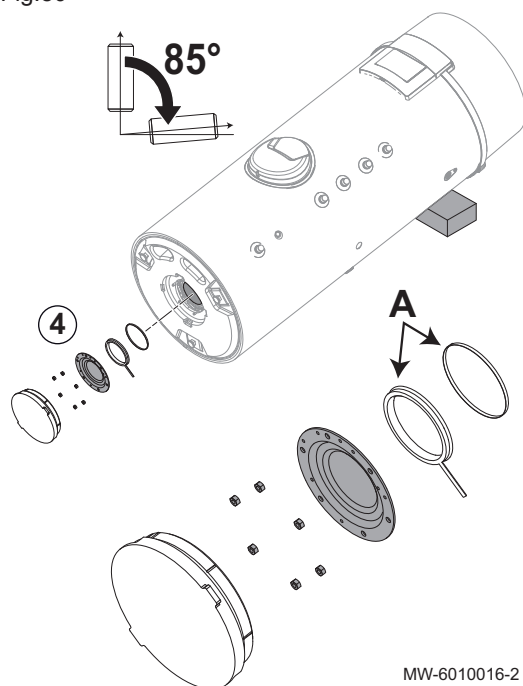
i Importante

L'angolo tra la posizione iniziale e la posizione finale di serraggio deve essere compreso tra 90° e 140°. Non superare i 140°.

13. Rimontare tutti i componenti procedendo in ordine inverso.
14. Dopo ogni intervento, verificare la tenuta dell'impianto.

11.5.5 Decalcificazione del corpo dello scaldacqua della pompa di calore e della batteria di backup idraulico

Fig.80



i Importante

Tenere a portata di mano una nuova guarnizione a labbro e un nuovo anello di fermo (A) per il coperchio di ispezione.

1. Scollegare l'alimentazione elettrica.
2. Scaricare lo scaldacqua.
3. Settare l'apparecchio in posizione di riparazione.
4. Rimuovere il coperchio di ispezione.
5. Eliminare le incrostazioni depositate sul fondo del serbatoio.
Lasciare le incrostazioni sulle pareti del serbatoio: proteggono in modo efficace dalla corrosione e rafforzano l'isolamento dello scaldacqua.
6. Disincrostare la batteria di backup idraulico per garantirne le prestazioni.
7. Riasssemblare l'unità.

i Importante

Il kit guarnizione a labbro e anello di ritegno (A) deve essere sostituito ogni volta che si apre l'unità per garantire la tenuta. Porre la linguetta di posizionamento sulla guarnizione a labbro verso l'esterno dello scaldacqua.

8. Dopo il riassetto, controllare la tenuta della flangia inferiore.

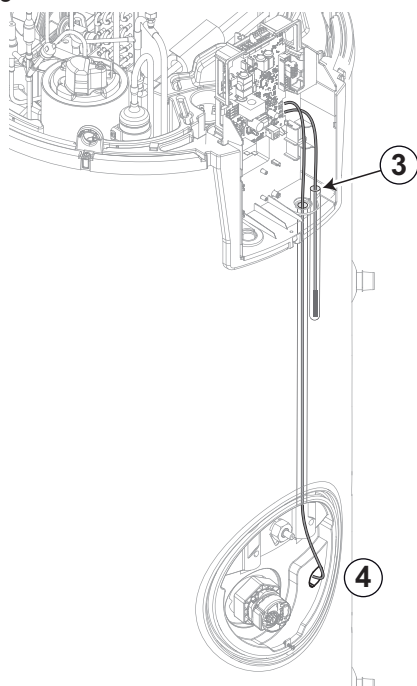


Importante

Le viti per il coperchio di ispezione devono essere serrate a 6 N·m +1-0. Utilizzare una chiave dinamometrica.

11.5.6 Sostituzione delle sonde di temperatura dell'acqua calda sanitaria

Fig.81



MW-6001103-5

1. Rimuovere la copertura superiore, la copertura intermedia e quella anteriore.
2. Smontare l'interfaccia utente.
3. Rimuovere e sostituire il sensore superiore inserito nel pozzetto portasonde in acciaio presente sulla destra dell'interfaccia utente.
4. Rimuovere e sostituire il sensore inferiore, inserito nel pozzetto portasonde presente nelle vicinanze del compartimento del backup elettrico.
Il cavo passa all'interno del tubo di isolamento liscio rigido destro.
5. Reinstallare l'insieme procedendo in ordine inverso.
Durante la reinstallazione verificare che il coperchio superiore sia chiuso correttamente e che le tre viti siano serrate.

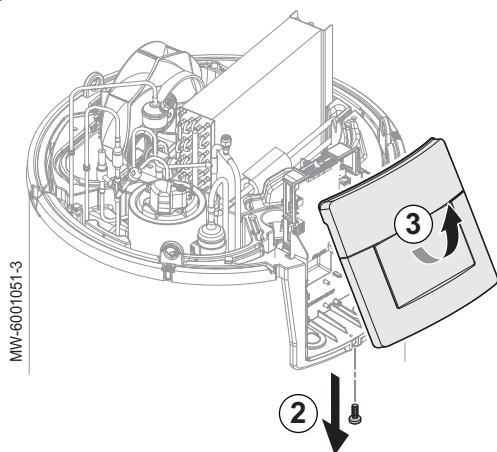


Vedere anche

Accesso alla morsettiera di collegamento della PCB, pagina 37

11.5.7 Sostituzione della batteria dell'interfaccia utente

Fig.82



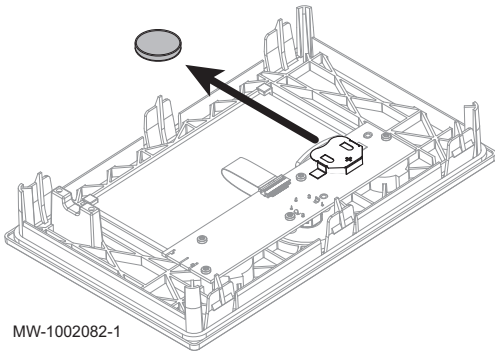
MW-6001051-3

Se lo scaldacqua della pompa di calore viene spento, per mantenere l'ora esatta subentra la batteria dell'interfaccia utente.

La batteria deve essere sostituita quando l'ora non viene più salvata.

1. Rimuovere la copertura superiore e quella intermedia.
2. Rimuovere la vite presente sotto l'interfaccia utente.
3. Inclinare il supporto dell'interfaccia utente verso l'alto, in modo da staccarlo.

Fig.83



MW-1002082-1

4. Rimuovere la batteria posizionata sulla piastra posteriore dell'interfaccia utente spingendola delicatamente in avanti.
5. Inserire una nuova batteria.



Importante

Tipo di batteria:

- CR2032, 3 V
- Non utilizzare pile ricaricabili.
- Non gettare le batterie scariche nel bidone dei rifiuti. Portarle in un luogo di raccolta idoneo.

6. Reinstallare l'assieme procedendo in ordine inverso.



Vedere anche

Accesso alla morsettiera di collegamento della PCB, pagina 37

11.5.8 Circuito refrigerante

Non è autorizzata alcuna operazione di manutenzione sul circuito refrigerante dello scaldacqua a pompa di calore.

In caso di guasto, sostituire l'intera unità refrigerante.



Vedere

Istruzioni per la Sostituzione dell'unità refrigerante.



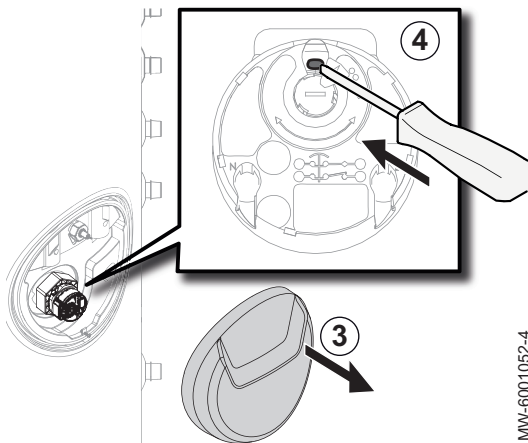
Importante

È vietato toccare le valvole Schrader tranne quando si sostituisce l'unità di refrigerazione in cui vengono sostituite anche le valvole Schrader.

12 Risoluzione delle anomalie

12.1 Riarmo del termostato di sicurezza

Fig.84



MW-6001052-4

All'interno del termostato di sicurezza è integrato un interruttore di sicurezza. Esso evita che l'acqua venga riscaldata nel caso si verificasse un surriscaldamento accidentale. Eliminare la causa del surriscaldamento, quindi resettare il termostato di sicurezza.



Pericolo

Prima di qualunque intervento, interrompere l'alimentazione elettrica dello scaldacqua della pompa di calore.

Se si sospetta che sia intervenuto il termostato di sicurezza:

1. Disinserire l'alimentazione elettrica abbassando i disgiuntori presenti sul quadro elettrico.
2. Individuare e correggere la causa dell'interruzione di alimentazione prima di ripristinare il termostato di sicurezza.
3. Rimuovere la copertura anteriore.
4. Premere il pulsante di reset presente sul termostato.
5. Rimontare la copertura anteriore.
6. Ricollegare l'alimentazione elettrica.

12.2 Risoluzione degli errori di funzionamento

In caso di malfunzionamento dell'apparecchio, il display passa dal colore iniziale al rosso e può lampeggiare. Sulla schermata iniziale viene visualizzato un messaggio con un codice di errore.

Il codice di errore è importante per una rapida e corretta diagnosi del tipo di malfunzionamento e per un'eventuale assistenza tecnica.

Tab.65

Tipo di codice	Formato del codice	Colore del display
Avvertenza	Axx.xx	Rosso fisso
Blocco	Hxx.xx	Rosso fisso
Blocco permanente	Exx.xx	Rosso lampeggiante

Se si verifica un errore:

1. Prendere nota del codice visualizzato sullo schermo.
2. Risolvere il problema indicato nel codice errore o contattare l'installatore.
3. Spegner e riaccendere la pompa di calore per verificare che la causa dell'errore sia stata eliminata.
4. Se il display mostra nuovamente il codice, rivolgersi all'installatore.

12.2.1 Codici di avvertenza

Un codice di avvertenza segnala che le condizioni di lavoro ottimali non risultano soddisfatte. Il sistema continua a funzionare in sicurezza, ma in caso di persistente peggioramento della situazione esiste il rischio di arresto.

In caso di miglioramento della situazione, il codice di avvertenza può scomparire spontaneamente.

Tab.66

Codice	Messaggio	Descrizione
A00.16	Sonda ACS Aperta	La sonda di temp del bollitore ACS è rimossa o sta misurando una temperatura inferiore al range <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica e il sensore • Verificare che il sensore sia montato correttamente • Verificare il valore ohmico del sensore • Se necessario, sostituire il sensore
A00.17	Sonda ACS Chiusa	La sonda di temp del bollitore ACS è in corto o sta misurando una temperatura superiore al range <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica e il sensore • Verificare che il sensore sia montato correttamente • Verificare il valore ohmico del sensore • Se necessario, sostituire il sensore
A00.57	T ACS Super Aperta	Il sensore ACS di temp superiore è rimosso o sta misurando una temp inferiore al range <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica e il sensore • Verificare che il sensore sia montato correttamente • Verificare il valore ohmico del sensore • Se necessario, sostituire il sensore
A00.58	T ACS Super Chiusa	Il sensore ACS di temp superiore è in corto o sta misurando una temp superiore al range <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica e il sensore • Verificare che il sensore sia montato correttamente • Verificare il valore ohmico del sensore • Se necessario, sostituire il sensore

12.2.2 Codici di blocco provvisorio

Un codice di blocco indica un guasto sullo scaldacqua della pompa di calore.

Diverse possibilità:

- Il sistema tenta di correggere l'errore in modo automatico.

- Lo scaldacqua della pompa di calore si arresta, ma si riattiva automaticamente appena l'errore scompare.
- È ancora presente un errore sulla pompa di calore: la produzione di acqua calda è gestita dal backup.
- È ancora presente un errore del sensore DHW: la produzione di acqua calda è gestita da un solo sensore.

Tab.67

Codice	Messaggio	Descrizione
H06.44	Blocco ⁽¹⁾	Blocco in seguito al rilevamento di troppi cicli durante un breve periodo di tempo e
H06.45	Blocco dello sbrinamento	Blocco dello sbrinamento in seguito al rilevamento di troppi cicli di sbrinam. in un breve periodo Malfunzionamento della funzione di sbrinamento <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che i valori dei sensori siano coerenti e che i sensori dell'aria e dell'evaporatore siano posizionati correttamente • Installazione all'esterno (canalizzata): <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che l'evaporatore non sia ostruito - Verificare il flusso dell'aria • Installazione in aria ambiente (non canalizzata): <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che l'evaporatore non sia ostruito - Verificare che non ci siano rischi di ricircolo di aria fredda in corrispondenza dell'ingresso aria - Eseguire un'ispezione per individuare eventuali perdite
H06.51	Blocco del compressore	Blocco del compressore dovuto a protezione termica aperta o a interruttore alta pressione aperto <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il funzionamento della valvola dei gas caldi • Verificare il cablaggio del compressore (condizione dei collegamenti sulle morsettiere di condensatore e compressore) • Verificare il collegamento del pressostato • Verificare che il condensatore non sia deformato
H06.52	Pump-down	Perdita (tiraggio di vuoto) rilevata all'avvio del compressore <ul style="list-style-type: none"> • Verificare la posizione dell'evaporatore e dei sensori per l'aria • Verificare che la ventola sia funzionante • Verificare che la ventola sia installata correttamente (la ventola non deve sfregare contro il PPE) • Eseguire un'ispezione per individuare eventuali perdite e controllare la carica di gas
H06.53	Temp. ambiente è inf. al minimo ammesso	La temperatura ambiente è inferiore al minimo ammesso La temperatura ambiente è inferiore a -7°C. Il compressore è al di fuori del suo campo di funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> • Modificare i parametri seguendo le istruzioni del manuale • Il compressore garantirà la produzione di acqua calda sanitaria quando la temperatura ambiente sarà superiore a -7°C
H06.54	Temp. ambiente è sup. al massimo ammesso	La temperatura ambiente è superiore al massimo ammesso La temperatura ambiente è superiore a 42°C. Il compressore è al di fuori del suo campo di funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> • Modificare i parametri seguendo le istruzioni del manuale • Il compressore garantirà la produzione di acqua calda sanitaria quando la temperatura ambiente sarà inferiore a 42°C
H06.55	Temp boll. ACS è sup. al massimo ammesso	La temperatura del bollitore ACS è superiore al massimo ammesso La temperatura nel serbatoio è superiore al limite consentito. L'errore verrà eliminato quando la temperatura scende sotto il limite consentito. Verificare che la temperatura di riscaldamento di backup non superi la temperatura massima dello scaldacqua della pompa di calore

(1) dopo tre tentativi, lo scaldacqua della pompa di calore si blocca

12.2.3 Codici di blocco permanente

Un codice di blocco segnala una grossa anomalia dello scaldacqua della pompa di calore: il sistema lo spegne in assenza delle condizioni di sicurezza.

Per far sì che l'impianto riprenda il normale funzionamento sono necessarie due operazioni:

1. Eliminare la causa dell'anomalia.
2. Confermare manualmente il messaggio di errore sull'interfaccia utente.

Tab.68

Codice	Messaggio	Descrizione
E00.59	Sens ACS super previsto ma non rivelato	Sensore di temperatura ACS superiore previsto ma non rilevato I sensori di temperatura ACS sono difettosi o assenti <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica e i sensori • Verificare la corretta installazione dei sensori • Verificare il valore ohmico dei sensori • Se necessario, sostituire i sensori
E00.64	Sensore in ingresso uscita rimosso	Il sensore di temperatura in ingresso uscita è rimosso o sta misurando una temp. inferiore al range Il sensore di temperatura dell'evaporatore è assente o è stata rilevata una temperatura inferiore all'intervallo ammesso <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica e il sensore • Verificare che il sensore sia montato correttamente • Verificare il valore ohmico del sensore • Se necessario, sostituire il sensore
E00.65	Sens.ingr.uscita corto o super.al range	Il sensore di temperatura in ingresso uscita è in corto o sta misurando una temp.superiore al range Il sensore di temperatura dell'evaporatore ha un corto circuito o è stata rilevata una temperatura al di sopra dell'intervallo ammesso <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica e il sensore • Verificare che il sensore sia montato correttamente • Verificare il valore ohmico del sensore • Se necessario, sostituire il sensore
E00.103	Temperatura ambiente chiuso	Il sens. temp. dell'aria ambiente è in corto o sta misurando una temperatura superiore al range Il sensore di temperatura dell'aria ambiente ha un corto circuito o è stata rilevata una temperatura al di sopra dell'intervallo ammesso <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica e il sensore • Verificare che il sensore sia montato correttamente • Verificare il valore ohmico del sensore • Se necessario, sostituire il sensore
E00.104	Sensore temperatura ambiente aperto	Il sensore di temperatura ambiente è assente o sta misurando una temperatura inferiore al range Il sensore di temperatura dell'aria ambiente è assente o è stata rilevata una temperatura inferiore all'intervallo ammesso <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica e il sensore • Verificare che il sensore sia montato correttamente • Verificare il valore ohmico del sensore • Se necessario, sostituire il sensore
E02.66	Protezione corrosione ACS non collegata	Protezione anti corrosione ACS non collegata <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il cavo di collegamento tra la PCB e l'anodo non sia interrotto • Verificare che l'anodo non sia rotto • Verificare che il serbatoio dello scaldacqua sia riempito d'acqua
E02.67	Cortocircuito protez.contro corros.DAS	La protezione anticorrosione (TAS) del bollitore dell'Acqua Calda Sanitaria è ridotta <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il cavo di collegamento tra la scheda elettronica e l'anodo non sia in corto circuito • Verificare che l'anodo non sia in corto circuito

Codice	Messaggio	Descrizione
E06.48	Blocco permanente del compressore	Blocco permanente del compressore in seguito al rilevamento di troppi blocchi del compressore. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare il funzionamento della valvola dei gas caldi • Verificare il cablaggio del compressore (condizione dei collegamenti sulle morsettiere di condensatore e compressore) • Verificare il collegamento del pressostato • Verificare che il condensatore non sia deformato
E06.50	Blocco permanente dello sbrinamento	Blocco permanente dello sbrinamento in seguito al rilevamento di troppi blocchi dello sbrinamento Malfunzionamento della funzione di sbrinamento <ul style="list-style-type: none"> • Verificare che i valori dei sensori siano coerenti e che i sensori dell'aria e dell'evaporatore siano posizionati correttamente • Verificare che non ci siano rischi di ricircolo di aria fredda in corrispondenza dell'ingresso aria • Eseguire un'ispezione per individuare eventuali perdite • Installazione all'esterno (canalizzata): <ul style="list-style-type: none"> - verificare che l'evaporatore non sia ostruito - verificare il flusso dell'aria • Installazione in aria ambiente (non canalizzata): verificare che l'evaporatore non sia ostruito
E06.56	Blocco permanente del pump-down	Blocco permanente del pump-down in seguito al rilevamento di troppi pump-down. <ul style="list-style-type: none"> • Verificare la posizione dell'evaporatore e dei sensori per l'aria • Verificare che la ventola sia funzionante • Verificare che la ventola sia installata correttamente (la ventola non deve sfregare contro il PPE) • Eseguire un'ispezione per individuare eventuali perdite e controllare la carica di gas

12.3 Visualizzazione e cancellazione della memoria errori

La memoria errori memorizza i 32 errori più recenti. È possibile controllare i dettagli di ciascun errore e quindi cancellarlo dalla memoria errori.



Per visualizzare e cancellare la memoria errori:

1. Per accedere a tali informazioni, seguire il percorso di accesso descritto qui sotto.

Percorso di accesso

 >  Installatore > Cronologia errori

⇒ È visualizzato l'elenco dei 32 errori più recenti, il relativo codice di errore, una breve descrizione e la data.

2. Selezionare l'errore per il quale si vogliono visualizzare i dettagli e premere il pulsante .
3. Per cancellare la memoria errori, tenere premuto il pulsante .
4. Selezionare **Conferma** per cancellare la memoria errori.

12.4 Come accedere alle informazioni sulle versioni hardware e software

Le informazioni sulle versioni hardware e software dei diversi componenti dei dispositivi sono memorizzate nell'interfaccia utente.

1. Premere il pulsante .
2. Selezionare l'icona  **Informazioni sulla versione**.
3. Selezionare il componente di cui si desidera conoscere le informazioni sulla versione.

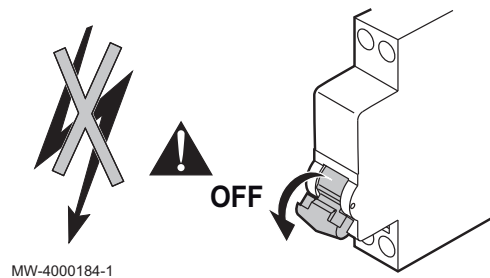
Tab.69

Componente	Descrizione
CU-HW-01	Scheda elettrica principale della pompa di calore
MK2.2	Interfaccia utente

13 Messa fuori servizio e smaltimento

13.1 Procedura di smontaggio

Fig.85



Per rimuovere dal servizio lo scaldacqua a pompa di calore temporaneamente o definitivamente:

1. Disinserire l'alimentazione elettrica dello scaldacqua a pompa di calore.
2. Interrompere l'alimentazione principale se sono presenti pannelli fotovoltaici.
3. Disattivare l'alimentazione verso la caldaia o i collettori solari se è presente un backup idraulico.
4. Scaricare lo scaldacqua a pompa di calore.



Vedere anche

Scarico dello scaldacqua della pompa di calore, pagina 63

13.2 Smaltimento e riciclaggio

Fig.86



Avvertenza

Lo smantellamento e lo smaltimento dello scaldacqua della pompa di calore devono essere eseguiti da un professionista qualificato ai sensi dei regolamenti locali e nazionali in vigore.

1. Spegnerlo scaldacqua della pompa di calore.
2. Disinserire l'alimentazione elettrica dello scaldacqua della pompa di calore.
3. Chiudere l'acqua di rete.
4. Scaricare l'impianto.
5. Smontare lo scaldacqua della pompa di calore.
6. Rottamare o riciclare lo scaldacqua della pompa di calore in conformità alle normative locali e nazionali in vigore.

13.3 Recupero dei refrigeranti



Attenzione

Si consiglia di indossare guanti e occhiali protettivi prima di effettuare qualsiasi intervento sul circuito refrigerante.

Al momento della dismissione della pompa di calore, tutti i refrigeranti devono essere recuperati in totale sicurezza. Prima di effettuare la procedura di recupero sarà tassativo prelevare un campione di olio e refrigerante, qualora venga richiesta un'analisi prima del riutilizzo del refrigerante recuperato. Prima di iniziare la procedura, verificare che sia disponibile l'alimentazione elettrica.

Prima di procedere, verificare quanto segue:

- che sia disponibile, se necessario, un'attrezzatura meccanica per la movimentazione delle bombole di refrigerante;
- che siano disponibili e vengano utilizzati correttamente i necessari dispositivi di protezione individuale;

- che il processo di recupero venga svolto sotto la costante supervisione di una persona competente;
 - che le attrezzature di recupero e le bombole siano conformi alle norme vigenti.
1. Acquisire dimestichezza con l'apparecchio e il suo funzionamento.
 2. Isolare elettricamente l'impianto.
 3. Se possibile, trasferire il refrigerante con una procedura di pump-down.
 4. Se non è possibile creare il vuoto, montare un collettore che consenta l'espulsione del refrigerante da varie parti dell'impianto.
 5. Prima di iniziare il recupero, appoggiare la bombola sulla bilancia.
 6. Avviare il dispositivo di recupero e utilizzarlo in base alle istruzioni.



Importante

- Non riempire eccessivamente le bombole (la carica di liquido non deve superare l'80% del volume).
- Non superare la pressione di lavoro massima della bombola, neppure temporaneamente.

7. Dopo avere riempito le bombole correttamente e avere terminato la procedura, trasferire al più presto le bombole e l'apparecchio dal sito e chiudere tutte le valvole di isolamento dell'apparecchio.



Importante

Prima di caricare il refrigerante recuperato in un altro circuito frigorifero, sarà necessario pulirlo e controllarlo.

13.4 Etichettatura

L'apparecchio deve essere etichettato per segnalare che è stato dismesso e svuotato dal refrigerante. L'etichetta dovrà essere datata e firmata.

13.5 Attrezzature di recupero

Quando si scarica il refrigerante da un impianto, per ragioni di manutenzione o di dismissione, si raccomanda di estrarre il refrigerante stesso in totale sicurezza.

Se il refrigerante viene travasato in bombole, usare solo bombole adatte al recupero del refrigerante. Verificare che sia disponibile il numero di bombole necessario per contenere l'intera carica dell'impianto. Tutte le bombole da utilizzare devono essere designate per il refrigerante recuperato, ed etichettate per quel refrigerante (bombole speciali per il recupero di refrigerante). Le bombole dovranno essere provviste di valvola di sicurezza e di valvole di intercettazione ben funzionanti. Le bombole di recupero vuote devono essere evacuate e, se possibile, raffreddate prima di procedere al recupero.

L'apparecchio di recupero dovrà essere in buono stato di funzionamento, accompagnato da un set di istruzioni a portata di mano e dovrà essere adatto per il recupero di tutti i possibili refrigeranti compresi, se del caso, quelli infiammabili. Inoltre, si dovrà predisporre un set di bilance calibrate ben funzionanti. I tubi dovranno essere completi di raccordi di disaccoppiamento esenti da perdite e in buone condizioni. Prima di utilizzare l'apparecchio di recupero, controllare che sia ben funzionante, che sia stato sottoposto a una corretta manutenzione e che i componenti elettrici associati siano sigillati per impedire rischi di accensione in caso di fuoriuscite di refrigerante. In caso di dubbi consultare il fabbricante.

Il refrigerante recuperato dovrà essere restituito al fornitore nelle bombole di recupero corrette e deve essere predisposta la relativa nota sul trasferimento dei rifiuti. Non mescolare diversi tipi di refrigerante nelle unità di recupero, in particolare nelle bombole.

Se i compressori o gli oli per compressori devono essere rimossi, assicurarsi che siano rimossi a un livello accettabile per assicurarsi che il refrigerante infiammabile non rimanga all'interno del lubrificante. La procedura di rimozione dovrà essere eseguita prima di restituire il

compressore ai fornitori. Per accelerare questo processo, utilizzare solo il riscaldamento elettrico sul corpo del compressore. Quando si estrae l'olio dall'impianto, scaricarlo con una procedura sicura.

14 Appendice

14.1 Scheda prodotto - Scaldacqua della pompa di calore

Tab.70 Scheda prodotto per scaldabagno a pompa di calore

		SPC 200 Plus	SPC 250 Plus	SPC 200 S Plus	SPC 250 S Plus
Profilo di carico dichiarato		L	XL	L	XL
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche medie					
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche medie	%	128,00	143,00	130,00	135,00
Consumo annuo di energia elettrica	kWh	800	1172	786	1242
Altri profili di carico per i quali lo scaldacqua è idoneo, come anche la corrispondente efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua e il consumo annuo di elettricità					
Impostazione della temperatura del termostato	°C	55,00	54,00	55,00	54,00
Livello di potenza sonora L_{WA} in ambiente interno ⁽¹⁾	dB(A)	49	49	49	49
Capacità di funzionare durante le ore non di punta		No	No	No	No
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche più fredde - più calde	%	97,70 - 138,00	113,70 - 157,00	99,10 - 147,00	114,40 - 152,00
Consumo annuo di elettricità in condizioni climatiche più fredde - più calde	kWh	1048 - 740	1473 - 1066	1033 - 695	1464 - 1105
Livello di potenza sonora L_{WA} all'esterno ⁽¹⁾	dB(A)	61	58	61	58
(1) aria esterna (canalizzata)					



Vedere

Per le precauzioni specifiche relative ad assemblaggio, installazione e manutenzione: Vedere Sicurezza

14.2 Scheda insieme - Scaldacqua

Fig.87 Scheda insieme per scaldacqua che indica l'efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'insieme

Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dello scaldacqua ①

'I'

 %

Profilo di carico dichiarato:

Contributo solare ②

dalla scheda del dispositivo solare

Elettricità ausiliaria

$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = +$ %

Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua dell'insieme in condizioni climatiche medie ③

 %

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

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

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

Più fredde: ③ - 0,2 x ② = %

Più calde: ③ + 0,4 x ② = %

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

AD-3000762-01

- I Il valore dell'efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua, espresso in %.
- II Il valore dell'espressione matematica $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, dove Q_{ref} è estratto dalla normativa EU 812/2013, allegato VII, tabella 3 e Q_{nonsol} dalla scheda prodotto del dispositivo solare per il profilo di carico dichiarato M, L, XL o XXL dell'apparecchio di riscaldamento dell'acqua.
- III Il valore dell'espressione matematica $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$, espresso in %, dove Q_{aux} è estratto dalla scheda prodotto del dispositivo solare e Q_{ref} dalla normativa EU 812/2013, allegato VII, tabella 3 per il profilo di carico dichiarato M, L, XL o XXL.

15 Garanzia

15.1 Generalità

La ringraziamo per la fiducia che ci ha dimostrato acquistando uno dei nostri apparecchi.

Ci permettiamo di richiamare la Sua attenzione sulle qualità primarie dell'apparecchio, che resteranno costanti nel tempo, se la manutenzione sarà effettuata regolarmente.

Tutto il nostro staff rimane sempre a Sua completa disposizione.

15.2 Condizioni di garanzia


Tab.71

Belgio	Le seguenti disposizioni per quanto riguarda la garanzia contrattuale non escludono l'eventuale beneficio di legge a favore dell'acquirente, derivante dalle disposizioni in materia di vizi occulti in vigore in Belgio.
Germania	Le seguenti disposizioni non escludono che l'acquirente possa beneficiare della garanzia legale stipulata ai sensi degli articoli 1641-1648 del Codice Civile.
Portogallo	Le seguenti disposizioni non portano pregiudizio ai diritti dei consumatori, riportati nel Decreto Legge 67/2003 dell'8 aprile, modificato dal Decreto Legge 84/2008 del 21 maggio, in materia di garanzie relative alle vendite di beni di consumo e di altre regole di attuazione.
Russia, Ucraina	Le summenzionate disposizioni non escludono assolutamente i diritti del consumatore, che sono tutelati dalla legge della Federazione Russa in merito ai vizi occulti.
Altri paesi	Le seguenti disposizioni non influiscono sull'applicazione, a favore dell'acquirente, delle disposizioni legali relativamente ai difetti nascosti, applicabili nel paese dell'acquirente.

Tab.72

Spagna, Portogallo	La durata della nostra garanzia è indicata nel certificato fornito con l'apparecchio.
Svizzera	La garanzia viene applicata conformemente ai termini di vendita, consegna e garanzia dell'azienda che commercializza i prodotti Baxi.
Russia, Ucraina	Le condizioni della garanzia e di applicazione della medesima sono indicati sul relativo certificato. La garanzia non viene applicata in caso di sostituzione o di riparazione di pezzi soggetti a usura a seguito di un normale utilizzo. Queste parti includono fusibili e guarnizioni.
Francia e altri paesi	I nostri scaldacqua e compressori della pompa di calore sono coperti da una garanzia di due anni. I serbatoi installati sui nostri scaldacqua della pompa di calore sono coperti da una garanzia di cinque anni.
Tutti i paesi: eccetto Germania, Polonia e Russia	L'apparecchio gode di una garanzia contrattuale contro qualsiasi difetto di fabbricazione a partire dalla data di acquisto indicata nella fattura dell'installatore. La nostra garanzia non copre i costi di sostituzione o riparazione di componenti che possano diventare difettosi a seguito di normale usura, utilizzo non corretto, interventi di terzi non qualificati, supervisione o manutenzione inadeguate o insufficienti, alimentazione di rete non appropriata o impiego di combustibile non idoneo o di scarsa qualità.
Tutti i paesi: eccetto Germania, Italia, Polonia, Russia e Turchia	Il periodo di garanzia è indicato nel nostro listino prezzi.
Tutti i paesi: eccetto Germania, Austria, Portogallo e Russia	La nostra garanzia si limita alla sostituzione o alla riparazione dei componenti trovati difettosi dal nostro team di assistenza tecnica, ad eccezione dei costi di manodopera, trasferta e trasporto.

Tab.73

Germania	Consultare i termini contrattuali della garanzia indicati nei documenti di pre-vendita (per esempio: listino prezzi attuale)  Avvertenza INFORMAZIONI in merito alla manutenzione obbligatoria: la manutenzione di questo apparecchio deve essere eseguita una volta l'anno, a regola d'arte. Se non si rispetta questa condizione, la durata della garanzia è limitata a 12 mesi.
Austria	La fornitura di parti di ricambio è garantita per dieci anni dalla data di acquisto indicata sulla fattura dell'installatore.
Tutti i paesi eccetto: Germania e Russia	La garanzia è valida per i sottoinsiemi, quali motori, pompe, valvole elettriche, ecc, solo nel caso in cui tali parti non siano mai state smontate. Restano in vigore i diritti di cui alla Direttiva europea 99/44/CEE, implementata dal Decreto legge n. 24 del 2 febbraio 2002 pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 57 dell'8 marzo 2002.

Tab.74

Italia	In qualità di fabbricanti, decliniamo qualsiasi responsabilità nel caso in cui l'apparecchio non venga usato correttamente, venga sottoposto a scarsa o nessuna manutenzione o non venga installato in modo corretto (spetta all'utente la responsabilità di accertarsi che l'installazione e la manutenzione vengano realizzate, rispettivamente, da un professionista qualificato e da un servizio di post-vendita autorizzato). In particolare decliniamo qualsiasi responsabilità per danni materiali, perdite intangibili o lesioni fisiche derivanti da un'installazione non conforme a: <ul style="list-style-type: none"> • i requisiti legali e normativi, previsti dalle leggi nazionali vigenti e dai regolamenti delle autorità locali, • le nostre istruzioni e prescrizioni in merito all'installazione e alla manutenzione, in ottemperanza alle vigenti normative.
Turchia	In base a quanto previsto dalle prescrizioni di legge e normative, la durata operativa di questa apparecchiatura è di 10 anni. Durante questo periodo, il fabbricante e/o il distributore sono tenuti a fornire un servizio di assistenza post-vendita e i pezzi di ricambio.
Altri paesi	Decliniamo qualsiasi responsabilità nel caso in cui l'apparecchio non venga usato correttamente, venga sottoposto a scarsa o nessuna manutenzione o non venga installato in modo corretto (spetta all'utente la responsabilità di accertarsi che l'installazione venga realizzata da un professionista qualificato).
Tutti i paesi: Eccetto Germania, Italia e Russia	In qualità di fabbricanti decliniamo qualsiasi responsabilità nel caso in cui l'apparecchio non venga usato correttamente, venga sottoposto a scarsa o nessuna manutenzione o non venga installato in modo corretto (spetta all'utente la responsabilità di accertarsi che l'installazione venga realizzata da un installatore qualificato). In particolare decliniamo qualsiasi responsabilità per danni materiali, perdite intangibili o lesioni fisiche derivanti da un'installazione non conforme a: <ul style="list-style-type: none"> • Disposizioni o requisiti legali o normativi stabiliti dalle autorità locali, • Normative e disposizioni speciali nazionali o locali relative all'installazione, • I nostri manuali e le istruzioni di installazione, in particolare in termini di manutenzione regolare degli apparecchi, • Tutti i paesi: eccetto Paesi Bassi: i codici di condotta.

© Copyright

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

BAXI

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) - ITALY
Via Trozzetti, 20
Servizio clienti: Tel +39 0424 517800 - Fax +39 0424 38089
www.baxi.it

