

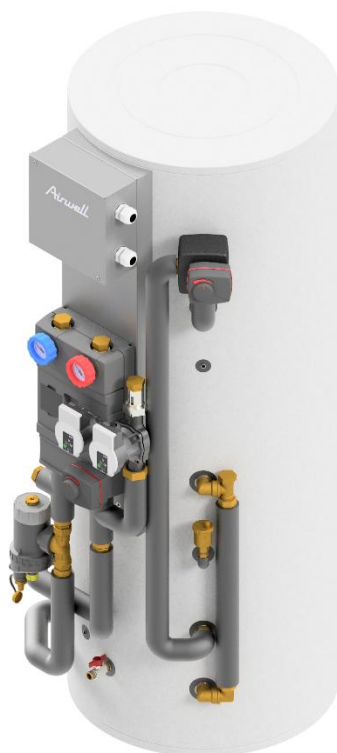


Manuale di installazione

HYDRODUO

Modulo idraulico

IT



Gentile cliente,

Grazie per aver acquistato questo dispositivo.

Si prega di leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il dispositivo. Conservare il presente documento in un luogo sicuro per poterlo consultare in futuro.

Per garantire un funzionamento sicuro ed efficiente, le consigliamo di eseguire regolarmente la manutenzione necessaria. Il nostro servizio post-vendita è a sua disposizione per assisterla in queste operazioni.

Ci auguriamo che rimanga soddisfatto dei nostri servizi per molti anni a venire.

AIRWELL

Il presente manuale si riferisce al seguente apparecchio:

Denominazione	Codice
ODHA-200N-08M22-00	7SP130005
ODHA-200N-08M22-01	7SP130006
ODHA-200N-08M22-02	7SP130007
ODHA-300N-08M22-00	7SP130008
ODHA-300N-08M22-01	7SP130009
ODHA-300N-08M22-02	7SP130010

Le informazioni contenute nel presente manuale sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del produttore.

1.	PRECAUZIONI DI SICUREZZA.....	5
1.1.	Simboli presenti sul dispositivo	5
1.2.	Requisiti normativi per l'installazione e la manutenzione	5
1.3.	Installazione.....	5
1.4.	Collegamenti idraulici.....	5
1.5.	Dispositivo limitatore di pressione	6
1.6.	Collegamenti elettrici	6
	Caratteristiche dell'alimentazione elettrica:.....	6
	Informazioni generali sui collegamenti elettrici.....	6
	Pressacavi	6
	Collegamento ai morsetti a vite	7
	Collegamento a morsettiere a molla.....	7
2.	INTRODUZIONE	8
2.1.	Validità delle istruzioni	8
2.2.	Accessori del dispositivo.....	8
2.3.	Trasporto	9
	Dimensioni	9
	Manipolazione	10
3.	INSTALLAZIONE	10
3.1.	Configurazione	10
3.2.	Elementi inclusi	11
3.3.	Aspetto e componenti.....	12
3.3.1.	ODHA-200N-08M22-02 e ODHA-300N-08M22-02	12
3.3.1.	ODHA-200N-08M22-01 e ODHA-300N-08M22-01	13
3.3.2.	ODHA-200N-08M22-00 e ODHA-300N-08M22-00	14
4.	COLLEGAMENTO IDRAULICO.....	15
4.1.	Lavaggio dell'impianto.....	15
4.2.	Intervallo di portata.....	15
4.3.	Collegamento della pompa di calore.....	15
4.4.	Collegamento del circuito o dei circuiti di riscaldamento	16
4.5.	Collegamento del serbatoio dell'acqua calda sanitaria	16
4.6.	Collegamento dello sfiato del serbatoio di accumulo	16
4.7.	Collegamento di un vaso di espansione	17
4.8.	Riempimento e spurgo dell'impianto	17
4.9.	Qualità dell'acqua.....	17
4.10.	Protezione antigelo	17
4.10.1.	Sicurezza tramite il controllo della pompa di calore.....	17
4.10.2.	Protezione con glicole.....	17
4.10.3.	Utilizzo delle valvole Exogel.....	18
4.10.4.	Misurazione senza protezione antigelo	18
4.10.5.	Protezione della pompa di calore dal congelamento	18
5.	COLLEGAMENTO ELETTRICO	19
5.1.	Apertura del coperchio della scatola elettrica	19

5.2.	Precauzioni relative al cablaggio elettrico	20
5.1.	Collegamento dell'alimentazione alla scatola	21
5.2.	Collegamento del riscaldatore di riserva per l'acqua calda sanitaria	21
5.3.	Passaggio dei cavi presso la pompa di calore	22
5.4.	Cablaggio tra il serbatoio e la pompa di calore	23
5.5.	Morsettiera della scatola elettrica	23
5.6.	Schema elettrico	23
5.1.	Collegamento dei sensori di temperatura alla pompa di calore	24
	WELLEA S MT e M MT	24
	WELLEA M HT	25
6.	CONFIGURAZIONE	26
6.1.	Controlli da effettuare prima della configurazione	26
6.2.	Configurazione per Wellea S MT e Wellea M MT	27
6.3.	Configurazione per Wellea M HT	27
6.4.	Configurazione ODHA-200N-08M22-02 e ODHA-300N-08M22-02	28
6.1.	Configurazione ODHA-200N-08M22-01 e ODHA-300N-08M22-01	29
6.2.	Configurazione dei modelli ODHA-200N-08M22-00 e ODHA-300N-08M22-00	32
7.	MESSA IN SERVIZIO	33
7.1.	Prove di funzionamento dei componenti	33
7.2.	Spurgo dell'aria	33
7.3.	Prova di funzionamento della pompa di calore	34
7.4.	Verifica della portata minima	34
8.	CONSEGNA ALL'UTENTE	35
8.1.	Consigli per il risparmio energetico	35
	Regolazione della portata dell'acqua	35
9.	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	36
10.	MANUTENZIONE	36
10.1.	Precauzioni di sicurezza per la manutenzione	36
10.2.	Manutenzione annuale	36
	Pressione dell'acqua	36
	Filtro a rete (Y)	36
	Vaschetta di raccolta dei residui	36
	Valvola di sicurezza del riscaldamento	37
	Tubo della valvola di sicurezza del riscaldamento	37
	Unità di sicurezza per serbatoio dell'acqua calda sanitaria	37
	APPENDICI	38
	Morsettiera del quadro elettrico	38
	Schema elettrico	39
	Schemi idraulici	40
	Versione essenziale	40
	Versione diretta a 1 zona	41
	Versione 1 zona diretta + 1 zona mista	42

1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Significato dei termini **PERICOLO**, **AVVERTENZA**, **ATTENZIONE** e **NOTA**.

PERICOLO

Indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, provocherà la morte o lesioni gravi.

AVVISO

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

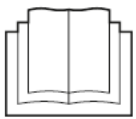
ATTENZIONE

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni lievi o moderate. Questo termine può essere utilizzato anche come avvertimento in caso di pratiche non sicure.

NOTA

Indica situazioni che possono causare solo danni accidentali alle apparecchiature o ad altri beni.

1.1. Simboli presenti sul dispositivo

	AVVERTENZA	Viene utilizzato un refrigerante infiammabile. Potrebbe verificarsi un incendio a causa di una perdita imprevista di refrigerante.
	ATTENZIONE	Leggere attentamente il manuale d'uso prima di eseguire qualsiasi operazione.
	ATTENZIONE	Solo un tecnico specializzato è autorizzato a intervenire secondo le istruzioni del manuale di installazione.
	ATTENZIONE	Le informazioni sono disponibili nella documentazione pertinente.

1.2. Requisiti normativi per l'installazione e la manutenzione

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite da un professionista autorizzato in conformità alle normative e alle migliori pratiche in vigore, in particolare:

Francia:

• Normativa relativa alla gestione dei refrigeranti: **Decreto 2007/737 e relativi decreti attuativi.**

• Impianto di riscaldamento con riscaldamento a pavimento: **NF DTU 65.14:** Installazione di sistemi di riscaldamento a pavimento ad acqua.

• **NF DTU 60.1** (e parti P1-1-1, P1-1-2, P1-1-3, P1-2 e P2): Impianti idraulici sanitari per edifici.

• **NF DTU 60.11** (e parti P1-1, P1-2 e P2): Norme per il calcolo degli impianti idraulici sanitari e di raccolta delle acque piovane.

• Regolamento sanitario standard dipartimentale (RSD).

• **NF C 15-100** e relativi emendamenti: Impianti elettrici a bassa tensione - Norme.

1.3. Installazione

L'installazione della pompa di calore deve soddisfare i requisiti relativi alla sua ubicazione.

ATTENZIONE

Il modulo idraulico non deve essere installato in presenza di correnti d'aria.

1.4. Collegamenti idraulici

Il collegamento deve essere eseguito secondo le migliori pratiche e in conformità con le normative vigenti. Promemoria: tutte le guarnizioni devono essere installate secondo le migliori pratiche in vigore per i lavori idraulici:

- Utilizzare guarnizioni adeguate (guarnizioni in fibra, O-ring).
- Utilizzare nastro di teflon o canapa.
- Utilizzare un composto sigillante (sintetico, a seconda della situazione).

Utilizzare acqua glicolata se la temperatura minima di mandata è impostata al di sotto dei 10 °C.

Utilizzare acqua glicolata se i collegamenti idraulici esterni sono a rischio di congelamento.

Per i collegamenti idraulici esterni è necessario utilizzare un materiale isolante adeguato: resistente ai raggi UV con una temperatura di esercizio compresa tra -20 e +70 °C.

Se si utilizza acqua glicolata, provvedere a un controllo annuale della qualità del glicole. Utilizzare esclusivamente glicole monopropilenico. **La concentrazione raccomandata è di max. 40% (min. 30%).**

Nota bene: la concentrazione massima consentita di glicole monopropilenico nei nostri componenti è del 30%.

NOTA

È vietato l'uso del glicole monoetilenico.

Promemoria: gli articoli 16.7 e 16.8 del Regolamento sanitario dipartimentale standard richiedono l'installazione di un dispositivo antiriflusso di tipo CB per impedire che l'acqua di riscaldamento rifluisca nella rete idrica potabile.

NOTA

In alcuni impianti, la presenza di metalli diversi può causare problemi di corrosione, con conseguente formazione di particelle metalliche e fanghi nel circuito idraulico.

In questo caso, è consigliabile utilizzare un inibitore di corrosione nelle proporzioni indicate dal produttore.

È inoltre importante verificare che l'acqua trattata non diventi aggressiva.

1.5. Dispositivo limitatore di pressione

Se è installato un serbatoio per l'acqua calda sanitaria, è necessario collocare un limitatore di pressione (unità di sicurezza) tra il serbatoio e la tubazione di alimentazione dell'acqua fredda.

AVVERTENZA

L'alimentazione idrica del serbatoio dell'acqua calda sanitaria deve avvenire tramite questo limitatore di pressione e non devono essere installati dispositivi di intercettazione o di derivazione tra il serbatoio e l'unità di sicurezza (nessuna valvola, rubinetto o tubazione aggiuntiva).

Il dispositivo limitatore di pressione e la sua installazione devono soddisfare i seguenti requisiti:

- Il dispositivo limitatore di pressione deve recare il marchio CE a indicazione della sua conformità alle norme europee vigenti.
- La valvola di sicurezza del dispositivo limitatore di pressione deve essere tarata a 0,7 MPa (7 bar).
- È necessario installare un sifone e un tubo di scarico insieme alla valvola e mantenerli all'aria aperta, poiché l'acqua potrebbe rifluire al loro interno.
- Il tubo di scarico del dispositivo limitatore di pressione deve essere installato in un ambiente al riparo dal gelo e con una pendenza costante verso il basso.
- In caso di dubbi su come installare questo dispositivo di scarico della pressione, consultare le raccomandazioni di installazione del produttore.

NOTA

Il dispositivo di scarico della pressione deve essere azionato regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e verificare che non sia ostruito.

1.6. Collegamenti elettrici

I collegamenti elettrici devono essere effettuati solo dopo aver completato tutte le altre operazioni di montaggio (fissaggio, assemblaggio, ecc.).

PERICOLO

Prima di eseguire qualsiasi intervento, assicurarsi che tutte le alimentazioni siano scollegate e messe in sicurezza.

Caratteristiche dell'alimentazione elettrica:

L'installazione elettrica deve essere eseguita in conformità alle normative vigenti, in particolare:

- Francia: norma **NF C 15-100**.
- Belgio: Regolamento generale per gli impianti elettrici (R.G.I.E).

Per gli impianti privi di neutro, è necessario utilizzare un trasformatore di isolamento galvanico con messa a terra sul lato secondario.

ATTENZIONE

L'impianto elettrico deve essere dotato di un interruttore differenziale (RCD) da 30 mA.

Questo dispositivo è progettato per funzionare a una tensione nominale di 230 V $\pm$ 10%, 50 Hz.

Il contratto con il fornitore di energia deve essere sufficiente a coprire non solo la potenza della pompa di calore (HP), ma anche la potenza totale di tutti gli elettrodomestici che potrebbero essere in funzione contemporaneamente. Se la potenza è insufficiente, rivolgersi al proprio fornitore di energia per verificare la potenza nominale specificata nel contratto.

Non utilizzare mai una presa di corrente per l'alimentazione.

La pompa di calore deve essere alimentata direttamente (senza interruttore esterno) tramite linee dedicate, protette nel quadro elettrico da interruttori automatici omipolari dedicati alla pompa di calore, con curva C per l'unità esterna, curva C per il riscaldamento elettrico e i sistemi di backup idraulici.

Informazioni generali sui collegamenti elettrici

È fondamentale rispettare la polarità fase-neutro durante l'esecuzione dei collegamenti elettrici.

Per gli impianti fissi, in particolare negli edifici, è preferibile utilizzare cavi rigidi.

Fissare i cavi utilizzando pressacavi per evitare il distacco accidentale dei fili conduttori.

Il collegamento di terra e la sua continuità sono essenziali.

Pressacavi

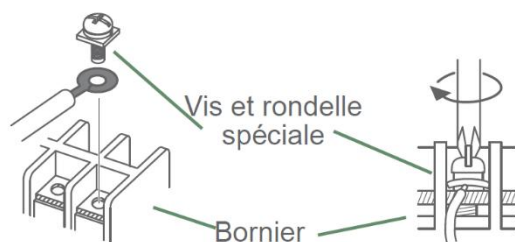
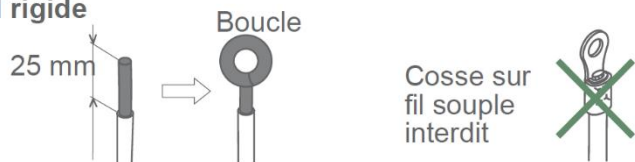
Per garantire che i cavi di alimentazione (bassa tensione) e le sonde (bassissima tensione) siano fissati saldamente in posizione, è fondamentale serrare i pressacavi secondo le seguenti raccomandazioni:

Dimensione del pressacavo (mm)	Diametro del cavo (mm)	Coppia di serraggio (dado di bloccaggio) (N·m)	Coppia di serraggio del dado cieco (N·m)
PG7	da 1 a 5	1,3	1
PG9	da 1,5 a 6	3,3	2,6
PG19	da 5 a 12	4,3	2,6
PG21	Da 13 a 18	5	4

Collegamento ai morsetti a vite

- È vietato l'uso di capicorda o ferrule.
- Scegliere sempre un cavo conforme alle norme vigenti.
- Spellare l'estremità del cavo per una lunghezza di circa 25 mm.
- Con delle pinze a becchi tondi, formare un anello con un diametro corrispondente a quello delle viti di serraggio della morsettiera.
- Serrare con forza la vite della morsettiera sull'anello che si è formato. Un serraggio insufficiente può causare surriscaldamento, con conseguenti guasti o persino incendi.

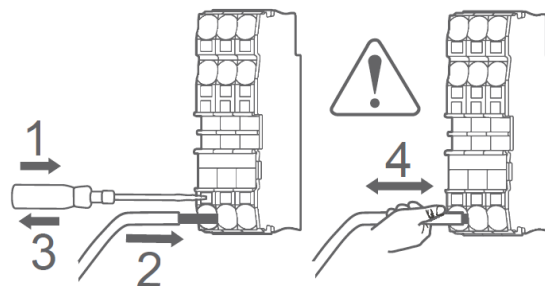
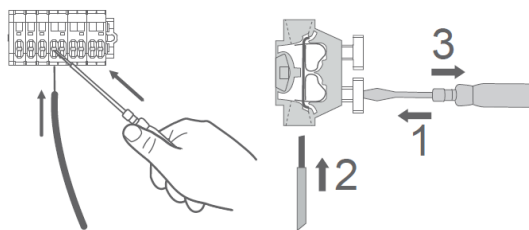
Fil rigide



Collegamento ai terminali a molla

- Spellare l'estremità del cavo per una lunghezza di circa 12 mm.
- Spingere la molla con un cacciavite in modo che il cavo entri nella gabbia.
- Far scorrere il cavo nel foro previsto a tale scopo.

Rimuovere il cacciavite e verificare che il cavo rimanga bloccato nella gabbia tirandolo.



2. INTRODUZIONE

2.1. Validità delle istruzioni

Le presenti istruzioni si applicano esclusivamente ai seguenti riferimenti (denominazioni e codici):

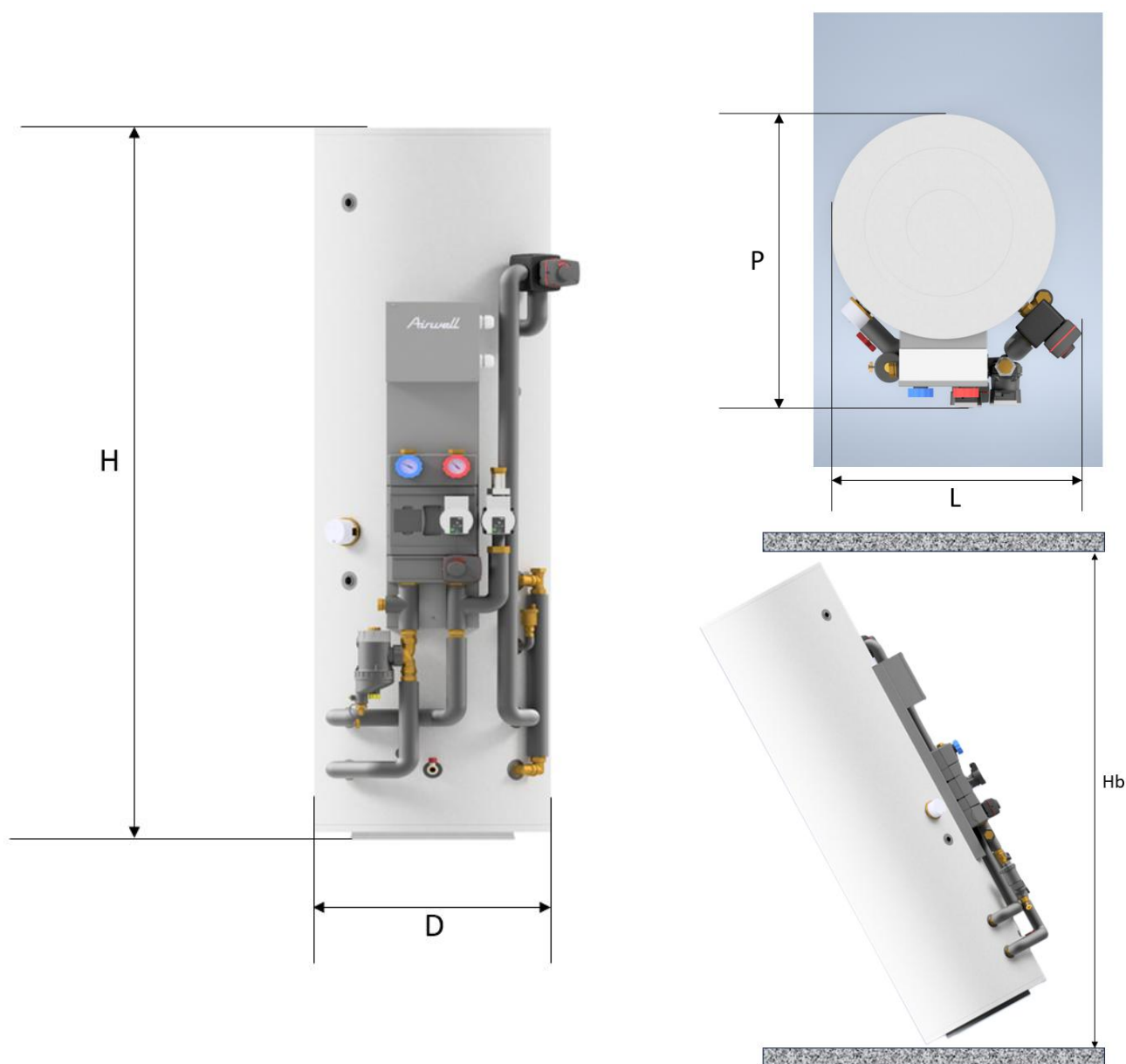
Denominazione			ODHA-200N-08M22-00	ODHA-200N-08M22-01	ODHA-200N-08M22-02	ODHA-300N-08M22-00	ODHA-300N-08M22-01	ODHA-300N-08M22-02
Codice			7SP130005	7SP130006	7SP130007	7SP130008	7SP130009	7SP130010
Capacità massima PAC		kW	16			16		
Funzione	Acqua calda sanitaria	L	200			300		
	Tank di accumulo	L	90			90		
	1 Zona diretta			√	√		√	√
	1 zona mista				√			√

2.2. Accessori per dispositivi

Accessori per dispositivi			
Nome	Immagine	Quantità	Specifiche
Manuale di installazione (il presente manuale)		1	
Gruppo di sicurezza		1	Da installare
Sifone per acqua calda sanitaria		1	Da installare

2.3.Trasporto

Dimensioni

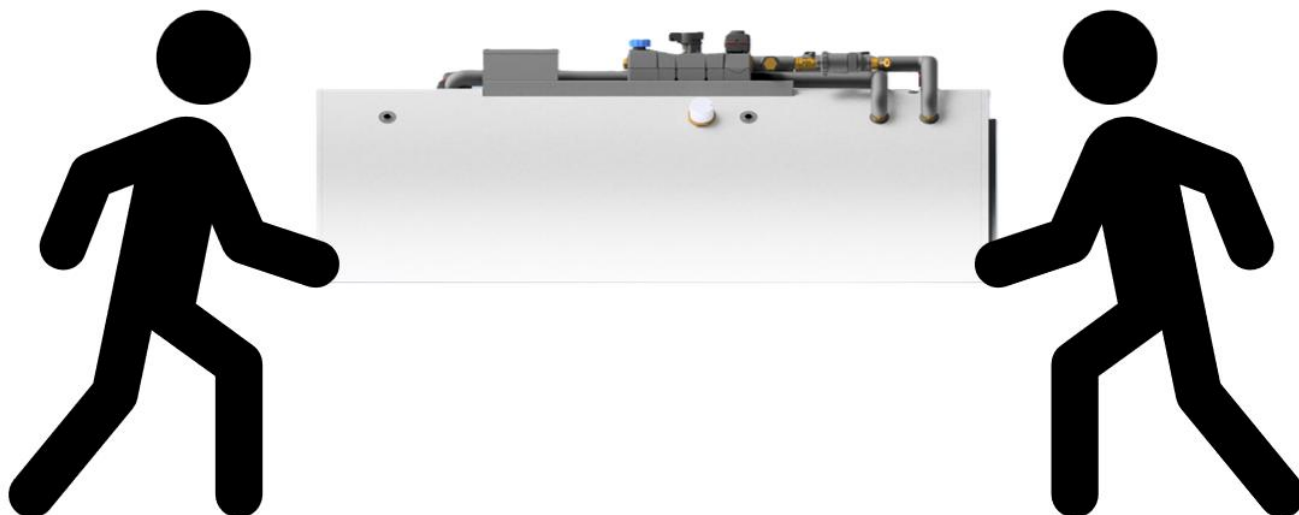


Denominazione		ODHA-200N-08M22-00	ODHA-200N-08M22-01	ODHA-200N-08M22-02	ODHA-300N-08M22-00	ODHA-300N-08M22-01	ODHA-300N-08M22-02
H	mm	1.675			2.185		
D	mm	620					
L	mm	695					
Hb	mm	1.800			2.300		
P	mm	620	815		620	815	
Peso	kg	100	105	115	120	125	135

Manipolazione dell'

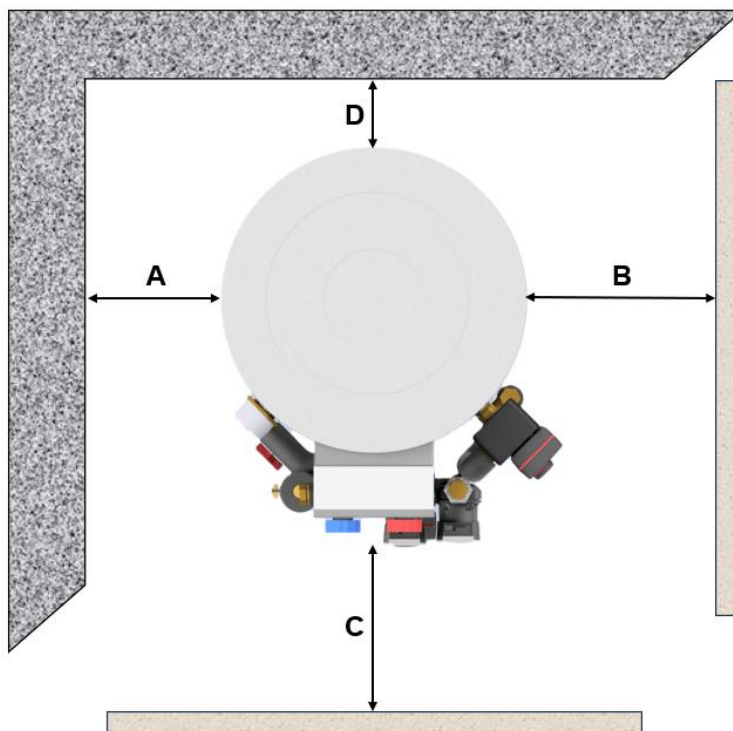
Durante il trasporto del modulo negli ultimi metri, prestare attenzione a causa del suo peso. Se possibile, trasportarlo in due persone, appoggiandolo sul lato privo del kit idraulico.

NON SOLLEVARE MAI IL MODULO IDRAULICO AFFERRANDOLO PER I TUBI



3. INSTALLAZIONE

3.1. Posizionamento



	A	B	C	D
Distanza minima	40 cm	50 cm	60 cm	10 cm
Distanza consigliata	50 cm	60 cm	70 cm	10 cm

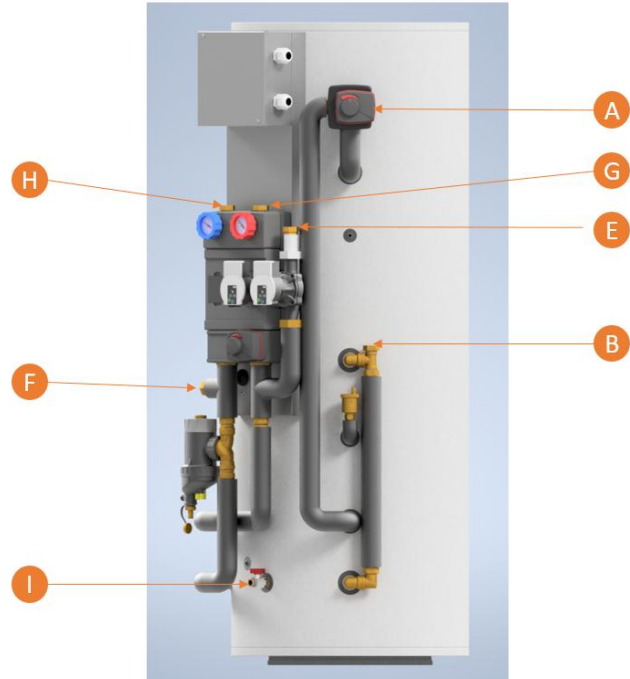
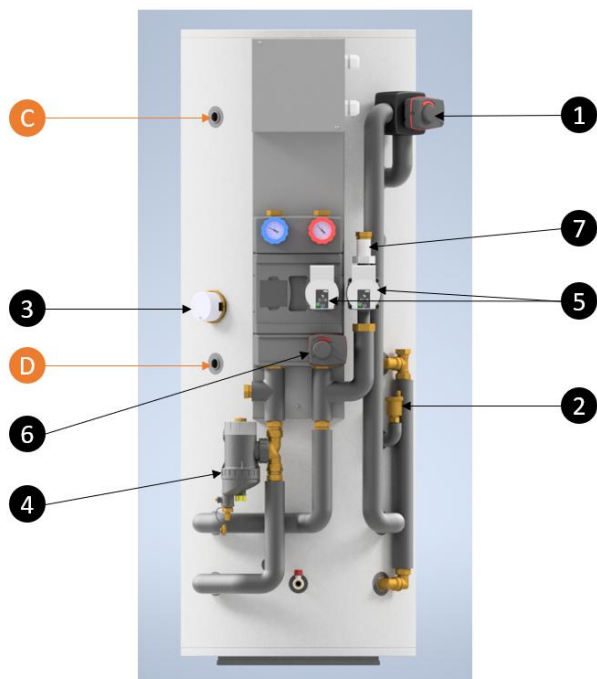
3.2.Elementi inclusi

Componenti inclusi a seconda della versione				ESS	1ZT	2ZT
Resistenza elettrica	Potenza	kW	3	√	√	√
	Collegamento		Spina di tipo E			
	Intensità	A	16			
Valvola a 3 vie per acqua calda sanitaria	Diametro	pollici	1" 1/4	√	√	√
Motore della valvola dell'acqua calda sanitaria	Alimentazione	V	230	√	√	√
	Tempo di gara	s	40			
	Controllo		3 fili			
Valvola miscelatrice	Diametro	pollici	1	-	-	√
Motore per valvola zona 2	Alimentazione	V	230	-	-	√
	Tempo di gara	s	120			
	Controllo		3 fili			
Circolatore zona 1*	Riferimento*		Wilo PARA 25-180/8-75	-	√	√
	Pressione statica massima*	kPa	80			
	Consumo energetico massimo*	W	75			
Circolatore per zona 2*	Riferimento*		Wilo PARA 25-180/8-75	-	-	√
	Pressione statica massima*	kPa	80			
	Consumo energetico massimo*	W	75			
Vasca di raccolta dei fanghi	Diametro	pollici	1	-	√	√
Sensore di temperatura			1 sensore dell'acqua calda sanitaria	-	√	√
			1 sensore della zona 2	-	-	√

* **NOTA: a seconda della versione e della data di produzione, le caratteristiche dei circolatori potrebbero subire variazioni.**

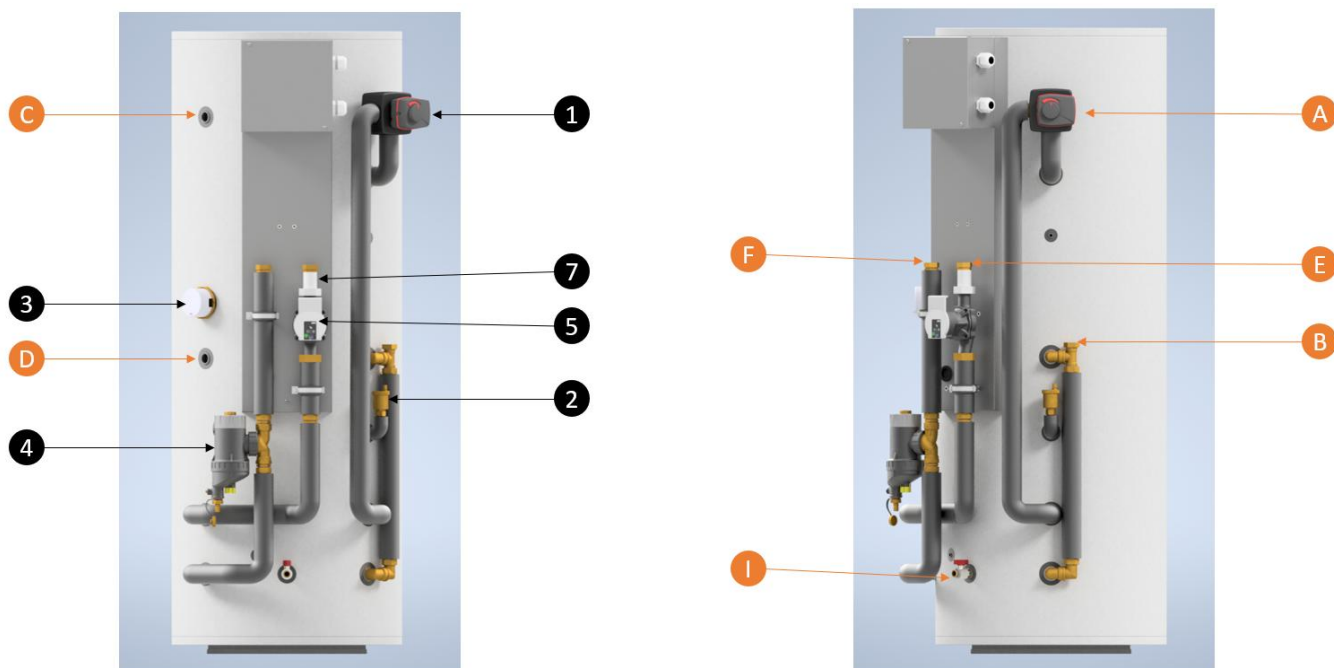
3.3.Aspetto e componenti

3.3.1.ODHA-200N-08M22-02 e ODHA-300N-08M22-02



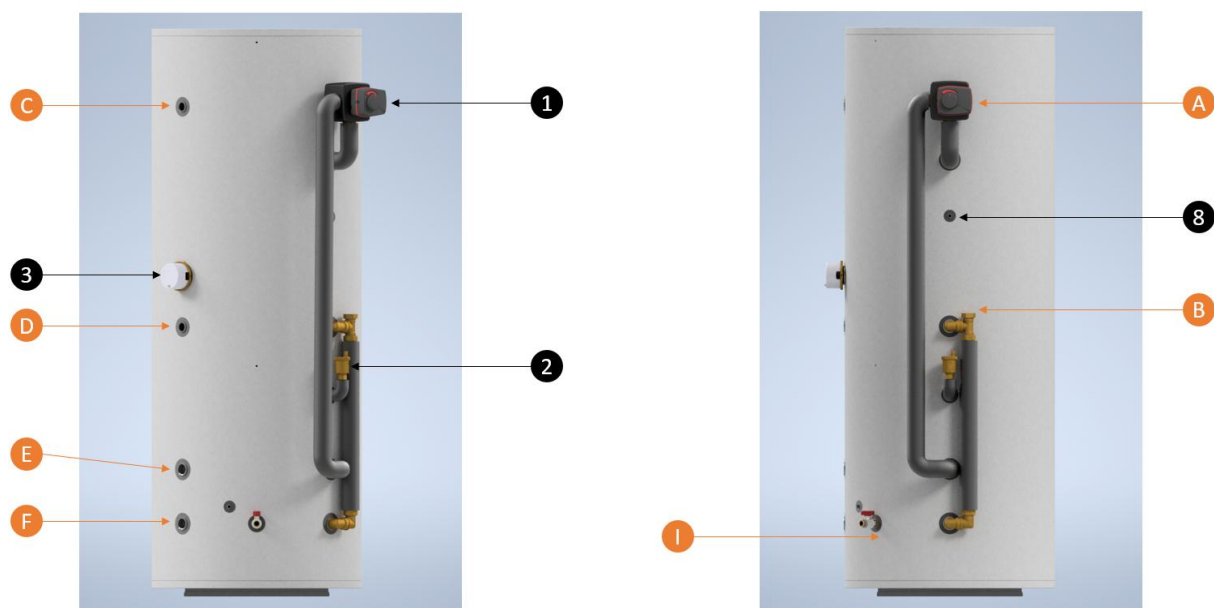
Riferimento	Descrizione	Riferimento	Descrizione
1	Valvola a 3 vie per acqua calda sanitaria	A	Uscita della pompa di calore
2	Sfiato automatico dell'aria	B	Ritorno della pompa di calore
3	Riscaldatore di riserva per acqua calda sanitaria	C	Uscita acqua calda sanitaria
4	Vaschetta di raccolta dei residui magnetici	D	Ingresso EFS
5	Circolatori di riscaldamento zone 1 e 2	E	Uscita diretta della zona (zona 1)
6	Valvola miscelatrice zona 2	F	Ritorno diretto della zona (zona 1)
7	Valvola di non ritorno della zona 1	G	Avvio zona mista (zona 2)
		H	Ritorno zona mista (zona 2)
		I	Valvola di scarico del serbatoio tampone

3.3.1.ODHA-200N-08M22-01 e ODHA-300N-08M22-01



Riferimento	Descrizione	Riferimento	Descrizione
1	Valvola a 3 vie per acqua calda sanitaria	A	Uscita della pompa di calore
2	Sfiato automatico dell'aria	B	Ritorno della pompa di calore
3	Riscaldatore di riserva per acqua calda sanitaria	C	Uscita acqua calda sanitaria
4	Vaschetta di raccolta dei residui magnetici	D	Ingresso EFS
5	Circolatore di riscaldamento	E	Uscita diretta della zona
7	Valvola di non ritorno	F	Ritorno diretto della zona
		I	Valvola di scarico del serbatoio tampone

3.3.2.ODHA-200N-08M22-00 e ODHA-300N-08M22-00



Riferimento	Descrizione	Riferimento	Descrizione
1	Valvola a 3 vie per acqua calda sanitaria	A	Uscita della pompa di calore
2	Sfiato automatico dell'aria	B	Ritorno della pompa di calore
3	Riscaldatore di riserva per acqua calda sanitaria	C	Uscita acqua calda sanitaria
8	Posizione del sensore dell'acqua calda sanitaria	D	Ingresso EFS
		I	Valvola di scarico del serbatoio tampone

4. COLLEGAMENTO IDRAULICO

NOTA

L'installazione deve essere eseguita secondo le migliori pratiche e le norme DTU applicabili. Tali documenti sono elencati nella sezione 1.2: Requisiti normativi per l'installazione e la manutenzione.

4.1. Lavaggio dell'impianto

NOTA

L'INTERO IMPIANTO DEVE ESSERE SBRUNATO E LAVATO PRIMA DI COLLEGARE LE POMPE DI CALORE AIRWELL E I MODULI IDRAULICI. IL MANCATO RISPETTO DI QUESTO REQUISITO COMPORTERÀ L'ANNULLAMENTO DELLE GARANZIE.

Non utilizzare solventi o idrocarburi aromatici (benzina, olio, ecc.).

In generale, gli impianti devono essere protetti dall'ossigeno. Questa raccomandazione si applica sia alle reti di emettitori convenzionali sia ai sistemi di riscaldamento e raffreddamento a pavimento o a soffitto. In tutti i casi, l'ossigeno è responsabile della formazione di morchia, che può ridurre significativamente le prestazioni e l'affidabilità del prodotto. Questa raccomandazione esclude quindi, ad esempio, l'uso di materiali per tubazioni permeabili all'ossigeno come il PER.

4.2. Intervallo di portata

Verificare che la portata minima dell'impianto sia garantita in tutte le condizioni. Tale portata è necessaria per lo sbrinamento e il riscaldamento ausiliario.

Consultare il manuale della pompa di calore.

NOTA

Quando uno o più circuiti di riscaldamento sono controllati da valvole telecomandate, è necessario garantire la portata minima dell'acqua, anche se tutte le valvole sono chiuse. Se non è possibile rispettare il valore minimo, si attiveranno i codici di errore E0 ed E8 (spegnimento dell'unità).

4.3. Collegamento della pompa di calore

La pompa di calore deve essere collegata in base ai diametri di uscita della stessa. Fare riferimento alla tabella sottostante. In ogni caso, i tubi, i raccordi, i gomiti, le valvole Exogel e i tubi flessibili devono avere gli stessi diametri di quelli della pompa di calore. I diametri di collegamento dell'HydroDuo non corrispondono ai diametri dei tubi da utilizzare.

Elenco dei componenti non forniti con il serbatoio

HydroDuo e necessari per il collegamento della pompa di calore:

- Valvole di isolamento
- Filtro a rete (in dotazione con il WELLEA)
- Manometro

IDRAULICA			
Collegamento della pompa di calore	Uscita	pollici	1" M
	Ritorno	pollici	1" M

NOTA

- L'interno del tubo deve essere pulito.
- Tenere l'estremità del tubo rivolta verso il basso durante la rimozione delle sbavature.
- Coprire l'estremità del tubo quando lo si inserisce in una parete per impedire che polvere e sporcizia entrino nel tubo.
- Utilizzare un sigillante per filettature per sigillare i raccordi. La guarnizione deve essere in grado di resistere alla pressione e alla temperatura dell'impianto.
- Quando si utilizzano tubi in metalli diversi dal rame, è necessario isolare i due tipi di materiale l'uno dall'altro per prevenire la corrosione galvanica.
- Il rame è malleabile. Utilizzare gli strumenti appropriati per evitare di danneggiarlo.
- Non è possibile utilizzare parti rivestite di zinco.
- Utilizzare sempre materiali che non reagiscano con l'acqua presente nell'impianto e con i materiali utilizzati nell'apparecchio.
- Assicurarsi che i componenti installati nelle tubazioni siano in grado di resistere alla pressione e alla temperatura dell'acqua.

Gamma	WELLEA M MT	WELLEA S MT	WELLEA M HT
DN25 (1")	WHPMA04-H91	WHPMA0406-N91	BDHW-040R-09M25
	WHPMA06-H91	WHPMA0810-N91	
DN32 (1-1/4")		WHPMA1216-N91	BDHW-060R-09M25
		WHPMA1216-N93	
	WHPMA08-H91	-	BDHW-080R-09M25
	WHPMA10-H91		BDHW-100R-09M25
	WHPMA12-H91		BDHW-120R-09M25
	WHPMA14-H91		BDHW-140R-09M25
	WHPMA16-H91		BDHW-160R-09M25
	WHPMA12-H93		BDHW-120R-09T35
	WHPMA14-H93		BDHW-140R-09T35
	WHPMA16-H93		BDHW-160R-09T35

ATTENZIONE

Un orientamento errato delle prese d'acqua in entrata e in uscita può causare il malfunzionamento dell'unità. NON esercitare una forza eccessiva durante il collegamento dei tubi e assicurarsi che questi siano correttamente allineati. La deformazione dei tubi dell'acqua può causare il malfunzionamento dell'unità. L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente in un impianto idraulico chiuso.

4.4. Collegamento del circuito o dei circuiti di riscaldamento

Elenco dei componenti non forniti con il serbatoio HydroDuo e necessari per il collegamento del circuito o dei circuiti di riscaldamento:

- Valvole di intercettazione (su ciascun tubo di mandata/ritorno)
- Valvola + dispositivo antiriflusso per il riempimento dell'impianto
- Vaso di espansione (a seconda del volume d'acqua, consultare il manuale della pompa di calore WELLEA)
- Tubo di riscaldamento coibentato (DN25)
- Vaschetta di raccolta dei sedimenti magnetica (sul ritorno del serbatoio di accumulo) (in dotazione nelle versioni 1ZT e 2ZT)
- Sfiati automatici in tutti i punti più alti dell'impianto

IDRAULICA			
Collegamento zona 1	Avvio	pollici	1" M
	Ritorno	pollici	1" M
Collegamento zona 2	Uscita	pollici	1" M
	Ritorno	pollici	1" M

Sul serbatoio di compensazione è già installato uno sfiato automatico.

ATTENZIONE: PER LE VERSIONI ESSENTIAL, IL CIRCUITO SECONDARIO NON È PREASSEMBLATO, PERTANTO LA MANDATA E IL RITORNO DEL SERBATOIO TAMPONE SONO G1" F.

4.5. Collegamento del serbatoio dell'acqua calda sanitaria

Il serbatoio dell'acqua calda sanitaria deve essere collegato in conformità alle norme locali.

Elenco dei componenti non forniti con il serbatoio HydroDuo e necessari per il collegamento del serbatoio dell'acqua calda sanitaria:

- Valvole di intercettazione
- Valvola + dispositivo antiriflusso per l'acqua fredda sanitaria
- Valvola termostatica per limitare la temperatura dell'acqua
- Vaso di espansione (a seconda del volume d'acqua)

IDRAULICA			
Allacciamento acqua calda sanitaria	Uscita acqua calda sanitaria	pollici	3/4" F
	Ingresso CW	pollici	3/4" F

Con il serbatoio HydroDuo vengono forniti un gruppo di sicurezza per l'acqua calda sanitaria e un sifone per l'acqua calda sanitaria.

4.6. Attacco di scarico del serbatoio tampone

La valvola di scarico del serbatoio tampone è già installata. Il collegamento a essa avviene tramite un raccordo G 1/2" M.

4.7. Collegamento di un vaso di espansione

Se il volume dell'impianto di riscaldamento richiede un vaso di espansione oltre a quello presente nella pompa di calore, è possibile rimuovere lo sfiato automatico sul serbatoio tampone.

Una volta svitato lo sfiato automatico, si avrà accesso a una filettatura femmina G1/2" con un dado allentato.

Rimuovendo il gomito, si avrà accesso a una filettatura G1/2" M.

Riempimento e spurgo dell'impianto

- Verificare che i tubi siano fissati saldamente, che i raccordi siano ben serrati e che il modulo idraulico sia stabile.
- Verificare la direzione del flusso d'acqua e che tutte le valvole siano aperte.
- Procedere al riempimento dell'impianto.

Durante il riempimento, non azionare la pompa di circolazione; aprire tutte le valvole di spurgo dell'impianto e quella del modulo idraulico per eliminare l'aria dalle tubazioni.

- Chiudere le valvole di spurgo e aggiungere acqua fino a quando la pressione nel circuito idraulico raggiunge 1 bar.
- Verificare che il circuito idraulico sia correttamente sfiatato.
- Verificare che non vi siano perdite.

Al momento della messa in servizio della pompa di calore, consultare il relativo manuale di installazione per eseguire un ciclo di spurgo.

4.8. Qualità dell'acqua

Controllo e trattamento dell'acqua di riscaldamento e di rabbocco

Prima di riempire o rabboccare l'impianto, verificare la qualità dell'acqua di riscaldamento.

NOTA

Rischio di danni materiali dovuti a acqua di riscaldamento di scarsa qualità.

Assicurarsi che l'acqua di riscaldamento sia di qualità adeguata.

La qualità dell'acqua deve essere conforme alla direttiva europea EN 98/83.

Controllo del riempimento

Prima di riempire l'impianto, misurare la durezza dell'acqua.

Verifica della qualità dell'acqua di riscaldamento

1) Prelevare una piccola quantità d'acqua dal circuito di riscaldamento.

2) Controllare l'aspetto dell'acqua di riscaldamento.

Se l'acqua di riscaldamento contiene sedimenti,

assicurarsi che l'impianto sia stato decalcificato.

3) Utilizzare un'asta magnetica per verificare se l'acqua di riscaldamento contiene magnetite (ossido di ferro).

Se si riscontra la presenza di magnetite, pulire l'impianto e adottare le misure necessarie per inibire la corrosione oppure installare un separatore di magnetite.

4) Controllare il valore del pH dell'acqua prelevata a 25 °C.

Se il valore è inferiore a 8,2 o superiore a 10,0, pulire l'impianto e trattare l'acqua di riscaldamento.

NOTA

Assicurarsi che l'ossigeno non possa entrare nell'acqua di riscaldamento.

Trattamento dell'acqua

Nel trattamento dell'acqua, attenersi a tutte le normative nazionali e alle regole tecniche applicabili.

Se le normative nazionali e le norme tecniche non prevedono requisiti più rigorosi, si applicano le seguenti disposizioni:

È necessario trattare l'acqua di riscaldamento nei seguenti casi.

- Se la quantità totale di acqua di riempimento e di reintegro durante la vita utile dell'impianto supera il triplo del valore nominale dell'impianto di riscaldamento,

- Se i valori indicativi riportati nella tabella seguente non vengono rispettati,

- se il pH dell'acqua di riscaldamento è inferiore a 8,2 o superiore a 10,0.

4.9. Protezione antigelo

4.9.1. Sicurezza tramite il controllo della pompa di calore

Consultare il manuale della pompa di calore.

4.9.2. Protezione con glicole

Il glicole abbassa il punto di congelamento dell'acqua.

ATTENZIONE

Il glicole propilenico è tossico.

AVVISO

Il glicole può corrodere l'impianto. Quando il glicole non inibito entra in contatto con l'ossigeno, diventa acido. Questo processo di corrosione è accelerato dal rame e dalle alte temperature. Il glicole acido non inibito attacca le superfici metalliche, formando celle di corrosione galvanica che possono danneggiare gravemente l'impianto. È quindi importante seguire questi passaggi:

- Affidare il trattamento dell'acqua a uno specialista qualificato;

- Scegliere un glicole contenente inibitori di corrosione per contrastare gli acidi formati dall'ossidazione del glicole;

- Non utilizzare glicole per autoveicoli, poiché i suoi inibitori di corrosione hanno una durata limitata e contengono silicati che possono contaminare o ostruire l'impianto;

- Non utilizzare tubi zincati negli impianti a glicole,

poiché questi tubi possono causare la precipitazione di alcuni componenti dell'inibitore di corrosione del glicole.

NOTA

Il glicole assorbe l'umidità dall'ambiente, pertanto è importante evitare di utilizzare glicole che sia stato esposto all'aria. Se il glicole viene lasciato esposto all'aria, il contenuto d'acqua aumenta, riducendo la concentrazione del glicole e causando potenzialmente il congelamento dei componenti idraulici. Per evitare ciò, è necessario adottare precauzioni volte a ridurre al minimo l'esposizione del glicole all'aria.

Concentrazione di glicole richiesta

La concentrazione di glicole richiesta dipende dalla temperatura esterna minima prevista e dal livello di protezione dell'impianto contro lo scoppio o il congelamento. Per impedire il congelamento dell'impianto, è necessaria una maggiore quantità di glicole.

Aggiungere il glicole secondo la tabella riportata di seguito.

Temperatura esterna minima prevista	Prevenzione dello scoppio	Protezione dal congelamento
-5 °C	10	15
-10 °C	15	25
-15 °C	20	35
-20 °C	25	N/A
-25 °C	30	N/A
-30 °C	35	N/A

* È necessario adottare ulteriori misure per evitare il congelamento.

NOTA

La concentrazione richiesta può variare a seconda del tipo di glicole utilizzato. Confrontare SEMPRE i requisiti riportati nella tabella sopra con le specifiche fornite dal produttore del glicole. Se necessario, attenersi ai requisiti stabiliti dal produttore del glicole.

La concentrazione di glicole aggiunta non deve MAI superare il 35%.

Se il liquido nell'impianto è congelato, la pompa NON si avvierà. Si prega di notare che impedire lo scoppio dell'impianto potrebbe non impedire il congelamento del liquido al suo interno.

Se l'acqua ristagna nell'impianto, è probabile che si congeli e danneggi l'impianto.

Glicole e volume massimo consentito di acqua

L'aggiunta di glicole al circuito dell'acqua riduce il volume massimo consentito di acqua nell'impianto.

4.9.3.Utilizzo delle valvole Exogel

NOTA

NON installare valvole antigelo se all'acqua viene aggiunto glicole. In caso contrario, il glicole potrebbe fuoriuscire dalle valvole antigelo.

Se non viene aggiunto glicole all'acqua, è possibile utilizzare le valvole antigelo per scaricare l'acqua dall'impianto prima che si congeli.

Installare le valvole antigelo sulle tubazioni di mandata e

di ritorno della pompa di calore.

Installare le valvole di isolamento all'interno dell'edificio e a monte del serbatoio di accumulo, sulle tubazioni di mandata e di ritorno.

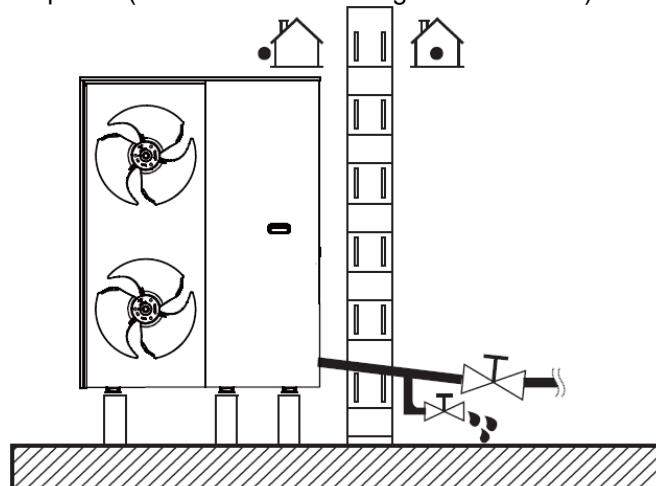
In questo modo si isolerà la pompa di calore durante un'assenza prolungata e si eviterà che l'intero impianto venga svuotato all'apertura delle valvole Exogel.

NOTA

Quando si installano le valvole antigelo, assicurarsi che il setpoint minimo di raffreddamento sia 7 °C (7 °C = impostazione predefinita). In caso contrario, le valvole antigelo potrebbero aprirsi durante il raffreddamento.

4.9.4.Misurazione senza protezione antigelo

In ambienti freddi, se nell'impianto non è presente antigelo (ad es. glicole) o se si prevede un'interruzione di corrente prolungata o un guasto alla pompa, svuotare l'impianto (come illustrato nella figura sottostante).



NOTA

Se l'acqua non viene scaricata dall'impianto in caso di gelo quando l'unità non è in uso, l'acqua congelata potrebbe danneggiare alcune parti del circuito idraulico.

4.9.5.Protezione della pompa di calore dal congelamento

Consultare il manuale della pompa di calore.

5. COLLEGAMENTO ELETTRICO

PERICOLO

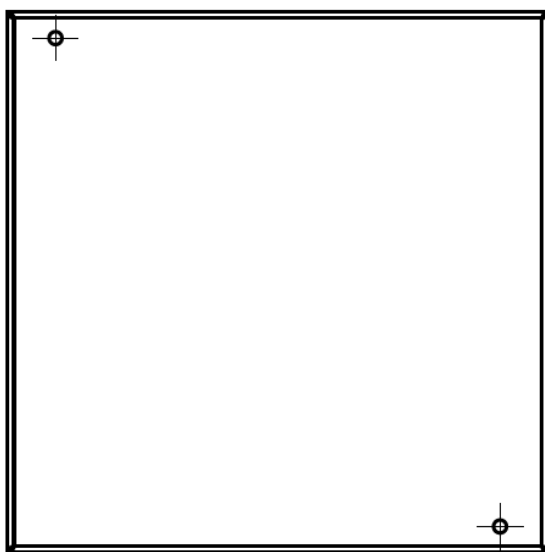
Rischio di scossa elettrica.

5.1. Apertura del coperchio della scatola elettrica

Per accedere all'unità per l'installazione e la manutenzione, seguire le istruzioni riportate di seguito. La scatola elettrica è presente sulle versioni a 1 zona e a 2 zone.

Nelle versioni Essential non è presente alcuna scatola elettrica.

Per aprire la scatola elettrica, utilizzare un cacciavite esagonale da 4 mm. Svitare le 2 viti.



AVVERTENZA

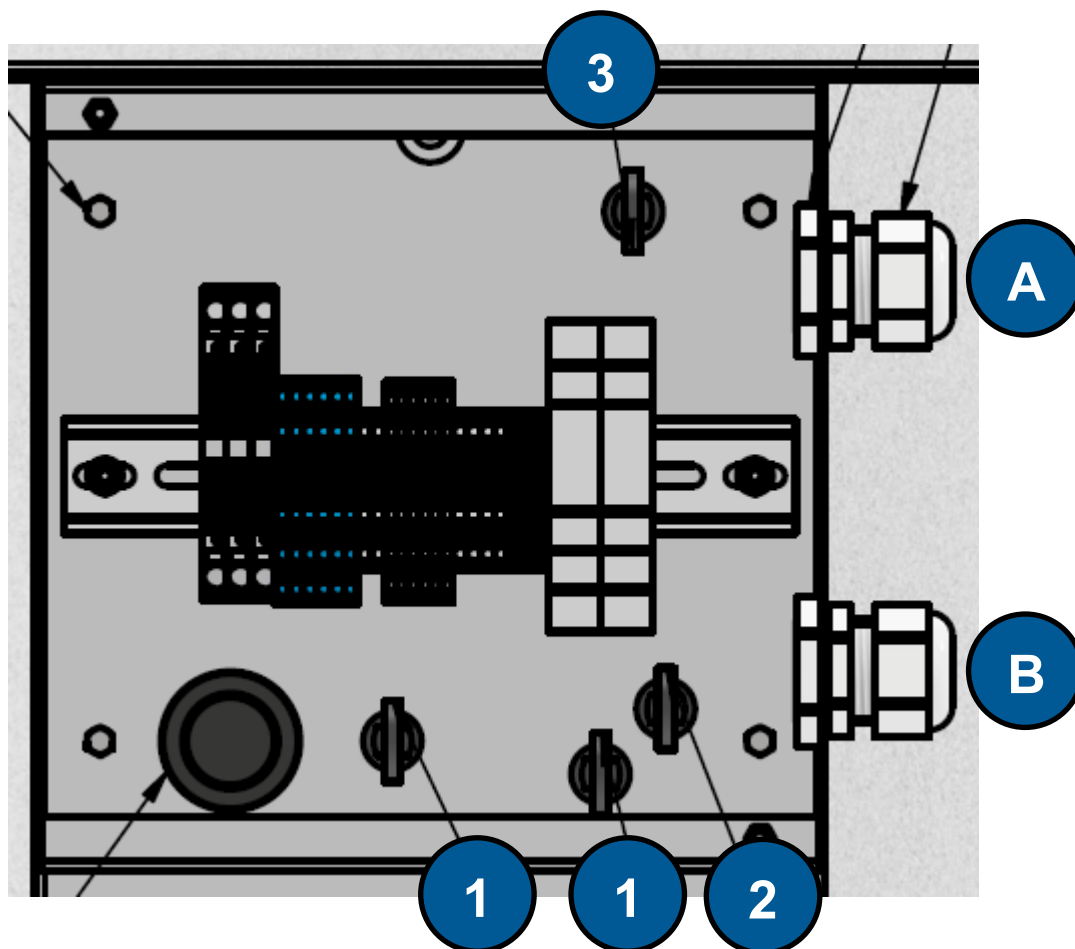
*Rischio di scossa elettrica.
Rischio di ustioni.*

NOTA

Conservare le viti in un luogo sicuro per un uso futuro.

5.2. Precauzioni per il cablaggio elettrico

Durante il cablaggio, è necessario seguire i percorsi di instradamento dei cavi all'interno della scatola. La scatola è dotata di due pressacavi e di diversi dispositivi di prevenzione dell'estrazione dei cavi, come illustrato di seguito.



I cavi provenienti dai componenti del pallone devono passare attraverso il pressacavo **B**, mentre i cavi che vanno dalla scatola elettrica alla pompa di calore devono passare attraverso il pressacavo **A**.

Cavi da far passare attraverso il pressacavo **A**:

- Tutti i cavi di collegamento provenienti dalla (o diretti alla) pompa di calore.

Cavi che devono essere fatti passare attraverso il pressacavo **B**, oltre a quelli già inseriti in fabbrica:

- Cavi provenienti dai termostati, se presenti.

Cavi già fatti passare attraverso il pressacavo **B** in fabbrica e che non devono essere manomessi:

- Cavo di alimentazione generale della scatola.
- Cavo di alimentazione della pompa di circolazione.
- Cavo di alimentazione e comando per i motori delle valvole.
- Cavo per il sensore di temperatura del serbatoio dell'acqua calda sanitaria.
- Cavo per il sensore di temperatura della zona mista, se presente.

I dispositivi antistrappo contrassegnati con il numero "1" sono serrati in fabbrica e non devono essere manomessi.

Il dispositivo anti-estrazione contrassegnato con "2" deve essere serrato dopo aver collegato i cavi provenienti dal pressacavo **B**.

Il dispositivo di sicurezza contro lo sfilamento contrassegnato con "3" deve essere serrato dopo aver collegato i cavi provenienti dal pressacavo **A**.

Dopo aver fatto passare e collegato tutti i cavi, quindi aver serrato i dispositivi anti-estrazione, i pressacavi verranno serrati sui cavi che li attraversano.

AVVERTENZA

Il cablaggio deve essere conforme alle leggi e alle normative locali.

Seguire gli schemi elettrici per il cablaggio (gli schemi elettrici si trovano sul retro del pannello di servizio della scatola di derivazione).

ATTENZIONE

Nel cablaggio fisso deve essere incorporato un interruttore generale o un altro mezzo di disconnessione, come la separazione dei contatti su tutti i poli. Fare riferimento alle leggi e alle normative locali applicabili.

Utilizzare esclusivamente cavi in rame.

Non raggruppare mai i cavi in fasci e tenerli lontani da tubi e spigoli vivi.

Assicurarsi che non venga esercitata alcuna pressione esterna sui collegamenti dei terminali.

Il cablaggio deve essere eseguito in conformità con lo schema elettrico fornito con il dispositivo e con le istruzioni riportate di seguito.

Assicurarsi di utilizzare una fonte di alimentazione dedicata, anziché una condivisa con un altro dispositivo.

Collegare correttamente l'unità a terra. Non collegare l'unità a un tubo di alimentazione, a un dispositivo di protezione contro le sovratensioni o alla messa a terra di un telefono. Una messa a terra incompleta può causare scosse elettriche. È necessario installare un interruttore differenziale da 30 mA per prevenire scosse elettriche. Utilizzare cavi schermati a 3 fili.

Assicurarsi che siano installati i fusibili o gli interruttori automatici necessari.

È necessario installare un interruttore di protezione contro le dispersioni sull'alimentazione dell'apparecchio.

Installare un interruttore differenziale e un fusibile sulla linea di alimentazione.

Messa a terra

NOTA

L'apparecchiatura deve essere messa a terra.

Qualsiasi carico esterno ad alta tensione, sia esso metallico o una porta collegata a terra, deve essere collegato a terra.

Assicurarsi che il dispositivo di protezione da corrente residua sia compatibile con l'inverter (resistente al rumore elettrico ad alta frequenza) per evitare l'intervento non necessario dell'interruttore differenziale.

5.1. Collegamento dell'alimentazione alla scatola

Il serbatoio HydroDuo viene fornito con un cavo di alimentazione dotato di una spina di tipo E.

Il cavo è lungo 4 m.

La scatola è dotata di un portafusibile con un fusibile a cartuccia gG 10,3x38 da 8 A.

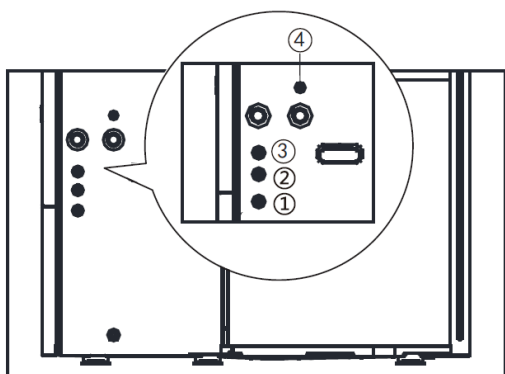
5.2. Collegamento del riscaldatore di riserva per l'acqua calda sanitaria

Lo scaldacqua di riserva per l'acqua calda sanitaria è dotato di un cavo di alimentazione con spina di tipo E.

Se necessario, è quindi necessario predisporre una presa a muro dedicata.

La spina deve essere collegata a un interruttore automatico da 16 A.

5.3. Passaggio del cavo presso la pompa di calore



①	Per il cablaggio dell'alimentazione principale.
②	Per il cablaggio ad alta tensione.
③	Per il cablaggio a bassa tensione.
④	Svuotamento della valvola di sicurezza.

5.4. Cablaggio tra il serbatoio e la pompa di calore.

A seconda della versione del serbatoio HydroDuo, la lunghezza del cavo da collegare tra la pompa di calore e il modulo idraulico varia. Fare riferimento alla tabella sottostante:

La morsettiera elettrica nel modulo idraulico è numerata in modo da corrispondere esattamente alla morsettiera sulla pompa di calore.

È quindi necessario effettuare il cablaggio dei morsetti in modo identico tra il modulo idraulico e la pompa di calore.

Fare riferimento alla tabella sottostante per le corrispondenze delle morsettiere tra le diverse pompe di

NOTA BENE: I TERMOSTATI DEVONO ESSERE COLLEGATI AL WELLEA CON CONTATTI SENZA POTENZIALE.

5.5. Morsettiera della scatola elettrica

Vedi Appendice.

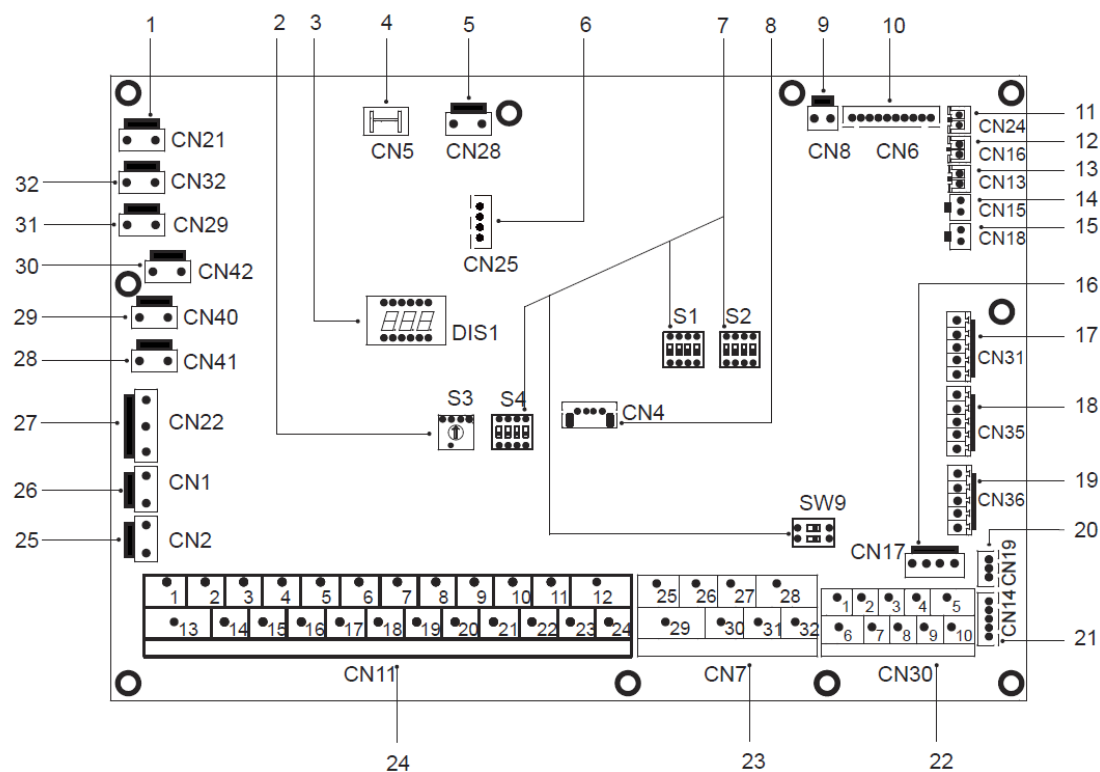
5.6. Schema elettrico

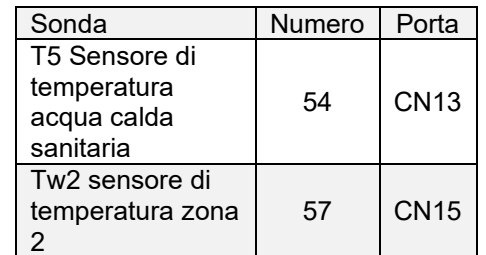
Vedi Appendice.

Componenti	Valvola a 3 vie per acqua calda sanitaria/riscaldamento			Valvola miscelatrice a 3 vie della zona 2			Circolatore della zona 1		Circolatore della zona 2		Termostato zona 1		Termostato zona 2	
	N	ON	OFF	N	ON	OFF	N	L	N	L	N	L	N	L
Morsettiera HydroDuo	16	5	6	18	19	20	22	10	21	9	15	3	15	4
Morsettiera Wellea S MT	16	5	6	18	19	20	22	10	21	9	15	3	15	4
Morsettiera Wellea M MT	16	5	6	18	19	20	22	10	21	9	15	3	15	4
Morsettiera Wellea M HT	17	3	4	19	7	8	21	10	20	9	COM	HT	COM	CL
Cavo (mm²)	3 x 0,75			3 x 0,75			2 x 0,75		2 x 0,75		2 x 0,75		2 x 0,75	

5.7. Collegamento dei sensori di temperatura alla pompa di calore

WELLEA S MT e M MT





6. CONFIGURAZIONE

Il dispositivo deve essere configurato da un installatore certificato in base all'ambiente di installazione (condizioni climatiche esterne, opzioni installate, ecc.) e alle esigenze dell'utente. Seguire le istruzioni riportate di seguito per il passaggio successivo.

6.1. Controlli prima della configurazione

Prima di accendere il dispositivo, verificare i seguenti punti:

N.	CONTROLLO	Descrizione
1		Cablaggio sul campo: Assicurarsi che tutti i collegamenti elettrici siano conformi alle istruzioni.
2		Fusibili, interruttori automatici o dispositivi di protezione: Verificare la dimensione e il tipo in conformità con le istruzioni fornite. Assicurarsi che nessun fusibile o dispositivo di protezione sia stato bypassato.
3		Interruttore automatico del riscaldatore di riserva: Assicurarsi che l'interruttore automatico del riscaldatore di riserva situato nel quadro elettrico sia chiuso (questo varia a seconda del tipo di riscaldatore di riserva). Fare riferimento allo schema elettrico.
4		Cablaggio interno: Verificare che il cablaggio e i collegamenti all'interno del quadro elettrico non siano allentati o danneggiati, compreso il cablaggio di terra.
5		Montaggio: Verificare e assicurarsi che l'unità e il circuito idraulico siano montati correttamente per evitare perdite d'acqua, rumori anomali e vibrazioni durante l'avvio dell'unità.
6		Apparecchiature danneggiate: Verificare che i componenti e le tubazioni all'interno dell'unità non siano danneggiati o deformati.
7		Perdita di refrigerante: Controllare l'interno dell'unità per verificare la presenza di eventuali perdite di refrigerante. In caso di perdita di refrigerante, seguire le istruzioni riportate nella sezione "Precauzioni di sicurezza".
8		Tensione di alimentazione: Controllare la tensione di alimentazione. La tensione deve corrispondere a quella indicata sull'etichetta identificativa dell'apparecchio.
9		Sfiati: Assicurarsi che le valvole di sfiato siano aperte (almeno 2 giri).
10		Valvola di intercettazione: Assicurarsi che le valvole di intercettazione siano completamente aperte.
11		Lamiere: Assicurarsi che tutte le lamiere dell'apparecchio siano montate correttamente.

Dopo aver acceso l'apparecchio, verificare quanto segue:

N.	CONTROLLO	Descrizione
13		All'accensione dell'apparecchio, l'interfaccia utente non visualizza nulla: Verificare la presenza delle seguenti anomalie prima di diagnosticare eventuali codici di errore. - Problema di collegamento dei cavi (alimentazione o segnale di comunicazione). - Guasto di un fusibile sulla scheda a circuiti stampati.
14		Sull'interfaccia utente viene visualizzato il codice di errore "E8" o "E0": - È presente aria residua nell'impianto. - Il livello dell'acqua nell'impianto è insufficiente. Prima di avviare il ciclo di prova, assicurarsi che l'impianto idraulico e il serbatoio siano pieni d'acqua e che l'aria sia stata espulsa. In caso contrario, la pompa o il riscaldatore ausiliario potrebbero subire danni.
15		Sull'interfaccia utente viene visualizzato il codice di errore "E2": - Controllare il cablaggio tra il regolatore cablato e l'apparecchio.
16		Prima messa in funzione a bassa temperatura ambiente esterna: Per avviare la messa in servizio iniziale quando la temperatura ambiente esterna è bassa, l'acqua deve essere riscaldata gradualmente. Utilizzare la funzione di preriscaldamento per il pavimento. (Vedere "FUNZIONE SPECIALE" nella modalità MANUTENZIONE)

6.2. Configurazione per Wellea S MT e Wellea M MT

Per configurare la pompa di calore, è necessario modificare una serie di parametri in base alla versione del modulo idraulico installato. È possibile accedere a questi parametri nella MODALITÀ RIPARAZIONE.

Come accedere al menu "PER IL TECNICO"

Premere «» e cercare «FOR REPAIR», quindi premere OK.

Inserire la password 234 e confermarla. Il sistema passerà quindi alla pagina contenente le impostazioni.

POUR RÉPARATEUR

Saisir le mot de passe :

0 0 0

OK ENTRE  AJUSTE 

POUR RÉPARATEUR 1/3

1. RÉGL. MODE ECS

2. RÉGL. MODE FROID

3. RÉGL. MODE CHAUD

4. RÉGL. MODE AUTO

5. RÉGLAGE DE TYPE DE TEMP.

6. THERMOSTAT AMBI

OK ENTRE 

POUR RÉPARATEUR 2/3

7. AUTRE SOURCE CHAUD

8. RÉGL. MODE VACANCE PARTI

9. RÉGLAGE APPEL SERVICE

10. RESTAU. PARAMÈTRE USINE

11. TEST FON

12. FONCT. SPÉCIALE

OK ENTRE 

POUR RÉPARATEUR 3/3

13. REDÉMAR AUTO

14. LIMIT. ENTRÉE PUIS.

15. ENTRÉE DÉFI

16. ENS. CASCADE

17. RÉG. ADRESSE IHM

OK ENTRE 

6.3. Configurazione per Wellea M HT

Per configurare la pompa di calore, è necessario modificare alcune impostazioni in modo che corrispondano alla versione del modulo idraulico installato. È possibile accedere a queste impostazioni in MODALITÀ RIPARAZIONE.

Come accedere al menu "FOR REPAIRER"

Premere contemporaneamente i tasti " " e " " per 3 secondi per accedere alla pagina di autorizzazione. Inserire la password 234 e confermarla. Il sistema passerà quindi alla pagina contenente l'elenco delle impostazioni avanzate.

Pour réparateur

0 0 0

Veuillez saisir le mot de passe

Pour réparateur

Réglage ECS >

Réglage refroid. >

Réglage chauffage >

Réglage mode auto >

6.4. Configurazione dei modelli ODHA-200N-08M22-02 e ODHA-300N-08M22-02

La tabella sottostante riporta solo i parametri necessari per il riconoscimento dei componenti del modulo idraulico. **Per le altre impostazioni dei parametri, consultare il manuale della pompa di calore.**

Titolo	Codice	Stato	Ambientazione	Unità
Impostazione ACS	Modalità acqua calda sanitaria	Attiva o disattiva la modalità acqua calda sanitaria: 0=NO, 1=SI	1	/
	Disinfezione	Attiva o disattiva la modalità di disinfezione: 0=NO, 1=SI	1	/
	Priorità ACS	Attiva o disattiva la modalità di priorità acqua calda sanitaria: 0=NO, 1=SI	1	/
	Pump_D	Attiva o disattiva la modalità pompa acqua calda sanitaria: 0=NO, 1=SI	0	/
	Impostazione dell'orario di priorità acqua calda sanitaria	Attiva o disattiva l'impostazione dell'orario di priorità acqua calda sanitaria: 0=NO, 1=SI	1	/
	dT5_ON	Differenza di temperatura per l'attivazione della modalità acqua calda sanitaria	5	°C
	dT1S5	Valore della differenza tra Twout e T5 in modalità acqua calda sanitaria	7	°C
	T4DHWMAX	La temperatura ambiente massima alla quale la pompa di calore può funzionare per il riscaldamento dell'acqua sanitaria.	43	°C
	T4DHWMIN	La temperatura ambiente minima alla quale la pompa di calore può funzionare per il riscaldamento dell'acqua sanitaria.	-20	°C
	t_INTERVAL_DHW	Intervallo di tempo di avvio del compressore in modalità acqua calda sanitaria	5	min
	T5S_DISINFECT	Temperatura di riferimento dell'acqua nel serbatoio dell'acqua calda sanitaria in modalità DISINFECT	65	°C
	t_DI_HIGHTEMP.	Durata durante la quale viene mantenuta la temperatura massima dell'acqua nel serbatoio dell'acqua calda sanitaria in modalità DISINFECT.	15	min
	t_DI_MAX	Durata massima della disinfezione	210	min
	t_DHWHP_RESTRICT	Tempo di funzionamento del riscaldamento/raffreddamento	30	min
	t_DHWHP_MAX	Tempo massimo di funzionamento continuo della pompa di calore in modalità PRIORITÀ ACS	90	min
Impostazione riscaldamento	Modalità riscaldamento	Attiva o disattiva la modalità riscaldamento: 0=NO, 1=SI	1	/
	t_T4_FRESH_H	Tempo di aggiornamento delle curve climatiche in modalità riscaldamento	0,5	Ora
	T4HMAX	Temperatura ambiente massima per il funzionamento in modalità riscaldamento	25	°C
	T4HMIN	Temperatura ambiente minima per il funzionamento in modalità riscaldamento	-25	°C
	dT1SH	Differenza di temperatura per l'avvio dell'unità (T1)	5	°C
	dTSH	Differenza di temperatura all'avvio dell'unità (Ta)	2	°C
	t_INTERVAL_H	Ritardo di avvio del compressore in modalità riscaldamento	5	min
	Emissione H della zona 1	Il tipo di terminale per la zona 1 in modalità riscaldamento: 0=FCU (unità ventilconvettore), 1=RAD. (radiator), 2=FLH (riscaldamento a pavimento)	A seconda dell'installazione	/
	Emissioni della zona 2 H	Il tipo di terminale per la zona 2 in modalità riscaldamento: 0=FCU (ventilconvettore), 1=RAD. (radiator), 2=FLH (riscaldamento a pavimento)	A seconda dell'installazione	/
	Sbrinamento forzato	Abilita o disabilita lo sbrinamento forzato: 0=NO, 1=SI	0	/

Titolo	Codice	Stato	Adeguamento	Unità
Tipo di impostazione Temp.	Temperatura della portata d'acqua	Attivare o disattivare la TEMPERATURA DELLA PORTATA D'ACQUA: 0=NO, 1=SI	1	/
	Temperatura ambiente	Attivare o disattivare la funzione TEMPERATURA AMBIENTE: 0=NO, 1=SI	0	/
	Doppia zona	Attiva o disattiva la DOPPIA ZONA: 0=NO, 1=SI	1	/
Impostazione del termostato	Termostato ambiente	Tipo di termostato ambiente: 0=NO, 1=MODALITÀ DEFINITA, 2=UNA ZONA, 3=DOPPIA ZONA	Se si utilizzano termostati esterni 3	/
	Priorità per impostare la modalità	Selezionare la modalità di priorità nel TERMOSTATO AMBIENTALE: 0=RISCALDAMENTO, 1=RAFFREDDAMENTO	0	/
Altra fonte di calore	FUNZIONE IBH	Selezionare la modalità IBH (RISCALDAMENTO DI RISERVA): 0 = RISCALDAMENTO + ACQUA CALDA SANITARIA, 1 = RISCALDAMENTO	0	/
	Posizione dell'IBH	Posizione di installazione dell'IBH/AHS: 0=circuito idraulico	0	/
	dT1_IBH_ON	Differenza di temperatura tra T1S e T1 per l'avvio del riscaldamento ausiliario	5	°C
	t_IBH_DELAY	Tempo di funzionamento del compressore prima dell'avvio del primo stadio del riscaldamento ausiliario	30	Minuti
	T4_IBH_ON	La temperatura ambiente alla quale si avvia il riscaldamento ausiliario	A seconda del punto di bivalenza dell'impianto	°C
	P_IBH1	Consumo energetico dell'IBH1	3	kW
	P_IBH2	Potenza assorbita da IBH2	6	kW

6.1. Configurazione ODHA-200N-08M22-01 e ODHA-300N-08M22-01

La tabella sottostante riporta solo i parametri necessari per l'identificazione dei componenti del modulo idraulico. **Per altre impostazioni dei parametri, consultare il manuale della pompa di calore.**

Titolo	Codice	Stato	Impostazione	Unità
Impostazione acqua calda sanitaria	Modalità acqua calda sanitaria	Attiva o disattiva la modalità acqua calda sanitaria: 0=NO, 1=SI	1	/
	Disinfezione	Attiva o disattiva la modalità di disinfezione: 0=NO, 1=SI	1	/
	Priorità acqua calda sanitaria	Attiva o disattiva la modalità di priorità acqua calda sanitaria: 0=NO, 1=SI	1	/
	Pump_D	Attiva o disattiva la modalità pompa acqua calda sanitaria: 0=NO, 1=SI	0	/
	Impostazione dell'orario di priorità acqua calda sanitaria	Abilita o disabilita l'impostazione dell'orario di priorità acqua calda sanitaria: 0=NO, 1=SI	1	/
	dT5_ON	Differenza di temperatura per l'attivazione della modalità acqua calda sanitaria	5	°C
	dT1S5	Valore della differenza tra Twout e T5 in modalità acqua calda sanitaria	7	°C
	T4DHWMAX	La temperatura ambiente massima alla quale la pompa di calore può funzionare per il riscaldamento dell'acqua sanitaria.	43	°C
	T4DHWMIN	La temperatura ambiente minima alla quale la pompa di calore può funzionare per il riscaldamento dell'acqua sanitaria.	-20	°C
	t_INTERVAL_DHW	Intervallo di tempo di avvio del compressore in modalità acqua calda sanitaria	5	min
	T5S_DISINFECT	Temperatura di riferimento dell'acqua nel serbatoio dell'acqua calda sanitaria in modalità DISINFECT	65	°C
	t_DI_HIGHTEMP.	Durata durante la quale viene mantenuta la temperatura massima dell'acqua nel serbatoio dell'acqua calda sanitaria in modalità DISINFECT.	15	min
	t_DI_MAX	Durata massima della disinfezione	210	min

	t_DHWHP_RESTRICT	Tempo di funzionamento del riscaldamento/raffreddamento	30	min
	t_DHWHP_MAX	Tempo massimo di funzionamento continuo della pompa di calore in modalità PRIORITÀ ACS	90	min

Titolo	Codice	Stato	Ambientazione	Unità
Impostazione riscaldamento	Modalità riscaldamento	Attiva o disattiva la modalità di riscaldamento: 0=NO, 1=SI	1	/
	t_T4_FRESH_H	Tempo di aggiornamento delle curve climatiche in modalità riscaldamento	0,5	Ora
	T4HMAX	Temperatura ambiente massima per il funzionamento in modalità riscaldamento	25	°C
	T4HMIN	Temperatura ambiente minima per il funzionamento in modalità riscaldamento	-25	°C
	dT1SH	Differenza di temperatura per l'avvio dell'unità (T1)	5	°C
	dTSH	Differenza di temperatura all'avvio dell'unità (Ta)	2	°C
	t_INTERVAL_H	Ritardo di avvio del compressore in modalità riscaldamento	5	min
	Emissione H della zona 1	Il tipo di terminale per la zona 1 in modalità riscaldamento: 0=FCU (unità ventilconvettore), 1=RAD. (radiatore), 2=FLH (riscaldamento a pavimento)	A seconda dell'installazione	/
	Emissioni H della zona 2	Il tipo di terminale per la zona 2 in modalità riscaldamento: 0=FCU (unità ventilconvettore), 1=RAD. (radiatore), 2=FLH (riscaldamento a pavimento)	A seconda dell'installazione	/
Tipo di impostazione Temp.	Sbrinamento forzato	Abilita o disabilita lo sbrinamento forzato: 0=NO, 1=SI	0	/
	Temperatura mandata di	Abilita o disabilita la TEMPERATURA DELLA PORTATA D'ACQUA: 0=NO, 1=SI	1	/
	Temperatura ambiente	Attivare o disattivare la funzione TEMPERATURA AMBIENTE: 0=NO, 1=SI	0	/
Impostazione del termostato	Doppia zona	Attiva o disattiva la DOPPIA ZONA: 0=NO, 1=SI	0	/
	Termostato ambiente	Tipo di termostato ambiente: 0=NO, 1=MODALITÀ DEFINITA, 2=UNA ZONA, 3=DOPPIA ZONA	Se si utilizza un termostato esterno: 1 con commutazione 2 senza commutazione	/
Altra fonte di calore	Priorità alla modalità impostata	Selezionare la modalità di priorità sul TERMOSTATO AMBIENTE: 0=RISCALDAMENTO, 1=RAFFREDDAMENTO	0	/
	FUNZIONE IBH	Selezionare la modalità IBH (RISCALDAMENTO DI RISERVA): 0 = RISCALDAMENTO + ACQUA CALDA SANITARIA, 1 = RISCALDAMENTO	0	/
	Posizione dell'IBH	Posizione di installazione dell'IBH/AHS: 0=circolo idraulico	0	/
	dT1_IBH_ON	Differenza di temperatura tra T1S e T1 per l'avvio del riscaldamento ausiliario	5	°C
	t_IBH_DELAY	Tempo di funzionamento del compressore prima dell'avvio del primo stadio del riscaldamento ausiliario	30	Minuti
	T4_IBH_ON	La temperatura ambiente alla quale si avvia il riscaldamento ausiliario	A seconda del punto di bivalenza dell'impianto	°C
	P_IBH1	Consumo energetico dell'IBH1	3	kW
	P_IBH2	Potenza assorbita da IBH2	6	kW

6.2. Configurazione ODHA-200N-08M22-00 e ODHA-300N-08M22-00

La tabella sottostante riporta solo i parametri necessari per l'identificazione dei componenti del modulo idraulico. **Per altre impostazioni dei parametri, consultare il manuale della pompa di calore.**

Titolo	Codice	Stato	Impostazione	Unità
Impostazione acqua calda sanitaria	Modalità acqua calda sanitaria	Attiva o disattiva la modalità acqua calda sanitaria: 0=NO, 1=SI	1	/
	Disinfezione	Attiva o disattiva la modalità di disinfezione: 0=NO, 1=SI	1	/
	Priorità ACS	Attiva o disattiva la modalità di priorità acqua calda sanitaria: 0=NO, 1=SI	1	/
	Pump_D	Attiva o disattiva la modalità pompa acqua calda sanitaria: 0=NO, 1=SI	0	/
	Impostazione dell'orario di priorità dell'acqua calda sanitaria	Attiva o disattiva l'impostazione dell'orario di priorità per l'acqua calda sanitaria: 0=NO, 1=SI	1	/
	dT5_ON	Differenza di temperatura per l'attivazione della modalità acqua calda sanitaria	5	°C
	dT1S5	Valore della differenza tra Twout e T5 in modalità acqua calda sanitaria	7	°C
	T4DHWMAX	La temperatura ambiente massima alla quale la pompa di calore può funzionare per il riscaldamento dell'acqua sanitaria.	43	°C
	T4DHWMIN	La temperatura ambiente minima alla quale la pompa di calore può funzionare per il riscaldamento dell'acqua sanitaria.	-20	°C
	t_INTERVAL_DHW	Intervallo di tempo di avvio del compressore in modalità acqua calda sanitaria	5	min
	T5S_DISINFECT	Temperatura di riferimento dell'acqua nel serbatoio dell'acqua calda sanitaria in modalità DISINFECT	65	°C
	t_DI_HIGHTEMP.	Durata durante la quale viene mantenuta la temperatura massima dell'acqua nel serbatoio dell'acqua calda sanitaria in modalità DISINFECT.	15	min
	t_DI_MAX	Durata massima della disinfezione	210	min
	t_DHWHP_RESTRICT	Tempo di funzionamento del riscaldamento/raffreddamento	30	min
	t_DHWHP_MAX	Tempo massimo di funzionamento continuo della pompa di calore in modalità PRIORITÀ ACS	90	min
Altra fonte di calore	FUNZIONE IBH	Selezionare la modalità IBH (RISCALDATORE DI RISERVA): 0 = RISCALDAMENTO + ACQUA CALDA SANITARIA, 1 = RISCALDAMENTO	0	/
	Posizione dell'IBH	Posizione di installazione dell'IBH/AHS: 0=circuito idraulico	0	/
	dT1_IBH_ON	Differenza di temperatura tra T1S e T1 per l'avvio del riscaldamento ausiliario	5	°C
	t_IBH_DELAY	Tempo di funzionamento del compressore prima dell'avvio del primo stadio del riscaldamento ausiliario	30	Minuti
	T4_IBH_ON	La temperatura ambiente alla quale si avvia il riscaldamento ausiliario	A seconda del punto di bivalenza dell'impianto	°C
	P_IBH1	Consumo energetico dell'IBH1	3	kW
	P_IBH2	Potenza assorbita da IBH2	6	kW

7. MESSA IN SERVIZIO

Consultare il manuale della pompa di calore per eseguire una serie di test e un ciclo di spurgo.

Lista di controllo per la messa in servizio

CONTROLLARE	Descrizione
	Verificare il funzionamento dell'attuatore.
	Spurgo dell'aria
	Prova di funzionamento.
	Verifica della portata minima in tutte le condizioni.

7.1.Prova di funzionamento dei componenti

NOTA

Quando l'attuatore viene messo in servizio, la funzione di protezione dell'unità viene disattivata. Un uso eccessivo può danneggiare i componenti.

Motivo

Verificare che ogni attuatore funzioni correttamente.

Cosa - Elenco degli attuatori

No	Nome	Nota
1	SV2	Valvola a tre vie 2
2	SV3	Valvola a tre vie 3
3	Pompa_I	Pompa della pompa di calore
4	Pompa_O	Pompa zona 1
5	Pompa_C	Pompa della zona 2
6	IBH	Riscaldamento di emergenza interno
7	AHS	Fonte di calore supplementare
8	SV1	Valvola a 3 vie ACS/Riscaldamento
		Non visibile se l'acqua calda sanitaria è disattivata

Come

1	Vai alla sezione "PER I TECNICI"
2	Cerca "Prova di funzionamento" e accedi alla procedura.
3	Cerca "Controllo puntuale" e accedi alla procedura.
4	Selezionare l'attuatore e premere "○" per attivarlo o disattivarlo. Lo stato ON indica che l'attuatore è attivato, mentre lo stato OFF indica che l'attuatore è disattivato.

NOTA

All'uscita dal menu, tutti gli attuatori si disattiveranno automaticamente.

7.2.Spurgo dell'aria

Perché

Per spurgare l'aria residua nel circuito idraulico.

Procedura

1	Vai alla sezione "PER I TECNICI DI RIPARAZIONE"
2	Cercare "Prova di funzionamento" e accedere alla procedura.
3	Cercare "Spurgo dell'aria" e accedere alla procedura.
4	Selezionare "Air purge" e premere "○" per abilitare o disabilitare la funzione di spurgo dell'aria.  indica che la funzione di spurgo dell'aria è abilitata, mentre  indica che la funzione di spurgo dell'aria è disabilitata.

Nota

"Portata della pompa di spurgo dell'aria_i"	Per regolare la portata della pompa_i. Maggiore è il valore, maggiore è la portata della pompa.
"Tempo di funzionamento dello spurgo dell'aria"	Consente di regolare la durata dello spurgo dell'aria. Una volta trascorsa la durata programmata, lo spurgo dell'aria viene disattivato.
"Controllo di stato"	È possibile visualizzare altri parametri di funzionamento.

7.3. Test di funzionamento della pompa di calore

Perché

Verificare che l'apparecchio funzioni correttamente.

Cosa fare

Funzionamento della pompa di circolazione

Funzionamento in raffreddamento

Funzionamento in riscaldamento

Funzionamento dell'acqua calda sanitaria

Come

1	Andare alla sezione "PER IL TECNICO DI MANUTENZIONE" (vedere 10.2 Configurazione)
2	Cercare "Prova di funzionamento" e accedere alla pagina.
3	Cercare "Altro" e accedere alla procedura.
4	Selezionare "XXXX" e premere "  " per avviare il test. Durante il test, premere "  ", selezionare "OK" e confermare per tornare alla schermata iniziale.

NOTA

Durante un test delle prestazioni, la temperatura di riferimento è preimpostata e non può essere modificata.

Se la temperatura esterna non rientra nell'intervallo di temperatura di funzionamento, l'unità potrebbe non funzionare o non fornire la potenza richiesta.

7.4. Verifica della portata minima

1	Verificare la configurazione idraulica per individuare eventuali circuiti di riscaldamento nell'edificio che potrebbero essere chiusi da valvole meccaniche, elettroniche o di altro tipo.
2	Chiudere tutti i circuiti di riscaldamento degli ambienti che possono essere chiusi.
3	Avviare e far funzionare la pompa di circolazione.
4	Misurare la portata (a) e regolare le impostazioni della valvola di bypass fino a quando il valore impostato raggiunge la portata minima richiesta + 2 l/min.

(a) Durante la prova della pompa, l'unità potrebbe funzionare al di sotto della portata minima richiesta.

8. CONSEGNA ALL'UTENTE

Una volta completato il test e verificato il corretto funzionamento dell'unità, assicurarsi che i seguenti punti siano chiari all'utente:

- Compilare la tabella di regolazione dell'installatore (nel MANUALE D'USO) con le impostazioni effettive.
- Assicurarsi che l'utente disponga della documentazione stampata e chiedergli di conservarla per riferimento futuro.
- Spiegare all'utente come utilizzare correttamente il sistema e cosa fare in caso di problemi.
- Il manuale d'uso contiene le linee guida di base per l'utilizzo del dispositivo.
- Mostrare all'utente cosa deve fare per la manutenzione del dispositivo.
- Spiegare all'utente i consigli per il risparmio energetico descritti di seguito.

8.1. Consigli per il risparmio energetico

Consigli sulla temperatura ambiente

• Assicurarsi che la temperatura ambiente desiderata non sia MAI troppo alta (in modalità riscaldamento) o troppo bassa (in modalità raffreddamento) e impostarla SEMPRE in base alle proprie effettive esigenze. Aumentare o diminuire la temperatura di un grado può far risparmiare fino al 6% sui costi di riscaldamento o raffreddamento.

• NON aumentare/ridurre la temperatura ambiente desiderata per accelerare il riscaldamento/raffreddamento dell'ambiente, poiché ciò non accelererà il processo di riscaldamento/raffreddamento.

• Se il sistema è dotato di sorgenti di calore a lento rilascio (come il riscaldamento a pavimento), evitare forti oscillazioni della temperatura ambiente desiderata e NON abbassare o aumentare eccessivamente la temperatura ambiente. In caso contrario, occorrerà più tempo ed energia per riscaldare o raffreddare la stanza.

• Utilizzate un programma settimanale per soddisfare le vostre normali esigenze di riscaldamento o raffreddamento. Se necessario, potete facilmente discostarvi da questo programma:

1) Per periodi brevi: potete modificare la temperatura ambiente programmata fino all'inizio della successiva azione programmata. Ad esempio, potete farlo quando organizzate una festa o quando siete assenti per alcune ore.

2) Per periodi più lunghi: è possibile utilizzare la modalità «Vacanze».

Suggerimenti sulla temperatura del serbatoio dell'acqua calda sanitaria

• Utilizzate un programma settimanale per soddisfare il vostro normale fabbisogno di acqua calda sanitaria (solo in modalità programmata).

• Imposta il riscaldamento del serbatoio dell'acqua calda sanitaria a un valore predefinito durante la notte, poiché in questo periodo la richiesta di riscaldamento degli ambienti è bassa.

• Se il riscaldamento del serbatoio dell'acqua calda sanitaria solo di notte non è sufficiente, programmare un riscaldamento aggiuntivo del serbatoio a un valore predefinito durante il giorno.

• Assicurarsi che la temperatura desiderata per il serbatoio dell'acqua calda sanitaria NON sia troppo alta. Ad esempio, dopo l'installazione, abbassare la temperatura del serbatoio dell'acqua calda sanitaria di 1 °C al giorno e verificare se si dispone ancora di acqua calda a sufficienza.

• Impostare l'attivazione della pompa dell'acqua calda sanitaria solo nei periodi della giornata in cui è necessaria acqua calda istantanea, ad esempio al mattino e alla sera.

Impostazione della normativa sull'acqua

Consultare il manuale della pompa di calore

9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Consultare il manuale della pompa di calore.

10. MANUTENZIONE

Per garantire il funzionamento ottimale dell'apparecchio sono necessari controlli e ispezioni regolari a intervalli prestabiliti.

10.1. Precauzioni di sicurezza per la manutenzione

PERICOLO

Rischio di scossa elettrica.

AVVERTENZA

- Si prega di tenere presente che alcune parti dell'alloggiamento dei componenti elettrici sono calde.
- Non sciacquare l'unità. Ciò potrebbe causare scosse elettriche o incendi.
- Non lasciare l'apparecchio incustodito quando il pannello di servizio è rimosso.

NOTA

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione, toccare una parte metallica dell'unità per eliminare l'elettricità statica e proteggere il circuito stampato.

10.2. Manutenzione annuale

Pressione dell'acqua

Controllare la pressione dell'acqua. Se è inferiore a 1 bar, riempire l'impianto con altra acqua. **Si prega di notare che, se l'impianto utilizza antigelo (glicole), sarà necessario aggiungere anche la quantità corretta di glicole.**

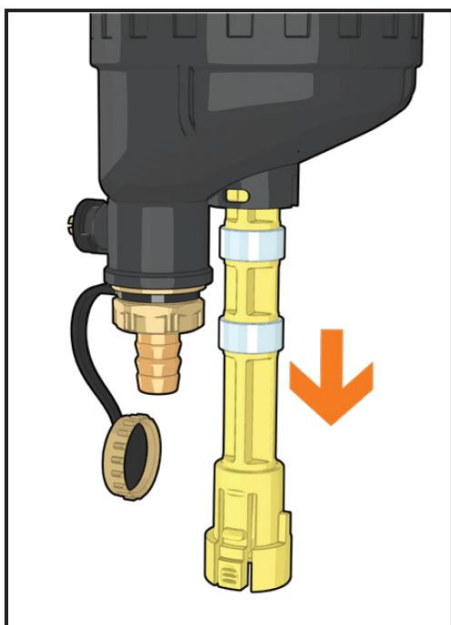
Filtro a rete (Y)

Pulire il filtro a rete (Y).

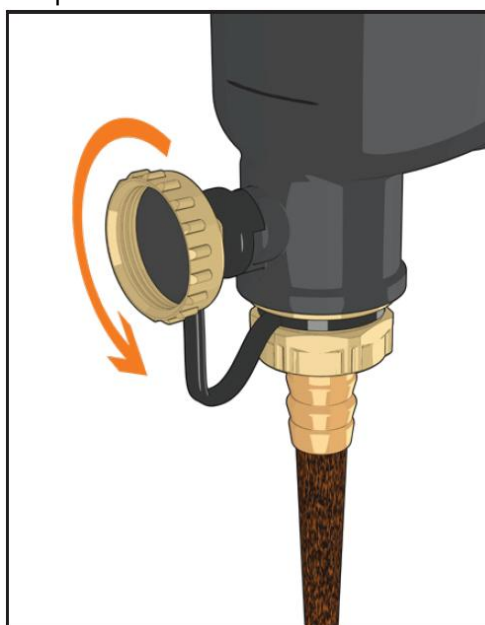
Vaschetta di raccolta dei sedimenti

Per pulire il serbatoio dei fanghi non è necessario smontare l'apparecchio. Seguire i passaggi riportati di seguito.

1. Spegnerne il circolatore e rimuovere l'asta magnetica.



2. Svuotare il serbatoio per rimuovere le impurità, con il coperchio aperto.



3. Ruotare la maniglia superiore in senso orario per pulire la rete del filtro utilizzando le spazzole interne. Ruotare alcune volte per garantire una pulizia accurata.



4. Una volta completata la pulizia, allineare l'indicatore sulla maniglia superiore dell' e con il segno presente sul corpo dell'apparecchio. Chiudere la valvola di scarico e riavviare l'impianto.



Valvola di sicurezza del riscaldamento

- Verificare il corretto funzionamento della valvola di sicurezza ruotando in senso antiorario la manopola nera sulla valvola:
- Se non si sente un clic, contattare il rivenditore locale.
- Se l'acqua continua a fuoriuscire dall'apparecchio, chiudere le valvole di intercettazione in entrata e in uscita dell'acqua, quindi contattare il proprio rivenditore locale.

Tubo della valvola di sicurezza del riscaldamento

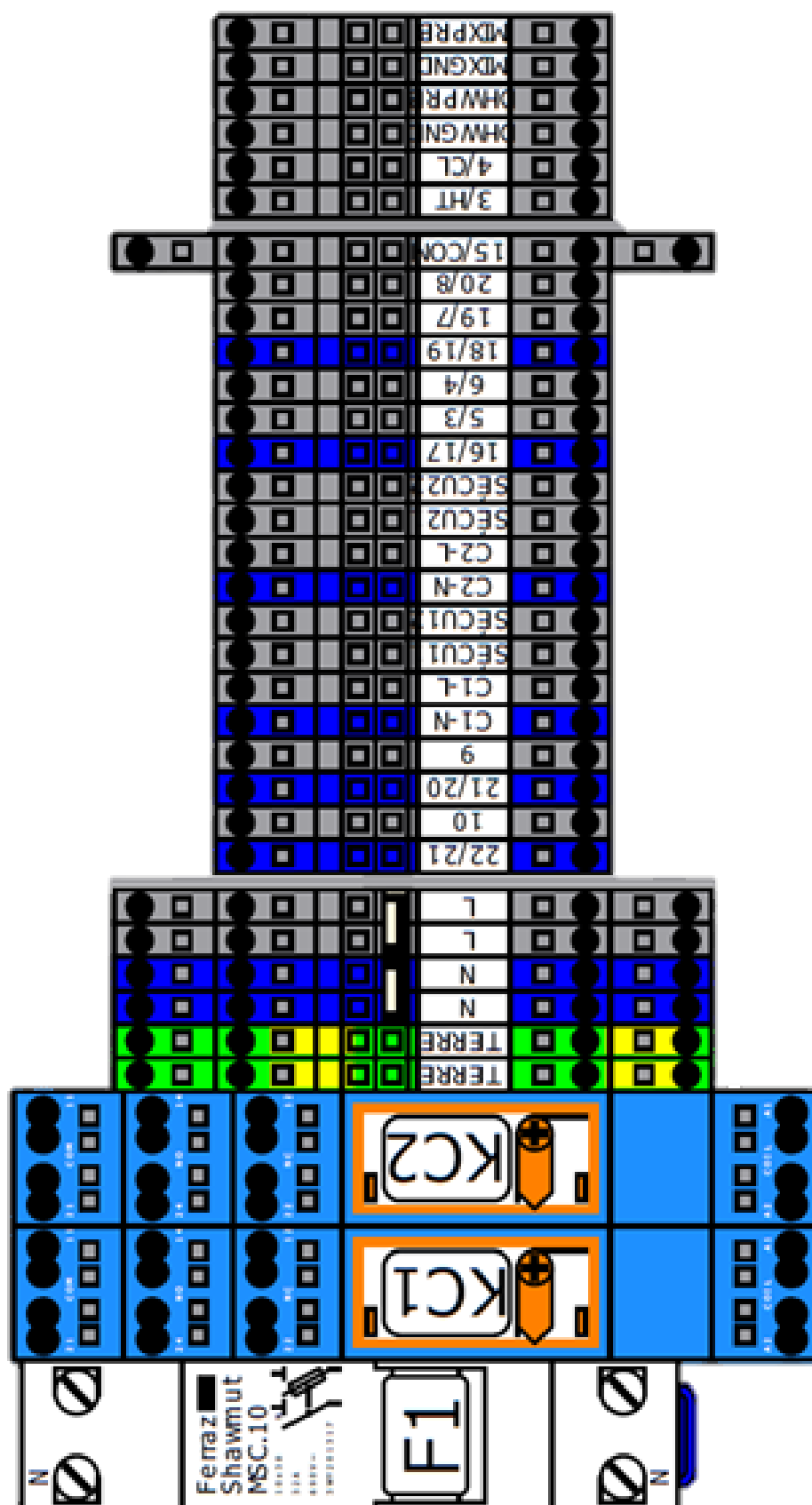
Verificare che il tubo della valvola di sicurezza sia posizionato correttamente per lo scarico dell'acqua.

Unità di sicurezza del serbatoio dell'acqua calda sanitaria

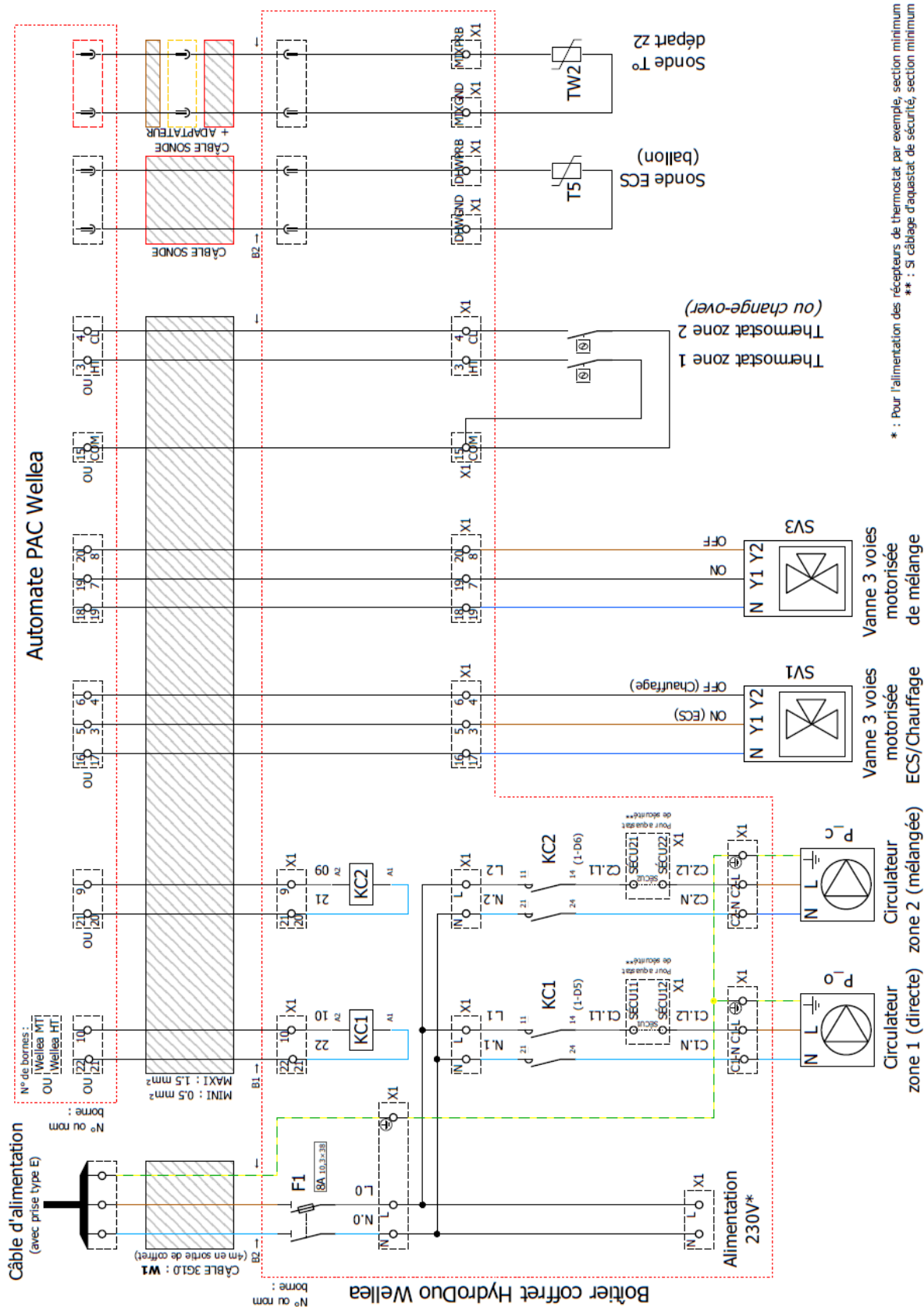
Verificare che l'unità di sicurezza del serbatoio dell'acqua calda sanitaria funzioni correttamente.

APPENDICI

Morsettiera del quadro elettrico

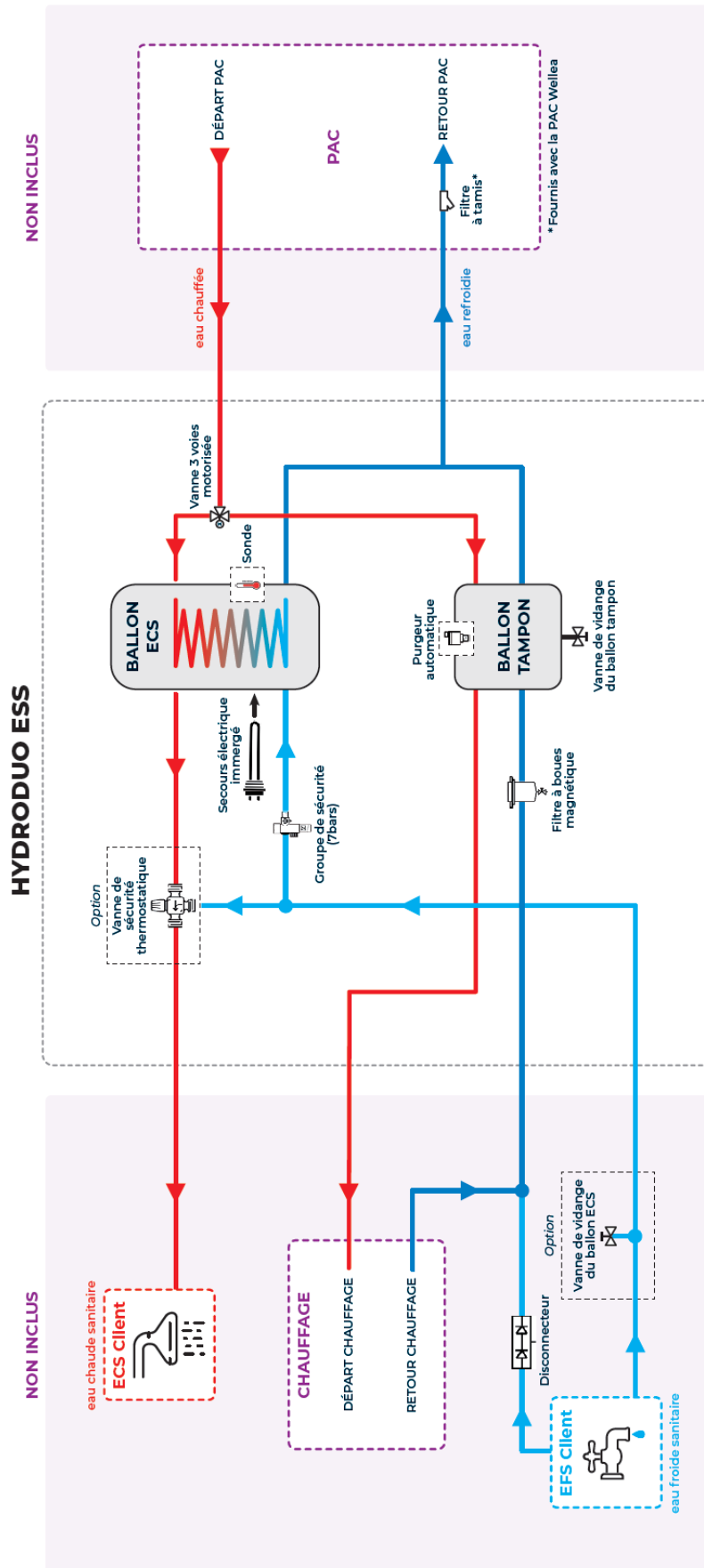


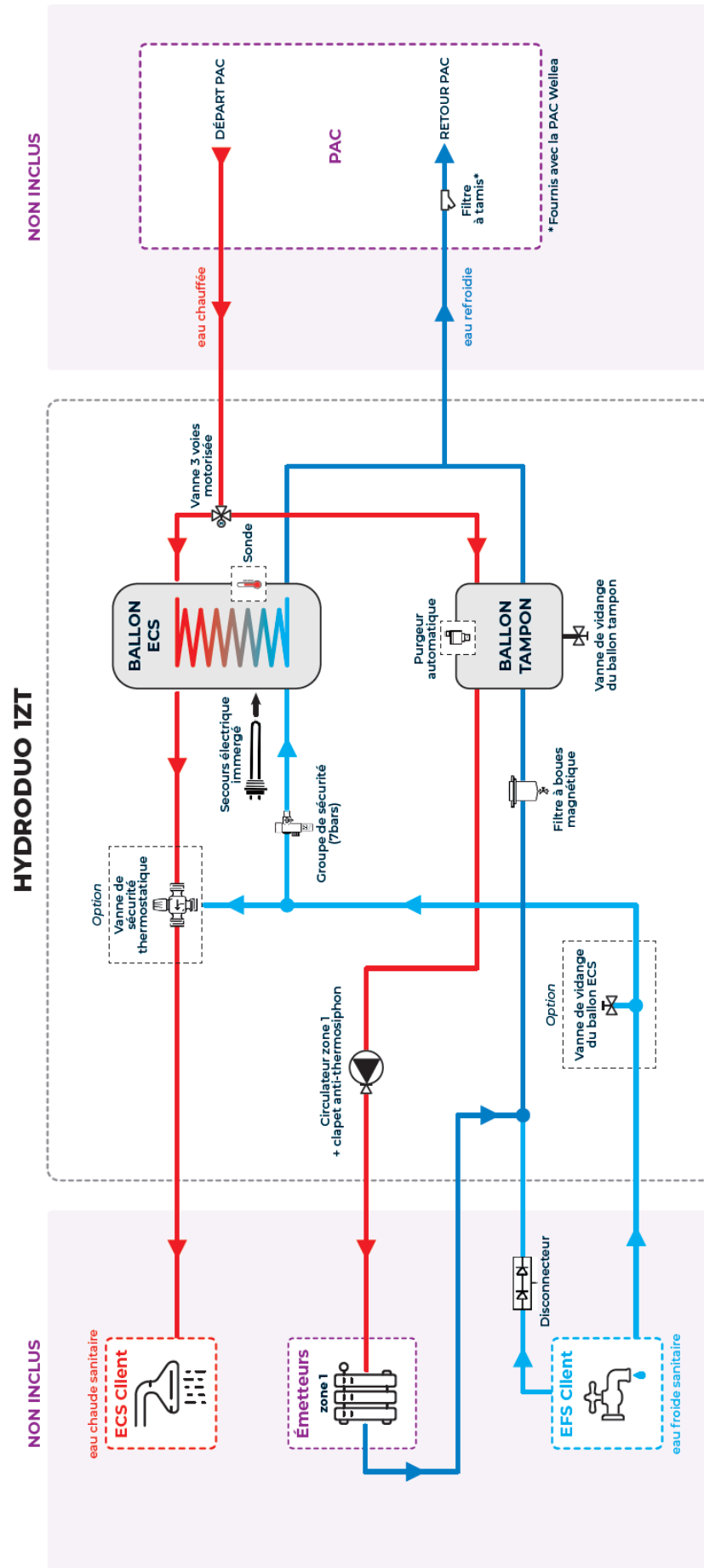
Schema elettrico

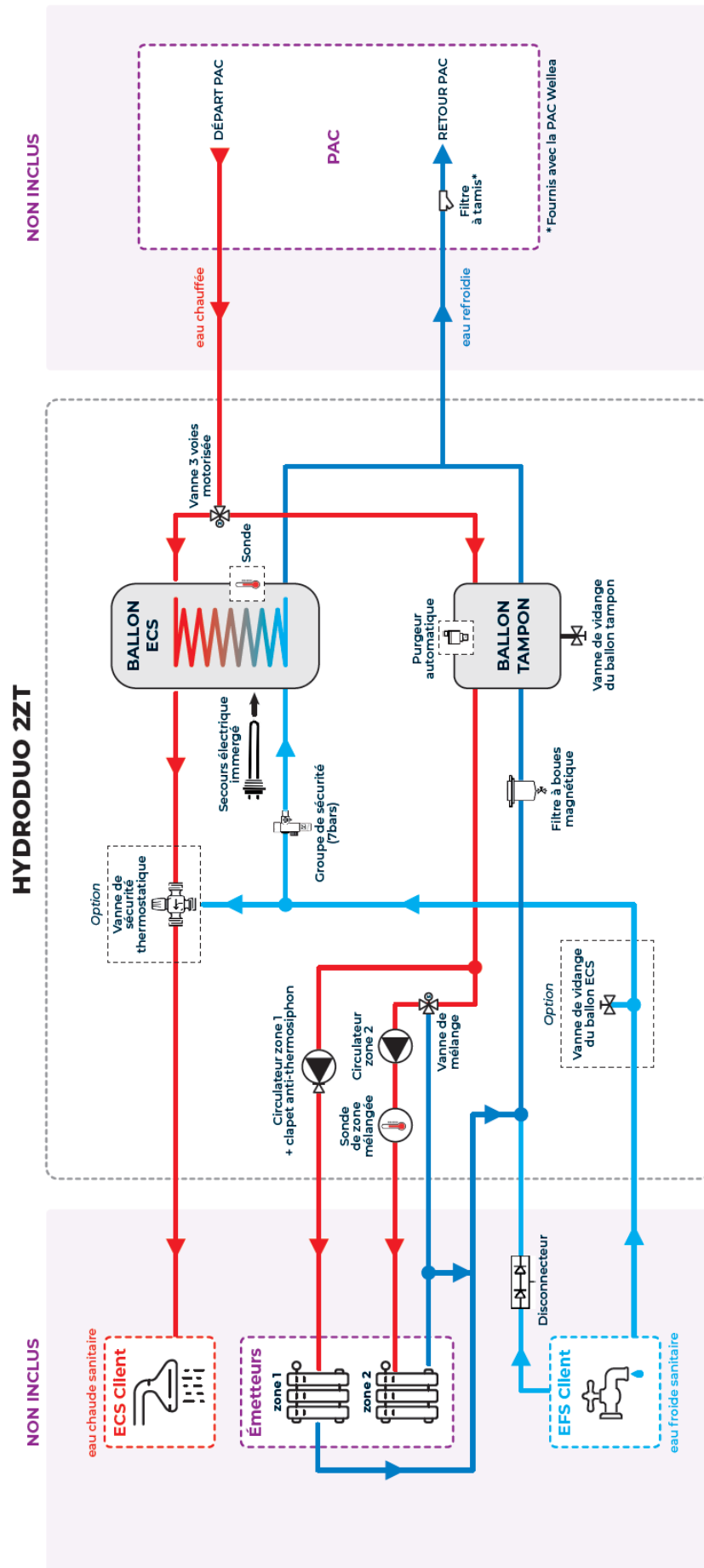


* : Pour l'alimentation des récepteurs de thermostat par exemple, section minimum de câble : 1 mm²
 ** : Si câble d'arrestat de sécurité, section minimum de câble : 1 mm²

Schemi idraulici Versione essenziale









UNITÀ AIRWELL
10 RUE DU FORT DE SAINT CYR
78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX
FRANCIA
www.airwell.com