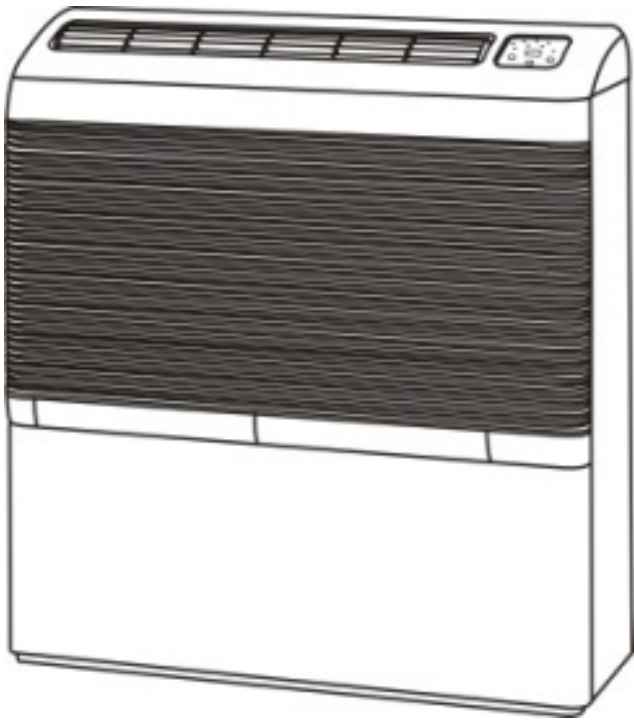


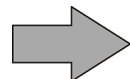
DT 850 E



Manuale di installazione e di uso - Italiano
Deumidificatore
Traduzione delle istruzioni originali in francese

IT

More documents on:
www.zodiac.com





AVVERTENZE



Leggere attentamente le istruzioni di questo manuale prima di utilizzare l'unità.

- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, è necessario leggere il presente manuale di installazione e d'uso e il libretto "Garanzia" consegnato con l'apparecchio, per evitare il rischio di danni materiali o lesioni gravi che possono comportare il decesso e l'annullamento della garanzia.
- Conservare questi documenti come riferimento per tutta la durata di vita dell'apparecchio.
- È vietato diffondere o modificare il presente documento con qualunque mezzo senza l'autorizzazione del produttore.
- Il produttore fa evolvere continuamente i suoi prodotti per migliorarne la qualità, pertanto le informazioni contenute nel presente documento possono essere modificate senza preavviso.

AVVERTENZE GENERALI

- Il mancato rispetto delle avvertenze potrebbe causare danni all'attrezzatura della piscina o comportare ferite gravi, se non addirittura il decesso.
- Solo personale qualificato nei settori tecnici interessati (elettrico, idraulico o della refrigerazione) è abilitato ad eseguire lavori di manutenzione o di riparazione dell'apparecchio. Il tecnico qualificato che interviene sull'apparecchio deve utilizzare/indossare un dispositivo di protezione individuale (quali occhiali di sicurezza, guanti di protezione, ecc.) per ridurre il rischio di lesioni che potrebbero verificarsi durante l'intervento sull'apparecchio.  
- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, accertarsi che non sia collegato alla rete elettrica e sia fuori servizio.
- L'apparecchio è destinato all'utilizzo esclusivo per le piscine e le Spa, non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato.
- Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza, eccetto se sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. Sorvegliare i bambini per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di almeno 8 anni di età e da persone con deficit fisici, sensoriali o mentali o prive di esperienza o conoscenza purché attentamente sorvegliate e istruite su come utilizzare in modo sicuro l'apparecchio e sui pericoli che ciò comporta. La pulizia e la manutenzione a cura dell'utilizzatore non devono essere effettuate da bambini senza sorveglianza.
- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita conformemente alle istruzioni del produttore e nel rispetto delle normative locali e nazionali in vigore. L'installatore è responsabile dell'installazione dell'apparecchio e del rispetto delle normative nazionali vigenti in materia di installazione. In alcun caso il fabbricante potrà essere ritenuto responsabile in caso di mancato rispetto delle norme d'installazione locali vigenti.
- Per operazioni di manutenzione diverse da quelle semplici descritte nel presente manuale che possono essere realizzate dall'utilizzatore, è necessario rivolgersi a un tecnico specializzato.
- In caso di malfunzionamento dell'apparecchio: non cercare di riparare l'apparecchio da soli e contattare un tecnico qualificato.
- La disattivazione, l'eliminazione o l'aggiramento di uno degli elementi di sicurezza dell'apparecchio annulla automaticamente la garanzia al pari dell'utilizzo di pezzi di ricambio di un terzo non autorizzato.

IT

- Non spruzzare insetticida o altro prodotto chimico (infiammabile o non infiammabile) in direzione dell'apparecchio, potrebbe deteriorare la scocca e causare un incendio.
- Non toccare il ventilatore né i componenti mobili e non inserire oggetti né le dita nelle griglie dell'apparecchio o vicino ai componenti mobili quando l'apparecchio è in funzione. I componenti mobili possono provocare lesioni gravi che possono anche portare al decesso.

AVVERTENZE LEGATE AGLI APPARECCHI ELETTRICI

- L'alimentazione elettrica dell'apparecchio deve essere protetta da un dispositivo di protezione a corrente differenziale residua (DDR) di 30 mA dedicato, conformemente alle norme vigenti nel paese di installazione.
- Non utilizzare una prolunga per collegare l'apparecchio; collegare l'apparecchio direttamente a un circuito di alimentazione adatto.
- Prima di qualunque operazione verificare che:
 - La tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio corrisponda alla tensione della rete elettrica;
 - La tensione della rete elettrica sia compatibile con il fabbisogno di elettricità dell'apparecchio e dotata di messa a terra.
- In caso di funzionamento anomalo, o se l'apparecchio emana degli odori, spegnerlo immediatamente, staccare la corrente e contattare un tecnico.
- Prima di qualsiasi intervento di manutenzione sull'apparecchio, controllare che sia fuori tensione e scollegato dall'alimentazione elettrica. Verificare inoltre che la funzione priorità riscaldamento (se presente) sia disattivata e anche qualsiasi altra apparecchiatura o accessorio collegato all'apparecchio sia scollegato dal circuito di alimentazione.
- Non scollegare e ricollegare l'apparecchio quando è in funzione.
- Non tirare il cavo di alimentazione per scollegarlo.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito solo dal fabbricante, da un rappresentante autorizzato o da un laboratorio di riparazione.
- Non effettuare operazioni di manutenzione dell'apparecchio con le mani bagnate o se l'apparecchio è bagnato.
- Prima di collegare l'apparecchio alla fonte di alimentazione, controllare che il blocco di raccordo o la presa di alimentazione alla quale sarà collegato l'apparecchio siano in buono stato e non siano danneggiati o arrugginiti.
- In caso di tempo burrascoso, scollegare l'apparecchio di alimentazione per evitare che sia danneggiato da un fulmine.
- Non immergere l'apparecchio in acqua o nel fango.
- Scollegare sempre l'apparecchio dalla corrente quando non è utilizzato.

AVVERTENZE RIGUARDANTI GLI APPARECCHI CONTENENTI FLUIDO FRIGORIGENO

- Il fluido frigorigeno R290 è un refrigerante di categoria A3, considerato fortemente infiammabile.
- L'apparecchio deve essere conservato in un locale ben areato lontano da fiamme, senza fonti di scintilla costantemente in funzione (ad esempio: fiamme all'aperto, apparecchio a gas in funzione o riscaldamento elettrico in funzione).
- Non utilizzare mezzi di accelerazione del processo di sbrinamento o di pulizia diversi da quelli raccomandati dal produttore.
- Non forare, né incenerire.
- Il refrigerante R290 può emanare un certo odore.

INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

- È vietato installare l'apparecchio in prossimità di materiale combustibile o di una bocca di ripresa dell'aria di un edificio adiacente.
- Per alcuni apparecchi va tassativamente utilizzato un accessorio del tipo: "griglia di protezione" se l'impianto è situato in un luogo dove l'accesso non è regolamentato.
- Durante le fasi d'installazione, di riparazione, di manutenzione, è vietato utilizzare i tubi come poggiatesta: sotto la sollecitazione, i tubi potrebbero rompersi e il refrigerante potrebbe provocare gravi ustioni.

- Durante la fase di manutenzione dell'apparecchio, saranno controllati la composizione e lo stato del fluido termovettore e anche l'assenza di tracce di refrigerante.
- Durante la fase di manutenzione assicurarsi che non ci siano tracce di corrosione o di macchie d'olio intorno ai componenti frigoriferi.
- Prima di ogni intervento sul circuito refrigerante, è imperativo arrestare l'apparecchio ed aspettare qualche minuto prima di installare i sensori di temperatura o di pressione, alcuni apparecchi come il compressore e i tubi possono raggiungere temperature superiori a 100°C e pressioni elevate che possono provocare gravi ustioni.

RIPARAZIONE

- Ogni intervento di brasatura dovrà essere realizzato da un professionista qualificato.
- La sostituzione delle tubature sarà effettuata solo con tubo di rame in conformità alla norma NF EN 12735-1.
- Rilevazione di perdite, in caso di test sotto pressione:
 - non utilizzare mai ossigeno o aria secca: rischio d'incendio o di esplosione,
 - utilizzare l'azoto disidratato o una miscela di azoto e di refrigerante indicato sulla targhetta segnaletica,
 - la pressione del test lato bassa e alta pressione non deve superare i 42 bar nel caso in cui l'apparecchio sia dotato dell'opzione manometro.
- Per le tubature del circuito alta pressione realizzate con tubo di rame di un diametro $\geq 1\frac{5}{8}$, dovrà essere richiesto al fornitore un certificato §2.1 conforme alla norma NF EN 10204 da conservare nel fascicolo tecnico dell'impianto.
- Le informazioni tecniche relative ai requisiti di sicurezza delle diverse direttive applicate sono indicate sulla targhetta segnaletica. Tutte queste informazioni devono essere registrate sul manuale d'installazione dell'apparecchio che deve essere allegato al fascicolo tecnico dell'impianto: modello, codice, numero di serie, TS massimo e minimo, PS, anno di produzione, marchio CE, indirizzo del produttore, refrigerante e peso, parametri elettrici, rendimento termodinamico e acustico.

ETICHETTATURA

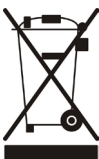
- L'apparecchio deve essere etichettato indicando che è stato messo fuori servizio e che il refrigerante è stato rimosso.
- L'etichetta deve essere datata e firmata.
- Per gli apparecchi che contengono refrigerante infiammabile, controllare che le etichette siano apposte sull'apparecchio e recino l'indicazione che contiene refrigerante infiammabile.

RECUPERO

- Al momento dello svuotamento del refrigerante, per la manutenzione o la messa fuori servizio, si raccomanda di seguire le buone pratiche per eliminare tutto il refrigerante in sicurezza.
- Quando il refrigerante viene trasferito in una bombola, utilizzare una bombola di recupero adatta al refrigerante. Munirsi di un numero di bombole sufficiente a recuperare tutto il fluido. Tutte le bombole devono essere state progettate per il recupero del refrigerante e etichettate per questo fluido frigorifero e etichettate per questo refrigerante specifico. Le bombole devono essere dotate di una valvola di depressione e di valvole di arresto in buono stato. Le bombole di recupero vuote sono evacuate e, se possibile, raffreddate prima del recupero.
- Il dispositivo di recupero deve funzionare correttamente, le istruzioni per l'uso del dispositivo devono essere a portata di mano e il dispositivo deve essere adatto al refrigerante in questione, compreso, eventualmente, il refrigerante infiammabile.

Inoltre, devono essere disponibili delle bilance calibrate e perfettamente funzionanti. I tubi devono essere completi, non presentare perdite né collegamenti scollegati e devono essere in buono stato. Prima di utilizzare il dispositivo di recupero, controllare che funzioni perfettamente, che si stato sottoposto a manutenzione e che i componenti elettrici siano a tenuta per evitare un inizio di incendio in caso di liberazione del refrigerante. In caso di dubbi, rivolgersi al produttore.

- Il refrigerante recuperato deve essere inviato al fornitore di refrigerante nella bombola di recupero, con una bolla di trasporto rifiuti. Non mescolare differenti fluidi refrigeranti nelle unità di recupero e in particolare nelle bombole.
- Se il compressore è deposto e l'olio del compressore svuotato, controllare la corretta evacuazione del refrigerante per evitare che si mescoli al lubrificante. Il processo di svuotamento deve essere realizzato prima di inviare il compressore al fornitore. Solo la superficie scaldante del corpo del compressore può essere utilizzata per accelerare questo processo. Quando tutti i liquidi di un sistema sono spurgati, questa operazione deve essere realizzata in sicurezza.



Riciclaggio

Questo simbolo richiesto dalla direttiva europea DEEE 2012/19/UE (direttiva relativa ai rifiuti di apparecchi elettrici e elettronici) indica che l'apparecchio non può essere smaltito come rifiuto ordinario. Sarà destinato alla raccolta differenziata in vista del suo riutilizzo, riciclaggio o valorizzazione. Se contiene sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente, saranno eliminate o neutralizzate. Informarsi presso il proprio rivenditore sulle modalità di riciclaggio.

SOMMARIO

	1 Caratteristiche	6
	1.1 Descrizione	6
	1.2 Dimensioni e individuazione	6
	1.3 Caratteristiche tecniche	7
	2 Installazione	8
	2.1 Installazione dell'apparecchio	8
	2.3 Collegamenti elettrici	10
	3 Uso	10
	3.1 Principio di funzionamento	10
	3.2 Presentazione dell'interfaccia utente	10
	3.3 Messa in funzione dell'apparecchio	11
	4 Manutenzione	12
	4.1 Manutenzione	12
	5 Risoluzione dei problemi	15
	5.1 Comportamento dell'apparecchio	15
	5.2 Schema elettrico	15

IT



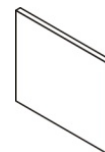
Consiglio: per agevolare il contatto con il rivenditore

- Annotare i recapiti del rivenditore per ritrovarli più facilmente e compilare le informazioni sul "prodotto" sul retro del manuale, queste informazioni saranno richieste dal rivenditore.



1 Caratteristiche

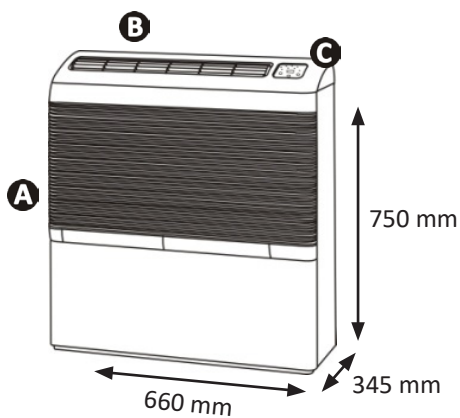
1.1 I Descrizione

A**B****C****D****E****F**

A	DT 850 E	✓
B	Elementi antivibranti (rotondi)	✓
C	Elementi antivibranti (rettangolare)	✓
D	Vite	✓
E	Tassello	✓
F	Supporto di fissaggio	✓

✓ : Fornito

1.2 I Dimensioni e individuazione



A	Griglia d'aspirazione
B	Griglia di soffiaggio
C	Interfaccia utente

➤ 1.3 I Caratteristiche tecniche

		DT 850 E
Tensione		220-240 V / 1N / 50 Hz
Intensità assorbita nominale*	A	4,30
Intensità massima assorbita (all'avvio)	A	20
Sezione del cavo minima**	mm ²	75
		3G0
Capacità di deumidificazione*	L/h	2,2
Potenza assorbita nominale*	W	970
Portata d'aria (a velocità massima)	m ³ /h	500
Pressione acustica 1 m	db(A)	20
Peso approssimativo	kg	37
Fluido frigorigeno		R290
Carica di fluido frigorigeno	kg	0,3
Pressione di servizio (mini / max)	bar	8,5/22
	MPa	0,85/2,2
Intervallo di funzionamento del locale piscina	°C	7 - 35
Indice di protezione		IP24

* Condizioni nominali seguenti: aria ambiente a +30°C, tasso di igrometria 70%

** Valori forniti a titolo indicativo per una lunghezza massima di 20 metri, vanno tassativamente verificati e adattati in base alle condizioni d'installazione e alle norme del paese d'installazione.

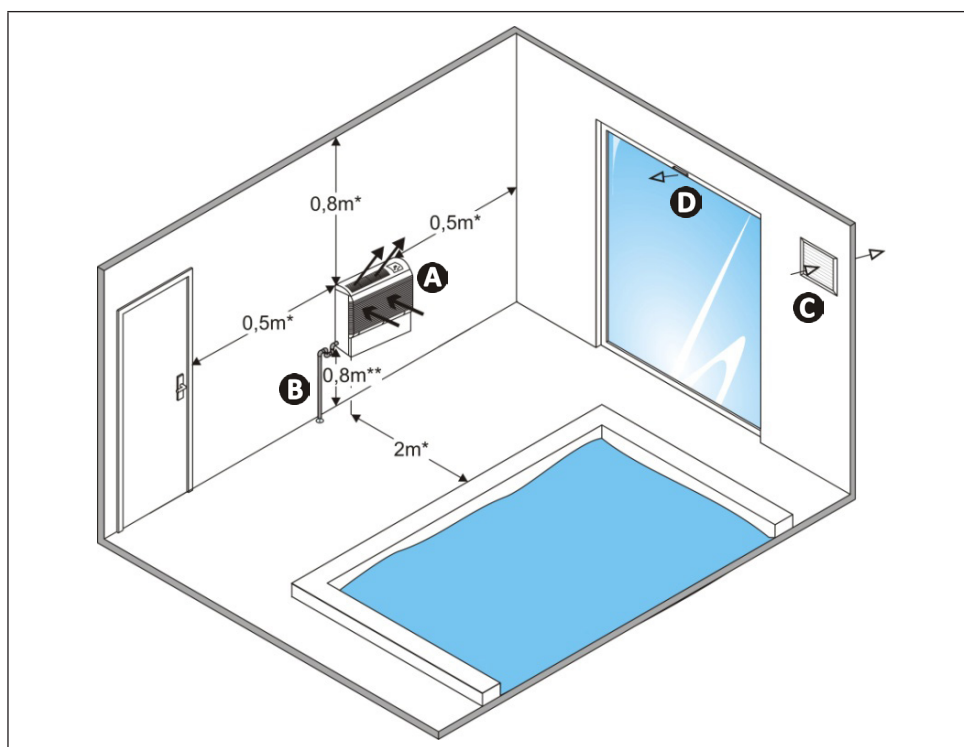


2 Installazione

2.1 | Installazione dell'apparecchio

2.1.1 Scelta dell'ubicazione

- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita conformemente allo standard IEC/HD 60364-7-702 e alle normative in vigore per le piscine.
- È possibile solo l'installazione all'interno: predisporre la facilità d'accesso all'apparecchio per la manutenzione e i collegamenti.
- Predisporre uno spazio libero di almeno 60 cm tra la parte superiore dell'apparecchio e altri oggetti.
- Installare unicamente l'apparecchio in un locale dalla superficie minima di 15 m².
- Installare l'apparecchio in piano sui quattro piedi o sui supporti di fissaggio per evitare sversamenti della vaschetta della condensa,
- I piedi dell'apparecchio non devono essere immersi nell'acqua,
- Non posizionare niente davanti o sopra le griglie di soffiaggio e di aspirazione,
- Rischio di stratificazione:
 - altezza del locale < 4-5 metri: VMC o estrattore,
 - altezza del locale > da 5 a 8 metri: ventilatori da soffitto dotati di grandi pale.
- Imposizione a livello di struttura dell'edificio: locale piscina = con igrometria elevata,
- Verificare durante la fase di costruzione:
 - che i materiali siano compatibili con l'ambiente della piscina,
 - che le pareti siano sufficientemente stagne e isolate al fine di evitare il rischio di formazione di condensa nel locale, quando il tasso d'igrometria raggiunge il 60-70%,
- Costruzioni dalla struttura leggera (veranda, copertura...) : nessun rischio di deterioramento della struttura, in caso di formazione di rugiada (progettata per resistere anche con un tasso d'igrometria del 70%),
- Ventilazione, ricambio dell'aria:
 - piscina privata: vivamente raccomandato,
 - piscina aperta al pubblico: obbligatorio,
- Il ricambio dell'aria può essere garantito da:
 - una semplice VMC (ventilazione meccanica controllata),
 - un estrattore a parete o sul tetto dotato di griglie per l'ingresso dell'aria pulita,
- Grazie a questo tipo di ventilazione, si garantisce il rinnovo igienico dell'aria, l'evacuazione di eventuali residui di cloramina o di altri prodotti chimici corrosivi presenti nell'aria e l'evacuazione dell'aria troppo calda, a garanzia di una migliore deumidificazione del locale.



A : DT 850 E

B : Evacuazione della condensa con sifone

C : Sistema di ricambio dell'aria

D : Ingresso d'aria pulita

* Distanza minima (secondo la norma in vigore nel paese d'installazione)

** Distanza massima

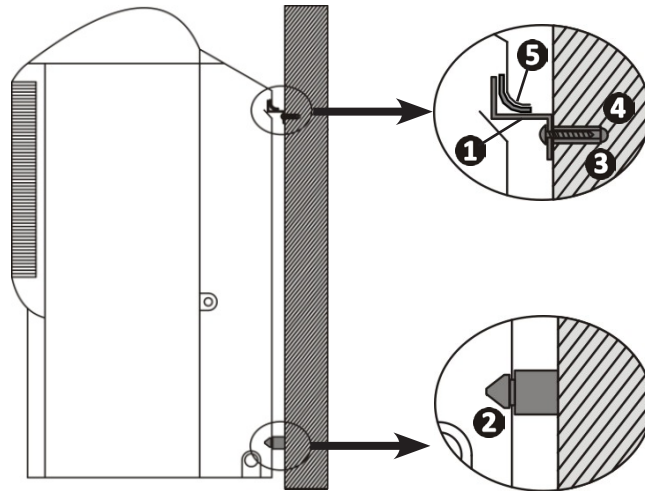
2.1.2 Posizionamento dell'apparecchio

- L'apparecchio può essere poggiato a terra o fissato al muro grazie al supporto di fissaggio **1** fornito.
- In entrambi i casi, accertarsi che l'apparecchio sia perfettamente orizzontale.
- Nel caso in cui l'apparecchio venga poggiato a terra:
 - Fissare i 2 elementi antivibranti **rotondi** forniti **2** negli appositi alloggiamenti agli angoli inferiori del pannello posteriore dell'apparecchio.
 - Accertarsi che i 4 piedi tocchino il suolo.
- Nel caso in cui l'apparecchio venga fissato al muro:



- **Utilizzare solo elementi di fissaggio adatti al carico da sostenere (circa 40 kg)**

- Fissare orizzontalmente il supporto di fissaggio **1** su un "muro pieno" con almeno 5 viti **3** e tasselli **4** (forniti).
- Incollare i 2 elementi antivibranti **rettangolari** (autoadesivi) tra il supporto di fissaggio e l'apparecchio **5** per evitare la propagazione di vibrazioni nel muro
- Fissare i 2 elementi antivibranti **rotondi** forniti **2** negli appositi alloggiamenti agli angoli inferiori del pannello posteriore dell'apparecchio.
- Agganciare l'apparecchio al supporto.
- Accertarsi che tutti gli elementi antivibranti siano posizionati correttamente.



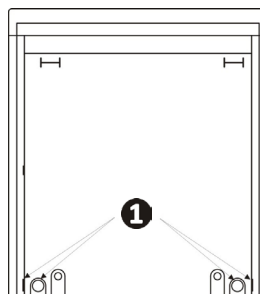
2.1.3 Collegamento dell'evacuazione delle condense



- **In caso di freddo estremo e di gelo, accertarsi che la canalizzazione non geli.**

- Fissare sul tubo d'origine ($\varnothing 16$ esterno) un tubo di evacuazione di diametro appropriato,
- Predisporre una pendenza sufficiente a garantire uno scolo a gravità,
- Posizionare l'estremità del tubo in una bocchetta di scolo sanitaria con sifone,
- Accertarsi che il tubo non sia torto o formi un gomito e che l'estremità del tubo non sia immersa.

È possibile modificare l'uscita della condensa e orientarla verso la parte posteriore sinistra o destra dell'apparecchio. Per farlo, deporre il pannello posteriore e far passare il tubo di evacuazione verso una delle aperture scelte (vedere riferimento **1**).



2.3 I Collegamenti elettrici

- L'apparecchio è adatto solo a una presa di corrente **con messa a terra (presa a muro 2P + T)**, tensione di collegamento 220-240 Volt (50 Hz). Se l'alimentazione elettrica non prevede la messa a terra, non collegare l'apparecchio prima di aver fatto installare una presa di terra appropriata da un tecnico qualificato.
- L'apparecchio deve essere installato e protetto da un dispositivo differenziale residuo (DDR) che ha un'intensità massima di 30 mA.
- Proibire prolunghe o raccordi multipresa e far installare una presa di corrente protetta vicino all'apparecchio da un tecnico qualificato.
- L'installatore deve, consultando il fornitore di energia elettrica se necessario, verificare che l'apparecchio sia collegato a una rete con un'impedenza inferiore a 0,095 ohm.
- L'alimentazione elettrica deve corrispondere alla tensione indicata sulla targhetta segnaletica dell'apparecchio.
- Il cavo elettrico di alimentazione deve essere isolato da qualunque elemento tagliente o caldo che può danneggiarlo o schiacciarlo,



3 Uso

3.1 I Principio di funzionamento

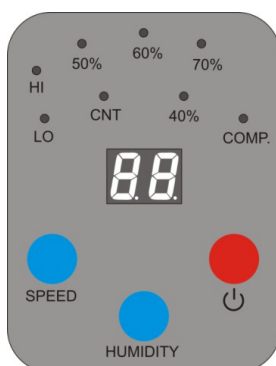
Il deumidificatore funziona secondo il principio della pompa di calore con aspirazione dell'aria calda e umida che si trova nel locale piscina poi soffiaggio di un'aria più calda e asciutta.

È ideale per mantenere un tasso di umidità tra il 60 % e il 70 %.

Quando il tasso di umidità è inferiore al 60 %, provoca una sensazione di freschezza eccessiva all'uscita dall'acqua.

Quando è superiore al 70 %, provoca troppo madore e condensa nel locale.

3.2 I Presentazione dell'interfaccia utente




	Display
	Tasso d'igrometria ambiente
	Pulsanti
	Avvio/arresto
	Regolazione del tasso di igrometria
	Regolazione della velocità del ventilatore
	Spie
	Funzionamento del compressore
	Modalità di funzionamento continuo
	Velocità del ventilatore ("HI": veloce, "LO": lento)
	Tasso di igrometria

3.3 I Messa in funzione dell'apparecchio



- L'apparecchio deve tassativamente essere munito di un filtro durante il funzionamento.
- Evitare di aprire porte e finestre quando l'apparecchio è in funzione.

- Mettere l'apparecchio sotto tensione collegando il cavo di alimentazione,
- Premere il pulsante  : si accendono le spie di velocità del ventilatore e il tasso di igrometria desiderato (ultime impostazioni attive),
- Impostare il tasso di igrometria desiderato con il pulsante "HUMIDITY" (40%, 50%, 60%, 70%) o mettere l'apparecchio in funzionamento continuo su "CNT",



- La modalità di funzionamento continuo non tiene conto del tasso di igrometria: l'apparecchio funziona di continuo.

- Impostare la velocità desiderata del ventilatore con il pulsante "SPEED".
- Quando l'apparecchio è in funzione, controllare che evacui la condensa (vedere "2.1.3 Collegamento dell'evacuazione delle condense").



- Dopo una temporizzazione di 5 minuti, se il tasso di igrometria ambiente è superiore al tasso di igrometria desiderato, il compressore entra in funzione e la spia "COMP." si accende.
- Il tasso di igrometria per il comfort in piscina è del 60%.
- La ventilazione è permanente finché l'apparecchio è acceso.
- Il deumidificatore è dotato di un sistema di sbrinamento che si mette automaticamente in funzione al momento della formazione della brina a causa della bassa temperatura. Il compressore si avvia o si arresta automaticamente, a seconda della temperatura ambiente. Il ventilatore funziona in permanenza.
- In modalità funzionamento continuo, quando il tasso di igrometria è inferiore al 35%, sull'apparecchio viene visualizzato "LO" di continuo ma il compressore e il ventilatore continuano a funzionare alla velocità scelta. Spegnerne l'apparecchio o selezionare un tasso di igrometria per far risalire il tasso di igrometria al tasso ideale o al tasso desiderato.



4 Manutenzione

4.1 I Manutenzione



- Prima di ogni intervento di manutenzione dell'apparecchio, leggere attentamente le istruzioni di sicurezza, vedere "4.1.1 Istruzioni di sicurezza relative agli apparecchi contenenti fluido frigorifero R290".
- Prima di ogni intervento di manutenzione dell'apparecchio, è tassativo interrompere l'alimentazione elettrica: pericolo di scossa elettrica che può provocare danni materiali, lesioni gravi, se non addirittura il decesso.
- Si consiglia di eseguire una manutenzione generale dell'apparecchio almeno una volta all'anno, al fine di verificarne il corretto funzionamento e garantirne le prestazioni, nonché di prevenire eventuali avarie e garantire la praticabilità dell'edificio.
- Queste operazioni sono a carico dell'utilizzatore e devono essere effettuate da un tecnico qualificato
- Non pulire mai il deumidificatore aspergendolo con acqua o immergendolo in acqua (pericolo di cortocircuito).

4.1.1 Istruzioni di sicurezza relative agli apparecchi contenenti fluido frigorifero R290

Verifica della zona

- Prima di iniziare a lavorare su sistemi che contengono fluidi frigoriferi infiammabili, è necessario effettuare dei controlli di sicurezza per garantire la riduzione del rischio di scintille.

Procedura di lavoro

- I lavori devono essere effettuati secondo una procedura controllata per evitare il pericolo di liberazione di gas o vapore infiammabile durante le operazioni.

Zona generale di lavoro

- Il personale addetto alla manutenzione e le altre persone che lavorano nell'area vicina devono essere messi al corrente dei lavori effettuati. Devono essere evitati i lavori in spazi confinati.

Verifica della presenza di refrigerante

- La zona deve essere sottoposta a verifica utilizzando un rilevatore di refrigerante appropriato prima e durante i lavori, così che il tecnico sia avvertito della presenza di un'atmosfera potenzialmente tossica o infiammabile. Accertarsi che l'apparecchio di rilevazione delle perdite utilizzato sia adatto a essere utilizzato per tutti i refrigeranti interessati, cioè non possa provocare scintille, sia correttamente isolato o perfettamente sicuro.

Presenza di un estintore

- Se devono essere effettuati lavori che comportano una certa temperatura sull'apparecchio frigorifero o su qualsiasi componente associato, un dispositivo antincendio deve trovarsi a portata di mano. Posizionare un estintore a polvere o a CO2 vicino alla zona di lavoro.

Assenza di sorgente d'ignizione

- Nessun soggetto che effettua lavori su un sistema frigorifero che comportano l'esposizione della tubatura deve utilizzare qualsiasi sorgente di scintille che potrebbe provocare un incendio o un'esplosione. Tutte le possibili sorgenti di scintille, in particolare le sigarette, devono essere tenute a sufficiente distanza dal sito d'installazione, di riparazione, di rimozione o di eliminazione quando il refrigerante può potenzialmente essere liberato nello spazio circostante. Prima di procedere con i lavori, è necessario esaminare la zona intorno all'apparecchio per accertarsi dell'assenza di pericoli di incendio o di scintille. Devono essere esposti dei cartelli "Vietato fumare".

Ventilazione della zona

- Prima di accedere in qualunque modo all'unità per effettuare qualsiasi tipo di manutenzione, accertarsi che la zona sia aperta e ben areata. Durante la manutenzione dell'unità deve essere mantenuta un'areazione adeguata, che permette la dispersione in sicurezza del refrigerante che potrebbe essere liberato nell'atmosfera.

Verifica dell'apparecchio di refrigerazione

- Vanno sempre rispettate le raccomandazioni del produttore relative alla manutenzione. Durante la sostituzione di componenti elettrici, accertarsi di utilizzare solo componenti dello stesso tipo e della stessa categoria, raccomandati/approvati dal produttore. In caso di dubbio, consultare il servizio di assistenza tecnica del produttore per chiedere aiuto.
- Devono essere effettuate le seguenti verifiche sugli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili:
 - se viene utilizzato un circuito refrigerante indiretto, la ricerca di refrigerante deve essere effettuata sul circuito secondario;
 - le marcature presenti sull'apparecchio devono rimanere visibili e leggibili, eventuali marcature o simboli illeggibili devono essere corretti;
 - le tubature o i componenti refrigeranti sono installati in una posizione nella quale è poco probabile che siano esposti a sostanze in grado di corrodere componenti contenenti refrigerante, sempre se i componenti sono fabbricati con materiali normalmente resistenti alla corrosione o correttamente protetti contro una corrosione di questo tipo.

Verifica dei componenti elettrici

- La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono comportare controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. Se si verifica un malfunzionamento che può compromettere la sicurezza, il circuito non deve essere in alcun modo collegato all'alimentazione elettrica fino a che il problema non sia stato completamente risolto. Se il malfunzionamento non può essere corretto subito, ma i lavori devono proseguire, deve essere trovata una soluzione temporanea adeguata. Il problema va segnalato al proprietario dell'apparecchio così che tutte le persone coinvolte siano avvertite.
- La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono comportare i seguenti controlli di sicurezza iniziali:
 - i condensatori sono scarichi: questa operazione va effettuata in sicurezza per evitare la possibilità di scintille;
 - nessun componente elettrico, né alcun cablaggio alimentato è esposto durante la carica, il ripristino o lo spurgo del sistema;
 - il collegamento alla terra deve essere sempre presente.

Riparazione su componenti isolati

- In caso di riparazioni su componenti isolati, scollegare l'alimentazione elettrica dell'apparecchio sul quale vengono effettuati i lavori prima di togliere il coperchio d'isolamento, ecc. Se l'alimentazione elettrica dell'apparecchio è assolutamente necessaria durante la manutenzione, è necessario posizionare un rivelatore di perdite che funziona di continuo nel punto più critico per segnalare situazioni potenzialmente pericolose.
- Prestare particolare attenzione ai punti seguenti per essere certi che, durante l'intervento sui componenti elettrici, il quadro elettrico non sia alterato al punto di compromettere il livello di protezione. Ciò deve includere i cavi danneggiati, un numero eccessivo di collegamenti, morsetti non conformi alle caratteristiche originarie, guarnizioni danneggiate, installazione errata dei premistoppa, ecc.
- Assicurarsi che l'apparecchio sia fissato correttamente.
- Accertarsi che le guarnizioni o i materiali isolanti non siano danneggiati al punto da non impedire più a un'atmosfera infiammabile di penetrare nel circuito. I pezzi di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.

Riparazione dei componenti intrinsecamente sicuri

- Non applicare cariche d'induzione o capacità elettrica permanente al circuito senza accertarsi che quest'ultima non superi la tensione e l'intensità autorizzate per l'apparecchio che si sta utilizzando.
- Normalmente, i componenti sicuri sono gli unici tipi sui quali è possibile lavorare in presenza di un'atmosfera infiammabile quando sono alimentati. L'apparecchio di test deve essere della classe appropriata.
- Sostituire i componenti solo con i pezzi indicati dal produttore. Altri pezzi potrebbero infiammare il refrigerante nell'atmosfera in caso di perdita.

Cablaggio

- Controllare che il cablaggio non presenti usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazione, margine tagliente o altri effetti ambientali negativi. Il controllo deve considerare anche gli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue causate da sorgenti quali compressori o ventilatori.

Rilevamento di fluido refrigerante infiammabile

- Per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante non devono essere mai utilizzate sorgenti potenziali di scintille. Non deve essere utilizzata una lampada aloide (o altri rilevatori che utilizzano una fiamma nuda).
- I seguenti metodi di rilevamento di perdite sono considerati accettabili per tutti i sistemi refrigeranti.
- Per rilevare perdite di refrigerante è possibile utilizzare i rilevatori di perdita elettronici ma, in caso di refrigerante infiammabile, è possibile che la sensibilità non sia adatta o richieda una nuova calibrazione. (Il dispositivo di rilevamento deve essere calibrato in un luogo privo di refrigerante). Accertarsi che il rilevatore non sia una sorgente potenziale di scintilla e sia adatto al refrigerante utilizzato. Il dispositivo di rilevamento delle perdite deve essere regolato a una percentuale di LFL del refrigerante e calibrato in funzione del refrigerante utilizzato. Deve essere confermata la percentuale di gas appropriata (25% al massimo).
- I fluidi di rilevamento di perdite sono egualmente adatti a essere utilizzati sulla maggior parte dei refrigeranti, ma deve essere evitato l'uso di detergenti contenenti cloro perché potrebbe reagire con il refrigerante e corrodere la tubatura in rame.
- Se si sospetta una perdita, devono essere eliminate/spente eventuali fiamme nude.
- Se si rileva una perdita di refrigerante che richiede una brasatura, tutto il refrigerante va tolto dal sistema o isolato (tramite valvole di chiusura) in una parte del sistema lontano dalla perdita.

Rimozione e evacuazione

- Quando si accede al circuito refrigerante per effettuare delle riparazioni o per altri motivi, devono essere utilizzate delle procedure convenzionali. Tuttavia, nel caso di refrigeranti infiammabili, è essenziale seguire le raccomandazioni perché va tenuto conto dell'infiammabilità. Deve essere rispettata la seguente procedura:
 - rimuovere il refrigerante;
 - spurgare il circuito con un gas inerte;
 - evacuare;
 - spurgare con un gas inerte;
 - aprire il circuito mediante taglio o brasatura.
- Il refrigerante deve essere recuperato in bombole appropriate. Per gli apparecchi che contengono refrigeranti infiammabili diversi dai refrigeranti A2L, il sistema deve essere spurgato con azoto privo di ossigeno per rendere l'apparecchio in grado di ricevere refrigeranti infiammabili. Può essere necessario ripetere il procedimento più volte. Non devono essere utilizzati aria compressa o ossigeno per spurgare i sistemi refrigeranti.

Procedure di carica

- Accertarsi che l'uscita della pompa a vuoto non si trovi vicino a potenziali sorgenti di scintille e che sia disponibile un sistema di aerazione.
- Oltre alle procedure di carica convenzionali, devono essere rispettati i seguenti punti.
 - Accertarsi che non si verifichi una contaminazione tra i differenti refrigeranti quando si utilizza un dispositivo di carica. I flessibili o le linee devono essere il più corti possibili per ridurre la quantità di refrigeranti che contengono.
 - Le bombole devono essere mantenuti in posizione appropriata, conforme alle istruzioni.
 - Accertarsi che il sistema refrigerante sia collegato alla terra prima di caricare il sistema con il refrigerante.

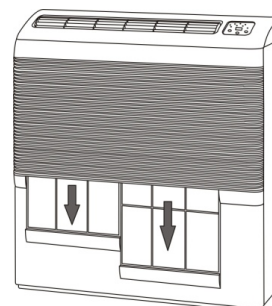
- Etichettare il sistema dopo aver completato la carica (se già non lo è).
- Prestare particolare attenzione a non riempire eccessivamente il sistema refrigerante.
- Prima di ricaricare il sistema, va effettuato un test di pressione con un gas di spurgo appropriato. Al termine della carica, ma prima della messa in servizio, il sistema va ispezionato per accertarsi dell'assenza di perdite. Prima di lasciare il luogo deve essere effettuato un test di rilevamento delle perdite.

Smantellamento

- Prima di effettuare una procedura di smantellamento, è indispensabile che il tecnico abbia familiarità con l'apparecchio e le sue caratteristiche. Si raccomanda in particolare di recuperare tutti i refrigeranti. Prima di effettuare questa operazione, deve essere recuperato un campione di olio di refrigerante se è necessario effettuare delle analisi prima di riutilizzare il refrigerante recuperato. È indispensabile verificare la presenza dell'alimentazione elettrica prima di iniziare l'intervento.
 1. Familiarizzare con l'apparecchio e la sua modalità di funzionamento.
 2. Isolare elettricamente il sistema.
 3. Prima di iniziare la procedura, accertarsi dei seguenti punti:
 - se necessario, è disponibile un dispositivo di manutenzione meccanico per manipolare le bombole di refrigerante;
 - tutti i dispositivi di protezione individuale sono disponibili e utilizzati in modo corretto;
 - il processo di recupero è controllato in tutte le fasi da una persona competente;
 - l'attrezzatura e le bombole di recupero sono conformi alle norme applicabili.
 4. Evacuare il sistema refrigerante, se possibile.
 5. Se non viene creato un vuoto, utilizzare un collettore per recuperare il refrigerante da diversi punti del sistema.
 6. Accertarsi che la bombola si trovi sulle bilance prima di iniziare le operazioni di recupero.
 7. Avviare il dispositivo di recupero e farla funzionare secondo le istruzioni.
 8. Non riempire troppo le bombole (non oltre l'80% del volume di carico liquido).
 9. Non oltrepassare la pressione massima di funzionamento della bombola, neanche temporaneamente.
 10. Quando le bombole sono riempite correttamente e il processo è terminato, accertarsi che le bombole e l'attrezzatura siano rapidamente portate via dal luogo e che le valvole d'isolamento alternative dell'apparecchio siano chiuse.
 11. Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema refrigerante, a meno che non sia stato pulito e controllato.

4.1.2 Manutenzione mensile a cura dell'utilizzatore

- Effettuare un controllo visivo dello scarico delle condense,
- Verificare i collegamenti elettrici,
- Controllare lo stato di d'incrostazione dei filtri:
 - Togliere i filtri (vedere a fianco)
 - Lavarli con acqua tiepida saponata,
 - Sciacquarli abbondantemente e asciugarli,
 - Sostituirli se necessario.




4.1.3 Manutenzione annuale a cura di un tecnico autorizzato

- Verificare lo stato di pulizia del tubo di scarico delle condense,
- Controllare lo stato del cavo di alimentazione,
- Controllare la regolazione e il funzionamento dell'igrostatato,
- Procedere a una pulizia di tutta l'unità con l'aiuto di uno straccio leggermente umido.



5 Risoluzione dei problemi



- Prima di contattare il rivenditore, procedere a semplici verifiche in caso di malfunzionamento, avvalendosi delle tabelle seguenti.
- Se il problema persiste, contattate il rivenditore.
-  : Azioni riservate a un tecnico qualificato

5.1 I Comportamento dell'apparecchio

L'apparecchio evacua acqua	<ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio scarica acqua, chiamata condensa. Quest'acqua è l'umidità che il deumidificatore condensa per seccare l'aria.
L'apparecchio funziona ma le vetrate sono coperte d'acqua.	<ul style="list-style-type: none"> • Si tratta del punto di rugiada, vale a dire del momento in cui il valore acqueo contenuto nell'aria cambia stato a contatto di una superficie fredda. Si tratta del fenomeno della condensa. Ciò non è indice di malfunzionamento dell'apparecchio. Questo fenomeno è normale in ragione della presenza d'umidità nell'aria (65% d'umidità in condizioni di comfort) e di temperatura esterna fredda.
Il deumidificatore soffia aria calda mentre il riscaldamento è assente o disattivato	<ul style="list-style-type: none"> • Il principio termodinamico sul quale si basa la funzione di deumidificazione trasforma una parte dell'energia assorbita in calore trasmesso al flusso d'aria ventilata.
L'apparecchio si mette in sbrinamento	<ul style="list-style-type: none"> • Sul circuito frigorifero del deumidificatore influiscono le condizioni di funzionamento circostanti. Le temperature più basse e il grado di umidità dell'aria ambiente sono più propizie alla formazione di brina. • Per garantire il buon funzionamento, l'apparecchio elimina qualsiasi traccia di brina avviando un ciclo di sbrinamento che dura solo pochi minuti.
La ventilazione resta attiva quando il setpoint è stato raggiunto	<ul style="list-style-type: none"> • La ventilazione è prolungata di alcuni minuti non appena i setpoint di temperatura e igrometria sono raggiunti. Ciò permette di ottimizzare l'efficacia dell'apparecchio evacuando le calorie residue nelle batterie ancora calde.
Il deumidificatore non funziona	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare se è collegato correttamente. • Accertarsi che l'igrostato sia acceso.
L'apparecchio è rumoroso	<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che l'apparecchio è mantenuto saldamente e posizionato in piano.

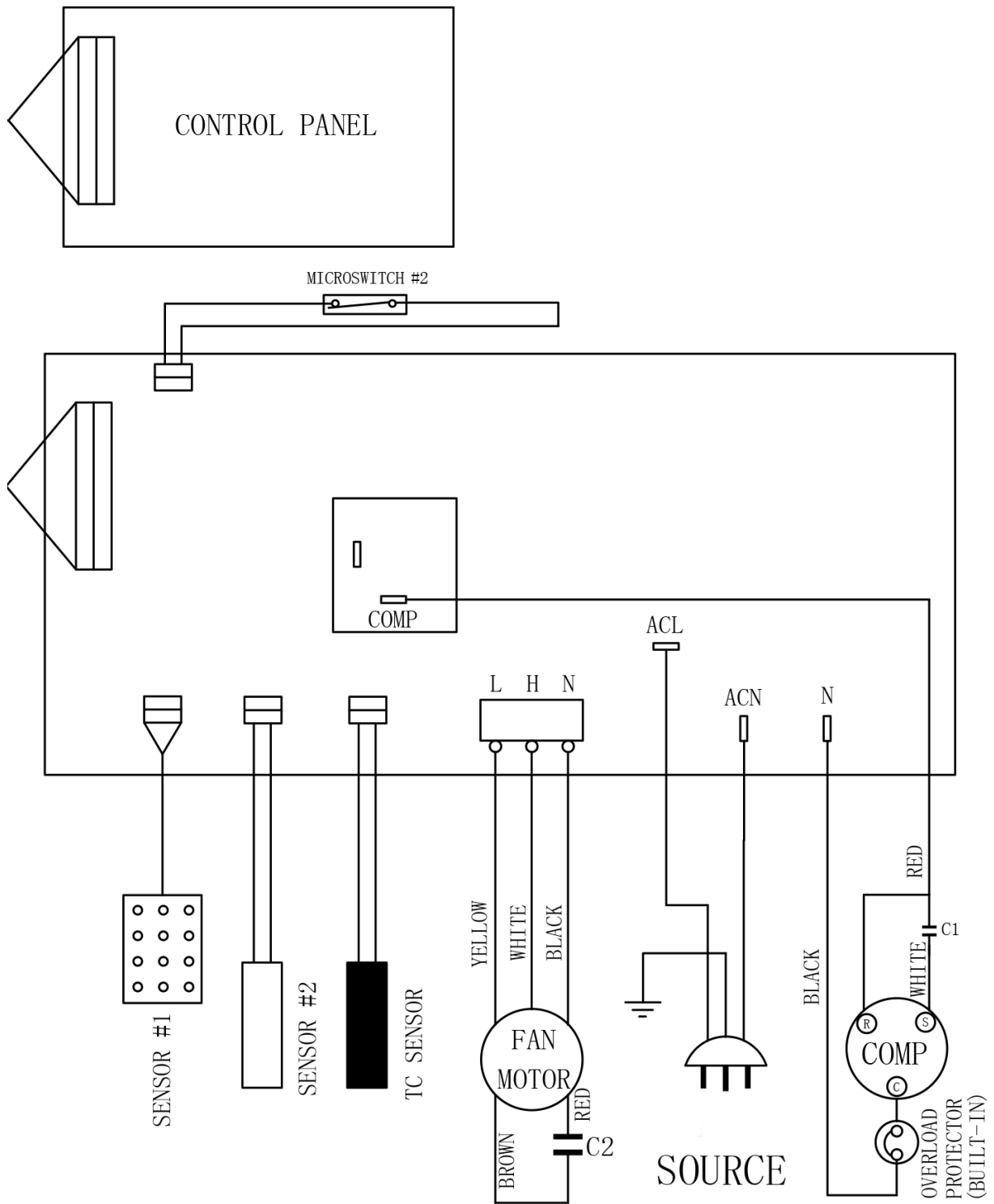
Se il problema persiste, contattate il rivenditore.


5.2 I Schema elettrico



- Gli schemi elettrici sono disponibili alla fine del documenti, vedere § 5.2 Schéma électrique / Wiring diagram / Schaltplan / Elektrischschema / Esquema eléctrico / Esquema eléctrico / Schema elettrico.

5.2 | Schéma électrique / Electrical diagram / Schaltplan / Bedradingschema / Esquema eléctrico / Esquema eléctrico / Schema elettrico



	Français	English	Deutsch	Nederlands	Español	Português	Italiano
SENSOR #1	Sonde de température ambiante et hygrométrie	Ambient temperature and humidity sensor	Raumtemperatur- und Luftfeuchtigkeitsfühler	Omgevingstemperatuur- en vochtigheidssensor	Sonda de temperatura ambiente y de higrometría	Sonda de temperatura ambiente e higrometria	Sonda di temperatura e di igrometria
SENSOR #2	Sonde de dégivrage	Defrost sensor	Abtaufühler	Ontdooiingssensor	Sonda de deshielo	Sonda de degelo	Sonda sbrinamento
TC SENSOR	Sonde de température du compresseur (prévention de la surchauffe)	Compressor temperature sensor (overheating protection)	Kompressor-temperaturfühler (Überhitzungsschutz)	Temperatuursensor van de compressor (voorkoming van oververhitting)	Sonda de temperatura del compresor (prevención de sobrecalentamiento)	Sonda de temperatura do compressor (prevenção do sobre-aquecimento)	Sonda di temperatura del compressore (prevenzione del surriscaldamento)
YELLOW	Jaune	Yellow	Gelb	Geel	Amarillo	Amarelo	Giallo
WHITE	Blanc	White	Weiß	Wit	Blanco	Branco	Bianco
BLACK	Noir	Black	Schwarz	Zwart	Negro	Preto	Nero
BROWN	Marron	Brown	Braun	Bruin	Marrón	Castanho	Marrone
RED	Rouge	Red	Rot	Ross	Rojo	Vermelho	Rosso
FAN MOTOR	Moteur ventilateur	Fan motor	Lüftermotor	Motor ventilator	Motor ventilador	Motor ventilador	Motore ventilatore
C1	Condensateur ventilateur	Fan capacitor	Lüfterkondensator	Condensator ventilator	Condensador ventilador	Condensador ventilador	Condensatore ventilatore
C2	Condensateur compresseur	Compressor capacitor	Betriebskondensator für Kompressor	Compressorcondensator	Condensador compresor	Condensador compressor	Condensatore compressore
SOURCE	Prise électrique	Electric plug	Stromsteckdose	Stopcontact	Toma eléctrica	Tomada elétrica	Presa elettrica
COMP	Moteur compresseur	Compressor motor	Kompressormotor	Compressormotor	Motor compresor	Motor compressor	Motore compressore
OVERLOAD PROTECTOR	Protection anti-surcharge	Overload protector	Überlastschutz	Overbelastingsbeveiliging	Protección de sobrecarga	Proteção anti-sobrecarga	Protezione anti-sovraccarico
ACL-ACN	Alimentation monophasée 230Vac-1N-50Hz	Single-phase power supply 230Vac-1N-50Hz	Einphasige Stromversorgung 230 V AC -1N-50Hz	Eenfasevoeding 230 VAC - 1 N - 50 Hz	Alimentación monofásica 230 Vac-1 N-50 Hz	Alimentação monofásica 230Vac-1N-50Hz	Alimentazione monofase 230Vac-1N-50Hz
	Terre	Earth	Erde	Aarde	Tierra	Terra	Terra
MICRO SWITCH	Microrupteur	Microswitch	Mikroschalter	Microschakelaar	Micro interruptor	Micro-interruptor	Microinterruttore
CONTROL PANEL	Interface Utilisateur	User interface	Bedieneinheit	Gebbruiksinterface	Interfaz de usuario	Interface Utilizador	Interfaccia utente

Votre revendeur
Your retailer

Modèle appareil
Appliance model

Numéro de série
Serial number

Pour plus d'informations, enregistrement produit et support client :
For more information, product registration and customer support:

www.zodiac.com

