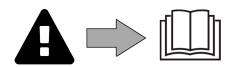
DT 850 E



Montage- und Gebrauchsanleitung - Deutsch Luftentfeuchter Übersetzung der französischen Originalanleitung

More documents on: www.zodiac.com





A WARNHINWEISE



Lesen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Vor jedem Eingriff am Gerät müssen diese Installations- und Gebrauchsanweisung sowie das mit dem Gerät gelieferte Handbuch "Sicherheit und Garantie" unbedingt gelesen werden, sonst kann es zu Sachschäden, schweren und sogar tödlichen Verletzungen und zum Erlöschen der Garantieansprüche kommen.
- Diese Dokumente müssen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes zum späteren Aufschlagen aufbewahrt und immer mit dem Gerät weitergegeben werden.
- Es ist verboten, dieses Dokument ohne die Genehmigung des Herstellers mit jeglichen Mitteln zu verbreiten oder zu ändern.
- Der Hersteller entwickelt seine Produkte ständig weiter, um ihre Qualität zu verbessern. Daher können die in diesem Dokument enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

ALLGEMEINE WARNHINWEISE

- Durch die Nichteinhaltung der Warnhinweise können die Geräte im Schwimmbad beschädigt oder schwere bis tödliche Verletzungen verursacht werden.
- Nur ein qualifizierter Fachmann in den betreffenden technischen Bereichen (Elektrik, Hydraulik, Kältetechnik) ist befugt, Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät auszuführen. Der qualifizierte Techniker muss beim Eingriff am Gerät eine persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe usw.) tragen, damit jede mit dem Eingriff am Gerät verbundene Verletzungsgefahr vermieden wird.
- Vor jedem Eingriff am Gerät muss dieses von der Stromversorgung getrennt und gegen ungewollte Einschaltung gesichert werden
- gegen ungewollte Einschaltung gesichert werden.

 Das Gerät ist für einen ganz bestimmten Zweck für Schwimmbäder und Whirlpools ausgelegt. Der Gebrauch für einen anderen als den vorgesehenen Zweck ist nicht zulässig.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter Wahrnehmung bzw. eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder durch Personen ohne entsprechende Erfahrungen oder Kenntnisse bestimmt, es sei denn dies erfolgt unter der Aufsicht oder nach vorheriger Anleitung zur Nutzung des Geräts durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkter Wahrnehmung oder eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten sowie von Personen mit unzureichender Erfahrung oder Kenntnissen benutzt werden, wenn dies unter Aufsicht erfolgt oder sie die notwendige Anleitung für eine sichere Nutzung des Geräts erhalten haben und die mit dessen Nutzung verbundenen Risiken verstanden haben. Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern übernommen werden.
- Die Installation des Geräts ist gemäß den Anweisungen des Herstellers sowie unter Einhaltung der geltenden lokalen und nationalen Normen durchzuführen. Der Installateur ist für die Installation des Gerätes und für die Einhaltung der nationalen Vorschriften hinsichtlich der Installation verantwortlich. Der Hersteller übernimmt keine Haftung im Fall einer Nichteinhaltung der geltenden nationalen Installationsnormen.
- Mit Ausnahme der in dieser Anleitung beschriebenen einfachen Wartung durch den Benutzer muss das Produkt durch einen qualifizierten Fachmann gewartet werden.
- Versuchen Sie im Fall einer Störung des Gerätes nicht, das Gerät selbst zu reparieren, sondern nehmen Sie mit einem qualifizierten Techniker Kontakt auf.
- Jede Deaktivierung, Entfernung oder Umgehung eines der in das Gerät integrierten

Sicherheitselemente führt automatisch zu einer Aufhebung der Garantie; das gleiche gilt für die Verwendung von Ersatzteilen eines nicht zugelassenen Drittlieferanten.

Es darf kein Insektizid oder anderes (entzündbares oder nicht entzündbares) chemisches Produkt auf das Gerät gesprüht werden, weil dadurch das Gehäuse

 beschädigt und ein Brand ausgelöst werden kann.
 Der Ventilator und die beweglichen Teile dürfen während des Betriebs des Gerätes nicht berührt werden und es dürfen keine Gegenstände oder Finger in die Gitter des Gerätes oder in die Nähe der beweglichen Teile gesteckt werden. Die beweglichen Teile können schwere und sogar tödliche Verletzungen verursachen.

WARNMELDUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT ELEKTRISCHEN GERÄTEN

- Stromversorgung Gerätes muss durch des Fehlerstromschutzeinrichtung von 30 mA gemäß den am Installationsort geltenden Normen geschützt werden.
- Zum Anschluss des Gerätes kein Verlängerungskabel verwenden; es direkt an einen passenden Versorgungsstromkreis anschließen.

Vor jeder Nutzung ist Folgendes zu prüfen:

- Die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene erforderliche Eingangsspannung entspricht der Netzspannung.
- Der Stromversorgungsbetrieb ist mit den elektrischen Anforderungen des Gerätes

kompatibel und ordnungsgemäß geerdet.

- Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert oder wenn es Gerüche freisetzt, schalten Sie das Gerät sofort aus, ziehen Sie den Stecker und wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Vor Wartungs- oder Instandsetzungarbeiten sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet und komplett vom Stromnetz getrennt ist. Außerdem sollte sichergestellt werden, dass die Heizungspriorität (ggf.) deaktiviert ist und dass alle anderen mit dem Gerät verbundenen Geräte oder Zubehörteile ebenfalls vom Versorgungsstromkreis getrennt sind.

• Das Gerät darf während des Betriebs nicht vom Stromnetz getrennt und wieder

angeschlossen werden.

Zum Ziehen des Steckers darf nicht am Stromkabel gezogen werden.

- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, darf es nur durch den Hersteller, einen autorisierten Vertreter oder eine Werkstatt ersetzt werden.
- Keine Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten mit feuchten Händen oder an einem feuchten Gerät durchführen.
- Bevor das Gerät an die Stromquelle angeschlossen wird, sicherstellen, dass der Anschlussblock oder der Stromanschluss, an den das Gerät angeschlossen werden soll, in Ordnung ist und weder Schäden noch Rostspuren aufweist.
- Bei Gewitter muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden, um eine Beschädigung durch Blitzeinschlag zu vermeiden.

Das Gerät darf nicht in Wasser oder Schlamm getaucht werden.

• Das Gerät muss immer vom Stromnetz getrennt werden, wenn es nicht verwendet wird.

WARNHINWEISE IN ZUSAMMENHANG MIT GERÄTEN, DIE KÄLTEMITTEL ENTHALTEN

R290 ist ein Kältemittel der Kategorie A3, das als leicht entzündlich gilt.

- Das Gerät muss an einem gut belüfteten Ort fernab von jeglicher Flammenquelle, ohne Funkenquelle im Dauerbetrieb gelagert werden (z. B. offene Flammen, Gasgerät im Betrieb oder elektrische Heizung im Betrieb).
- Keine anderen Mittel zur Beschleunigung des Abtau- oder Reinigungsprozesses als die vom Hersteller empfohlenen verwenden.
- Nicht durchbohren oder verbrennen.
- Es ist zu beachten, dass das Kältemittel R290 einen gewissen Geruch freisetzen kann.

INSTALLATION UND WARTUNG

• Das Gerät darf keinesfalls in der Nähe von brennbarem Material oder einer Luftansaugöffnung eines angebauten Gebäudes aufgestellt werden.

- Bei manchen Geräten muss unbedingt eine Vorrichtung vom Typ: "Schutzgitter" angebracht werden, wenn die Installation an einer Stelle angebracht wird, wo der Zugang nicht geregelt ist.
- Es ist verboten, während der Phasen der Installation, der Fehlerbehebung, der Wartung die Rohrleitungen als Stehhilfe zu benutzen: Die Rohrleitung könnte unter der Belastung brechen, das Kältemittel würde dann zu schweren Verbrennungen führen.
- Während der Instandhaltungsphase des Geräts müssen die Zusammensetzung und der Zustand des Wärmeübertragungsmittels sowie das Fehlen von Spuren des Kältemittels kontrolliert werden.
- Während der Wartungsphase muss man sich vergewissern, dass keine Spuren von Korrosion oder Ölflecken im Umkreis der Kältekomponenten vorhanden sind.
- Vor jedem Eingriff am Kältemittelkreislauf muss das Gerät unbedingt abgestellt und ein paar Minuten gewartet werden, bevor Temperatur- oder Druckfühler angebracht werden, da manche Komponenten wie der Kompressor und die Rohrleitungen Temperaturen von über 100 °C und hohen Druck erreichen können, die möglicherweise zu schweren Verbrennungen führen.

FEHLERBEHEBUNG

- Jeder Löteingriff muss von Fachleuten vorgenommen werden.
- Der Austausch der Rohrleitungen darf nur mit Kupferrohr durchgeführt werden, das der Norm NF EN 12735-1 entspricht.
- Auffinden von Undichtigkeiten, Testfall unter Druck:
 - nie Sauerstoff oder trockene Luft verwenden, Brand- oder Explosionsgefahr,
 - dehydratisierten Stickstoff oder eine Mischung aus Stickstoff und auf dem Typenschild angegebenem Kühlmittel verwenden,
 - der Druck der Nieder- und Hochdruckprüfung darf nicht 42 bar überschreiten, wenn das Gerät mit dem optionalen Manometer ausgestattet ist.
- Für die Rohrleitungen des Hochdruckkreislaufs, die mit einem Kupferrohr mit dem Durchmesser von = oder > 1"5/8 ausgeführt sind, muss gemäß § 2.1 der Norm NF EN 10204 vom Lieferanten eine Bescheinigung angefordert und in den technischen Unterlagen der Installation aufbewahrt werden.
- Die technischen Informationen über die Sicherheitsanforderungen der einzelnen anwendbaren Richtlinien sind auf dem Typenschild angegeben. Alle diese Angaben müssen in der Installationsanleitung des Gerätes registriert sein, die sich in den technischen Unterlagen der Maschine befinden muss: Modell, Code, Seriennummer, max. und min. TS, PS, Herstellungsjahr, CE-Kennzeichnung, Anschrift des Herstellers, Kältemittel und Gewicht, elektrische Parameter, thermodynamische und akustische Leistungen.

ETIKETTIERUNG

- Das Gerät ist mit einem Etikett zu versehen, aus dem hervorgeht, dass es außer Betrieb genommen und das Kältemittel abgelassen wurde.
- Das Etikett muss datiert und unterschrieben sein.
- Bei Geräten, die ein brennbares Kältemittel enthalten, ist darauf zu achten, dass auf den Geräten Etiketten angebracht sind, die darauf hinweisen, dass sie ein brennbares Kältemittel enthalten.

RÜCKGEWINNGUNG

- Beim Ablassen des Kältemittels, bei der Wartung oder Außerbetriebnahme wird empfohlen, gute Praktiken zum sicheren Ablassen des gesamten Kältemittels zu befolgen.
- Beim Umfüllen von Kältemittel in eine Flasche ist darauf zu achten, dass eine für das Kältemittel geeignete Rückgewinnungsflasche verwendet wird. Sicherstellen, dass die richtige Anzahl von Flaschen vorhanden ist, um die gesamte Flüssigkeit zurückzugewinnen. Alle zu verwendenden Flaschen müssen für die Kältemittelrückgewinnung ausgelegt sein und Etiketten für das jeweilige Kältemittel aufweisen. Die Flaschen müssen mit einem Vakuumventil und Absperrventilen in einwandfreiem Zustand ausgestattet sein. Leere Rückgewinnungsflaschen werden evakuiert und, wenn möglich, vor der Rückgewinnung gekühlt.
- Das Rückgewinnungsgerät muss in einwandfreiem Zustand sein, die Bedienungsanleitung des Gerätes muss leicht zugänglich sein und das Gerät muss für das betreffende Kältemittel, gegebenenfalls auch für das brennbare Kältemittel, geeignet sein. Darüber hinaus muss ein Satz kalibrierter Waagen verfügbar und in einwandfreiem Zustand sein. Die Leitungen müssen vollständig, leckagefrei, frei von losen Verbindungen und in gutem Zustand sein. Bevor das Rückgewinnungsgerät verwendet wird, muss sichergestellt werden, dass es in einwandfreiem Zustand ist, dass es ordnungsgemäß gewartet wurde und dass die zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um zu verhindern, dass bei Freisetzung von Kältemittel ein Brand entsteht. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.
- Das rückgewonnene Kältemittel muss in der Rückgewinnungsflasche mit einem Abfalltransportschein an den Kältemittellieferanten zurückgesandt werden. Es dürfen keine unterschiedlichen Kältemittel in den Rückgewinnungseinheiten, insbesondere in den Flaschen, vermischt werden.
- Wenn der Kompressor entfernt oder das Kompressoröl abgelassen wird, ist sicherzustellen, dass das Kältemittel abgelassen wurde, um zu verhindern, dass es sich mit dem Schmiermittel vermischt. Der Entleerungsvorgang muss durchgeführt werden, bevor der Kompressor an den Lieferanten zurückgesandt wird. Zur Beschleunigung dieses Vorgangs darf nur die elektrische Heizung des Kompressorgehäuses verwendet werden. Wenn alle Flüssigkeiten in einem System abgelassen werden, muss dieser Vorgang unter sicheren Bedingungen durchgeführt werden.



Recycling

Dieses von der europäischen WEEE-Richtlinie 2012/19/EU (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) vorgeschriebene Symbol bedeutet, dass Sie Ihr Gerät nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgen dürfen. Es muss getrennt gesammelt werden, damit es wiederverwendet, recycelt oder verwertet werden kann. Wenn es potenziell umweltgefährdende Stoffe enthält, müssen diese entsorgt oder neutralisiert werden. Ihr Händler kann Sie über die Recyclingbedingungen informieren.

INHALT	
1 Kenndaten	6
1.1 I Beschreibung	6
1.2 I Abmessungen und Kennzeichnung	6
1.3 I Technische Daten	7
2 Installation	8
2.1 I Installation des Gerätes	8
2.3 I Elektrische Anschlüsse	10
3 Verwendung	10
3.1 I Funktionsweise	10
3.2 I Präsentation der Benutzeroberfläche	10
3.3 I Inbetriebnahme des Gerätes	11
4 Wartung	12
4.1 Instandhaltung	12
5 Problembehebung	15
5.1 I Verhaltensweisen des Gerätes	15
5.2 I Schaltplan	15

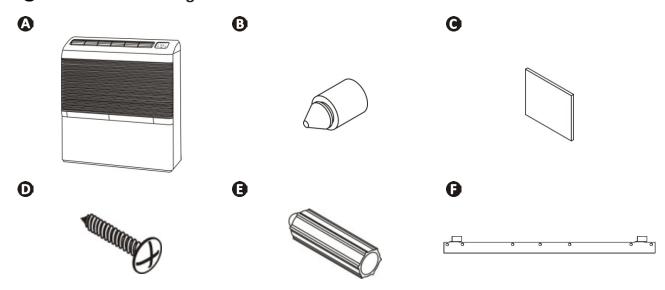


Hinweis: um den Kontakt mit Ihrem Händler zu erleichtern

• Notieren Sie die Kontaktdaten des Händlers, um sie leichter wiederzufinden, und tragen Sie die "Produktinformationen" auf der Rückseite der Installations- und Gebrauchsanweisung ein. Der Händler wird Sie nach diesen Informationen fragen.

1 Kenndaten

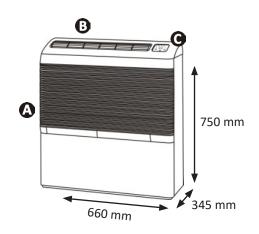
1.1 | Beschreibung



A	DT 850 E	⊘
B	Schwingungsdämpfer (rund)	•
9	Schwingungsdämpfer (rechteckig)	•
Ð	Schraube	•
3	Dübel	O
•	Montagehalterung	Ø

: Mitgeliefert

1.2 I Abmessungen und Kennzeichnung



A	Ansauggitter			
3	Blasgitter			
G	Bedieneinheit			

1.3 I Technische Daten

		DT 850 E		
Spannung		220-240 V / 1 N / 50 Hz		
Nominale Stromaufnahme* A		4,30		
Maximale Stromaufnahme (beim Start)		20		
Mindoctkoholayyorooboitt**	mm²	75		
Mindestkabelquerschnitt**		3G0		
Entfeuchtungsleistung*		2,2		
Nominale Leistungsaufnahme*	W	970		
Luftdurchfluss (bei maximaler Drehgeschwindigkeit)		500		
Schalldruck in einer Entfernung von 1 m dl		20		
Ungefähres Gewicht kg		37		
Kältemittel		R290		
Füllmenge vom Kältemittel kg		0,3		
Detriched well (min /max)	bar	8,5/22		
Betriebsdruck (min./max.)	MPa	0,85/2,2		
Betriebsbereich des Schwimmbadraums	°C	7 - 35		
Schutzart		IP24		

^{*} unter folgenden Nennbedingungen: Lufttemperatur 30°C, Luftfeuchtigkeit 70 %

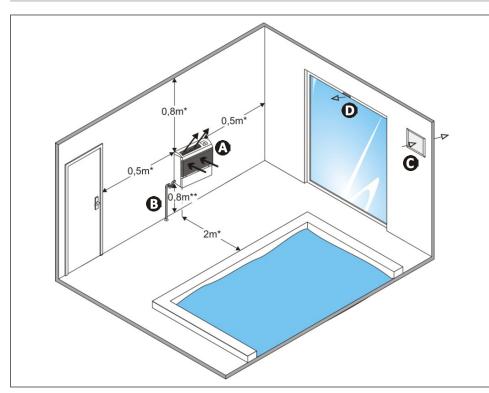
** Richtwerte für eine maximale Länge von 20 Metern. Diese müssen unbedingt überprüft und an die Installationsbedingungen und die Normen des Installationslandes angepasst werden.

Installation

2.1 I Installation des Gerätes

2.1.1 Auswahl des Aufstellungsorts

- Die Installation des Geräts muss gemäß der Norm IEC / HD 60364-7-702 und den für Schwimmbäder geltenden nationalen Vorschriften durchgeführt werden.
- Es ist nur eine Installation in Innenräumen möglich: Einen leichten Zugang zum Gerät für Wartungs- und Anschlussarbeiten vorsehen.
- Es muss ein Freiraum von mindestens 60 cm zwischen der Oberseite des Gerätes und anderen Gegenständen gelassen werden.
- Das Gerät darf nur in einem Raum mit einer Mindestfläche von 15 m² installiert werden.
- Das Gerät auf seinen vier Füßen oder auf der Montagehalterung eben installieren, um jedes Überfließen des Kondensatbehälters zu vermeiden.
- Die Füße des Geräts dürfen nicht in Wasser getaucht werden.
- Keine Gegenstände vor oder auf die Gebläse- und Ansauggitter stellen.
- Schichtbildungsgefahr:
 - Höhe des Raums < 4 bis 5 Meter: gesteuerte Zwangsbelüftung oder Extraktionsgerät,
 - Höhe des Raums > 5 bis 8 Meter: Deckengebläse mit großen Schaufeln.
- Pflicht für das Gebäude: Schwimmbadraum = hohe Luftfeuchtigkeit.
- Beim Bau muss Folgendes sichergestellt werden:
- dass die Werkstoffe für den Einsatz im Schwimmbeckenbereich geeignet sind,
 - dass die Wände ausreichend dicht und isoliert sind, um die Kondensatbildung im Raum zu vermeiden, wenn die Luftfeuchtigkeit 60 bis 70 % erreicht.
- Leicht gebaute Gebäude (Veranda, Unterstand usw.): Keine Beschädigungsgefahr der Struktur bei Taubildung (sie wurde konzipiert, um auch bei einer Luftfeuchtigkeit über 70 % standzuhalten).
- Belüftung, Lufterneuerung:
 - im privaten Schwimmbecken: sehr empfehlenswert,
 - im öffentlichen Schwimmbad: zwingend.
- Die Lufterneuerung sicherstellen durch:
 - eine einfache Zwangslüftung,
- einen Wandextraktor oder Dachextraktor mit Frischlufteingangsgitter.
- Diese Belüftung sorgt für die Erneuerung der Atemluft, das Ableiten eventueller, in der Luft vorhandener Chloramine und das Ableiten zu warmer Luft, während sie gleichzeitig zum Entfeuchten des Raums beiträgt.



A: DT 850 E

B: Kondensatableitung mit Siphon

0

Lufterneuerungssystem

: Frischlufteintritt

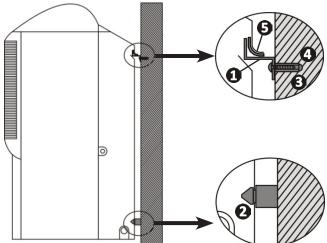
- * Mindestabstand (gemäß den im Installationsland geltenden Normen)
- ** Maximaler Abstand

2.1.2 Anbringung des Geräts

- Das Gerät kann auf dem Boden aufgestellt oder mit der im Lieferumfang enthaltenen Montagehalterung an der Wand befestigt werden.
- In beiden Fällen ist darauf zu achten, dass das Gerät vollkommen waagerecht steht.
- Falls das Gerät auf dem Boden aufgestellt wird:
 - Die zwei mitgelieferten **runden** Schwingungsdämpfer **2** an den dafür vorgesehenen Stellen in den unteren Ecken der hinteren Abdeckung des Gerätes befestigen.
 - Sicherstellen, dass die vier Füße den Boden berühren.
- Falls das Gerät an der Wand befestigt wird:



- Nur Befestigungsmittel verwenden, die für die zu tragende Last (ca. 40 kg) geeignet sind.
- Die Montagehalterung 1 mit mindestens 5 Schrauben 3 und Dübeln 4 (mitgeliefert) waagerecht an einer massiven Wand befestigen.
- Die zwei mitgelieferten **rechteckigen** Schwingungsdämpfer (selbstklebend) zwischen die Montagehalterung und das Gerät **5** kleben, um die Ausbreitung von Schwingungen in der Wand zu verhindern.
- Die zwei mitgelieferten **runden** Schwingungsdämpfer **2** an den dafür vorgesehenen Stellen in den unteren Ecken der hinteren Abdeckung des Gerätes befestigen.
- Das Gerät in die Halterung einhängen.
- Sicherstellen, dass alle Schwingungsdämpfer richtig platziert sind.



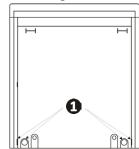
2.1.3 Anschließen der Kondensatableitung



Bei extremer Kälte und Frost ist sicherzustellen, dass die Leitung nicht einfrieren kann.

- Eine Ablaufleitung mit dem richtigen Durchmesser an der Originalleitung (Ø16 außen) befestigen.
- Eine ausreichende Neigung einplanen, um eine gute Ableitung durch Schwerkraft zu gewährleisten.
- Das Ende der Leitung in einen Sanitärabfluss mit Siphon stecken.
- Sicherstellen, dass die Leitung nicht verdreht oder geknickt ist und dass das Ende der Leitung nicht eingetaucht ist.

Es ist möglich, den Kondensatablass auf die linke oder rechte Rückseite des Geräts zu verlegen. Dazu die hintere Abdeckung entfernen und die Ablaufleitung zu einer der gewählten Öffnungen führen (siehe Kennzeichnung 👔).



2.3 I Elektrische Anschlüsse

- Das Gerät ist nur für eine geerdete Steckdose (Wandsteckdose 2P + E) geeignet, Anschlussspannung 220-240 Volt (50 Hz). Wenn die Stromversorgung nicht geerdet ist, darf das Gerät erst angeschlossen werden, wenn ein geeigneter Erdungsstecker von einem qualifizierten Fachmann installiert wurde.
- Das Gerät muss durch eine Fehlerstromschutzeinrichtung mit einer maximalen Stromstärke von 30 mA geschützt werden.



- Die Verwendung von Verlängerungen oder Mehrfachsteckdosen ist nicht zulässig. Eine geschützte Steckdose durch einen autorisierten Techniker in der Nähe des Gerätes installieren lassen.
- Der Installateur muss dafür sorgen, dass das Gerät an ein Stromnetz mit einer Impedanz von weniger als 0,095 Ohm angeschlossen ist. Bei Bedarf muss er sich dazu an den Stromversorger wenden.
- Die Stromversorgung muss mit der auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Spannung übereinstimmen.
- Das Stromkabel darf nicht mit einem scharfen oder heißen Gegenstand in Berührung kommen, der es beschädigen oder quetschen könnte.

O 3 Verwendung

3.1 I Funktionsweise

Der Luftentfeuchter arbeitet nach dem Wärmepumpenprinzip durch Ansaugen der warmen und feuchten Luft im Schwimmbadraum und anschließendem Ausblasen der wärmeren und trockeneren Luft.

Er ist ideal für die Aufrechterhaltung eines Feuchtigkeitsniveaus zwischen 60 % und 70 %.

Wenn die Luftfeuchtigkeit unter 60 % liegt, entsteht beim Verlassen des Beckens ein übermäßig kühles Gefühl. Liegt sie über 70 %, führt das zu übermäßig viel Feuchtigkeit und Kondensation im Raum.

3.2 | Präsentation der Benutzeroberfläche



	Anzeige			
8.8	Luftfeuchtigkeit			
	Tasten			
U U	Ein/Aus			
HUMIDITY	Einstellung der Luftfeuchtigkeit			
SPEED	Einstellung der Drehgeschwindigkeit des Ventilators			
	Kontrollleuchten			
COMP.	Betrieb des Kompressors			
CNT	Betriebsart Dauerbetrieb			
e e	Drehgeschwindigkeit des Ventilators ("HI": schnell, "LO": langsam)			
• • • • 40% 50% 60% 70%	Luftfeuchtigkeit			

0

3.3 I Inbetriebnahme des Gerätes



- Das Gerät muss beim Betrieb zwingend mit einem Filter versehen sein.
- Das Öffnen von Türen und Fenstern während des Betriebs des Geräts sollte vermieden werden.
- Das Stromkabel anschließen, um das Gerät einzuschalten.
- Die Taste (drücken: Die Kontrollleuchten für die Drehgeschwindigkeit des Ventilators und die gewünschte Luftfeuchtigkeit gehen an (letzte aktive Parameter).
- Die gewünschte Luftfeuchtigkeit mit der Taste "HUMIDITY" einstellen (40 %, 50 %, 60 %, 70 %) oder das Gerät auf "CNT" für Dauerbetrieb stellen.



- Bei der Betriebsart Dauerbetrieb wird die Luftfeuchtigkeit nicht berücksichtigt: Das Gerät arbeitet kontinuierlich.
- Die gewünschte Drehgeschwindigkeit des Ventilators mit der Taste "SPEED" einstellen.
- Wenn das Gerät in Betrieb ist, prüfen, ob es Kondensat ableitet (siehe "2.1.3 Anschließen der Kondensatableitung").
 - Wenn die Luftfeuchtigkeit nach einer Verzögerung von 5 Minuten höher als der gewünschte Wert ist, startet der Kompressor und die Kontrollleuchte "COMP." geht an.
 - Die Luftfeuchtigkeit für den Komfort im Schwimmbad beträgt 60 %.
 - Die Belüftung läuft kontinuierlich, solange das Gerät eingeschaltet ist.



- Der Luftentfeuchter ist mit einem Abtausystem ausgestattet, das automatisch anläuft, sobald sich bei niedrigen Temperaturen Frost bildet. Der Kompressor startet oder stoppt automatisch, je nach Umgebungstemperatur. Der Ventilator läuft kontinuierlich.
- Wenn die Luftfeuchtigkeit im Dauerbetrieb unter 35 % liegt, zeigt das Gerät ständig "LO" an, aber der Kompressor und der Ventilator laufen mit der gewählten Drehgeschwindigkeit weiter. Das Gerät ausschalten oder die Luftfeuchtigkeit so auswählen, dass die Luftfeuchtigkeit wieder auf das ideale oder gewünschte Niveau steigt.



4.1 I Instandhaltung

- Lesen Sie vor jedem Wartungseingriff am Gerät die Sicherheitshinweise, siehe "4.1.1 Sicherheitshinweise in Zusammenhang mit Geräten, die ein Kältemittel R290 enthalten".
- Vor jedem Wartungseingriff am Gerät muss die Stromversorgung unbedingt unterbrochen werden, da sonst die Gefahr eines Elektroschocks besteht, der zu Sachschäden und schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen kann.



- Eine allgemeine Instandhaltung/Wartung des Geräts ist mindestens einmal pro Jahr empfehlenswert, um sicherzustellen, dass das Gerät einwandfrei funktioniert und seine Leistungen beibehält, und um eventuellen Störungen vorzubeugen.
- Diese Maßnahmen obliegen dem Benutzer und sie müssen von einem qualifizierten Techniker ausgeführt werden.
- Der Luftentfeuchter darf zum Reinigen niemals mit Wasser besprüht oder in Wasser eingetaucht werden (Gefahr eines Kurzschlusses).

4.1.1 Sicherheitshinweise in Zusammenhang mit Geräten, die ein Kältemittel R290 enthalten

Überprüfung des Bereichs

• Vor Beginn der Arbeiten an Anlagen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass die Gefahr von Funkenbildung gering ist.

Arbeitsverfahren

• Die Arbeiten müssen nach einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um die Gefahr der Freisetzung von brennbaren Gasen oder Dämpfen während der Arbeiten zu verringern.

Allgemeiner Arbeitsbereich

 Das gesamte Wartungspersonal und andere in der unmittelbaren Umgebung tätige Personen müssen über die durchgeführten Arbeiten auf dem Laufenden gehalten werden. Arbeiten in engen Räumen müssen vermieden werden.

Überprüfung des Vorhandenseins von Kältemittel

 Der Bereich muss vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, damit der Techniker auf das Vorhandensein einer potenziell toxischen oder brennbaren Atmosphäre aufmerksam gemacht wird. Sicherstellen, dass der verwendete Leckdetektor für den Einsatz bei allen betroffenen Kältemitteln geeignet ist, d. h. es kann keine Funken verursachen, ist ordnungsgemäß isoliert oder vollkommen sicher.

Vorhandensein eines Feuerlöschers

 Sollen Arbeiten an der Kälteanlage oder den zugehörigen Teilen bei einer bestimmten Temperatur durchgeführt werden, müssen geeignete Feuerlöscher leicht erreichbar sein. Einen Pulver- oder CO2-Löscher in der Nähe des Arbeitsbereichs anbringen.

Keine Zündquelle

 Niemand, der an einer Kälteanlage arbeitet und die Rohrleitungen freilegen muss, darf eine Funkenquelle verwenden, von der eine Brand- oder Explosionsgefahr ausgehen könnte. Alle möglichen Funkenquellen, insbesondere Zigaretten, müssen ausreichend von der Installations-, Reparatur-, Demontage- oder Entsorgungsstelle ferngehalten werden, wenn Kältemittel möglicherweise in die Umgebung freigesetzt werden kann. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um das Gerät herum auf Brand- und Funkengefahr zu untersuchen. Es müssen Schilder mit "Rauchverbot" angebracht werden.

Belüftung des Bereichs

• Bevor das Gerät in irgendeiner Weise für Wartungsarbeiten benutzt wird, ist sicherzustellen, dass der Bereich offen und gut belüftet ist. Eine angemessene Belüftung, die eine sichere Dispersion des möglicherweise in die Atmosphäre freigesetzten Kältemittels ermöglicht, muss während der Wartung des Gerätes gewährleistet sein.

Überprüfung der Kälteanlage

• Die Pflege- und Wartungsempfehlungen des Herstellers sind immer zu beachten. Beim Austausch elektrischer Komponenten ist darauf zu achten, dass nur Komponenten desselben Typs und derselben Kategorie verwendet werden, die vom Hersteller empfohlen/genehmigt sind. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den technischen Kundendienst des Herstellers.

Die folgenden Prüfungen sind auf Anlagen anzuwenden, die brennbare Kältemittel verwenden:

- wird ein indirekter Kältemittelkreislauf verwendet, muss eine Kältemittelsuche am Sekundärkreis durchgeführt werden;

- Markierungen auf dem Gerät müssen sichtbar und lesbar bleiben, unlesbare Markierungen oder Signale müssen korrigiert werden;

- Kältemittelleitungen oder -komponenten werden an einer Position verlegt, an der es unwahrscheinlich ist, dass sie einer Substanz ausgesetzt sind, die kältemittelhaltige Komponenten angreifen könnte, es sei denn, die Komponenten bestehen aus normalerweise korrosionsbeständigen Materialien oder sind

ordnungsgemäß gegen diese Korrosion geschützt.

Überprüfung der elektrischen Komponenten

- Die Reparatur und Wartung von elektrischen Komponenten muss erste Sicherheitsüberprüfungen und Komponenteninspektionsverfahren beinhalten. Wenn ein Fehler auftritt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf keine Stromversorgung an den Stromkreis angeschlossen werden, bis der Fehler vollständig behoben ist. Muss die Arbeit fortgesetzt werden, obwohl der Fehler nicht sofort behoben werden kann, muss eine geeignete Übergangslösung gefunden werden. Dies ist dem Eigentümer des Geräts mitzuteilen, damit alle Beteiligten informiert werden.
- Die Reparatur und Wartung von elektrischen Komponenten muss die folgenden ersten Sicherheitsüberprüfungen beinhalten:
 - die Kondensatoren sind entladen: Dies muss unter sicheren Bedingungen geschehen, um Funkenbildung zu vermeiden;
 - während des Ladevorgangs, der Überholung oder Spülung des Systems liegen keine elektrischen Komponenten oder Stromversorgungen frei;
 - Die Erdungsverbindung muss ständig vorhanden sein.

Reparatur an isolierten Komponenten

- Bei Reparaturen an isolierten Komponenten müssen alle Stromversorgungen vom Gerät, an dem die Arbeiten durchgeführt werden, getrennt werden, bevor die Isolierabdeckung entfernt wird usw. Wenn das Gerät während der Wartung unbedingt mit Strom versorgt werden muss, muss ein Leckdetektor im Dauerbetrieb an der kritischsten Stelle angebracht werden, um jede potenziell gefährliche Situation zu melden.
- Um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Komponenten das Gehäuse nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird, sind die folgenden Punkte besonders zu beachten. Dazu gehören beschädigte Kabel, übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Klemmen, die nicht den ursprünglichen Eigenschaften entsprechen, beschädigte Dichtungen, unsachgemäße Installation von Kabelverschraubungen usw.
- Sicherstellen, dass das Gerät richtig befestigt ist.
- Sicherstellen, dass die Dichtungen oder Isoliermaterialien nicht so weit beschädigt sind, dass sie nicht mehr verhindern, dass eine brennbare Atmosphäre in den Kreislauf gelangt. Die Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

Reparatur von eigensicheren Komponenten

- Keine dauerhafte Induktions- oder elektrische Kapazitätsbelastung an den Stromkreis anwenden, ohne sicherzustellen, dass sie die für das verwendete Gerät zulässige Spannung und den zulässigen Strom nicht überschreitet.
- Eigensichere Komponenten sind die einzigen Typen, bei denen es möglich ist, unter Spannung in Gegenwart einer brennbaren Atmosphäre zu arbeiten. Das Testgerät muss zur entsprechenden Klasse gehören.
- Die Komponenten dürfen nur durch vom Hersteller angegebene Teile ersetzt werden. Andere Teile könnten das Kältemittel in der Atmosphäre aufgrund einer Leckage entzünden.

Verkabelung

• Sicherstellen, dass die Verkabelung frei von Verschleiß, Korrosion, Überdruck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen schädlichen Umgebungseinflüssen ist. Bei der Steuerung müssen auch die Auswirkungen der Alterung oder der ständigen Vibrationen durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren berücksichtigt werden.

Erkennung von brennbaren Kältemitteln

- Unter keinen Umständen dürfen potenzielle Funkenquellen zur Suche nach Kältemittelleckagen oder zur Erkennung von Kältemittelleckagen verwendet werden. Eine Halogenlampe (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) darf nicht verwendet werden.
- Die folgenden Lécksuchmethoden gelten für alle Kälteanlagen als zulässig.
- Elektronische Leckdetektoren können zur Erkennung von Kältemittelleckagen verwendet werden, aber im Falle von brennbarem Kältemittel ist die Empfindlichkeit möglicherweise nicht ausreichend oder muss neu kalibriert werden. (Die Leckdetektoren müssen an einem Ort kalibriert werden, an dem kein Kältemittel vorhanden ist.) Sicherstellen, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Die Leckdetektoren müssen auf einen Prozentsatz des LFL des Kältemittels eingestellt und in Abhängigkeit vom verwendeten Kältemittel kalibriert sein. Der geeignete Gasanteil (maximal 25 %) muss bestätigt werden.
- Lecksuchflüssigkeiten eignen sich auch für die meisten Kältemittel, aber die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln sollte vermieden werden, da sie mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferleitungen angreifen können.
- Bei Verdacht auf eine Leckage müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden.
- Wenn ein Kältemittelleck erkannt wird, das einen Löteingriff erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System entfernt oder (durch Absperrventile) in einem vom Leck entfernten Teil des Systems isoliert werden

Entnahme und Evakuierung

- Beim Zugang zum Kältekreislauf für Reparaturen oder aus anderen Gründen müssen herkömmliche Verfahren angewendet werden. Bei brennbaren Kältemitteln ist es jedoch unerlässlich, die Empfehlungen zu befolgen, da die Entflammbarkeit berücksichtigt werden muss. Die folgende Vorgehensweise ist einzuhalten:
 - Kältemittel entfernen;
 - den Kreislauf mit einem Inertgas spülen;
 - evakuieren;
 - mit einem Inertgas spülen;

- den Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.
- Die Kältemittelfüllung muss in den entsprechenden Rückgewinnungsflaschen rückgewonnen werden. Bei Geräten, die andere brennbare Kältemittel als A2L enthalten, muss das System mit sauerstofffreiem Stickstoff gespült werden, damit das Gerät für die Aufnahme von brennbarem Kältemittel geeignet ist. Es kann notwendig sein, diesen Vorgang mehrmals zu wiederholen. Druckluft oder Sauerstoff darf nicht zum Spülen von Kälteanlagen verwendet werden.

Ladeverfahren

Sicherstellen, dass sich der Ausgang der Vakuumpumpe nicht in der Nähe einer potenziellen Funkenquelle befindet und dass eine Belüftung verfügbar ist.

Zusätzlich zu den herkömmlichen Ladeverfahren müssen die folgenden Anforderungen erfüllt sein.

- Sicherstellen,, dass beim Einsatz von Füllgeräten keine Verunreinigungen zwischen verschiedenen Kältemitteln möglich sind. Schläuche oder Leitungen müssen so kurz wie möglich sein, um die Menge des darin enthaltenen Kältemittels zu reduzieren.
- Die Flaschen müssen gemäß den Anweisungen in einer geeigneten Position gehalten werden.

- Sicherstellen, dass die Kälteanlage geerdet ist, bevor sie mit Kältemittel befüllt wird.

- Das System nach dem Laden beschriften (falls nicht bereits geschehen).

- Es ist besonders darauf zu achten, dass die Kälteanlage nicht überfüllt wird. Vor dem Wiederaufladen des Systems muss eine Druckprüfung mit dem entsprechenden Spülgas durchgeführt werden. Das System muss am Ende der Ladung, aber vor der Inbetriebnahme auf Dichtheit überprüft werden. Vor dem Verlassen des Standorts muss eine Folgedichtheitsprüfung durchgeführt werden.

Demontage

- Vor der Durchführung eines Demontagevorgangs ist es unbedingt erforderlich, dass sich der Techniker mit dem Gerät und seinen Eigenschaften vertraut gemacht hat. Es wird besonders empfohlen, alle Kältemittel sorgfältig rückzugewinnen. Vor der Durchführung dieser Aufgabe muss eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden, wenn Analysen erforderlich sind, bevor das rückgewonnene Kältemittel wieder verwendet wird. Vor Beginn der Arbeit ist es unbedingt erforderlich, die Spannungsversorgung zu überprüfen.
 - 1. Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut.

2. Das System elektrisch isolieren.

3. Vor Beginn des Verfahrens ist Folgendes sicherzustellen:

- für die Handhabung der Kältemittelflaschen stehen bei Bedarf mechanische Handhabungsgeräte zur Verfügung;
- alle persönlichen Schutzausrüstungen sind vorhanden und werden ordnungsgemäß verwendet;
- der Rückgewinnungsprozess wird jederzeit von einer kompetenten Person überwacht;
- die Rückgewinnungsgeräte und -flaschen entsprechen den einschlägigen Normen.

4. Das Kühlsystem evakuieren, wenn möglich.

- 5. Wenn kein Vakuum erzeugt werden kann, einen Verteiler installieren, damit das Kältemittel an verschiedenen Stellen des Systems entfernt werden kann.
- 6. Sicherstellen, dass die Flasche auf den Waagen steht, bevor mit den Rückgewinnungsvorgängen begonnen
- 7. Die Rückgewinnungsmaschine starten und gemäß den Anweisungen bedienen.
- 8. Die Flaschen nicht überfüllen (nicht mehr als 80 % des Volumens der Flüssigkeitsladung).

9. Den maximalen Betriebsdruck der Flasche auch vorübergehend nicht überschreiten.

- 10. Wenn die Flaschen ordnungsgemäß befüllt sind und der Prozess abgeschlossen ist, sicherstellen, dass die Flaschen und Geräte schnell vom Standort entfernt werden und dass die alternativen Sperrventile an der Anlage geschlossen sind.
- 11. Das rückgewonnene Kältemittel darf nicht in eine andere Kälteanlage eingefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und kontrolliert.

4.1.2 Monatliche Instandhaltung durch den Benutzer

- Die Kondensatableitung einer Sichtprüfung unterziehen.
- Elektrische Anschlüsse prüfen.
- Den Verschmutzungszustand der Filter prüfen:
 - Die Filter entfernen (siehe nebenstehende Abbildung).
 - Die Filter mit lauwarmer Seifenlauge waschen.
 - Die Filter gründlich spülen und trocknen.
 - Diese Elemente bei Bedarf austauschen.



4.1.3 Jährliche Instandhaltung durch einen qualifizierten Techniker

- Die Sauberkeit des Kondensatableitrohrs prüfen.
- Das Stromkabel auf einwandfreien Zustand prüfen.
- Die Einstellung und den Betrieb des Hygrostats prüfen.
- Die ganze Einheit mit einem leicht angefeuchteten Tuch reinigen.

Q 5 Problembehebung



- Bevor Sie sich an den Fachhändler wenden, nehmen Sie im Fall einer Betriebsstörung mithilfe der folgenden Tabellen einfache Überprüfungen vor.
- Sollte das Problem dadurch nicht gelöst werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
- Einem qualifizierten Techniker vorbehaltene Maßnahmen

5.1 | Verhaltensweisen des Gerätes

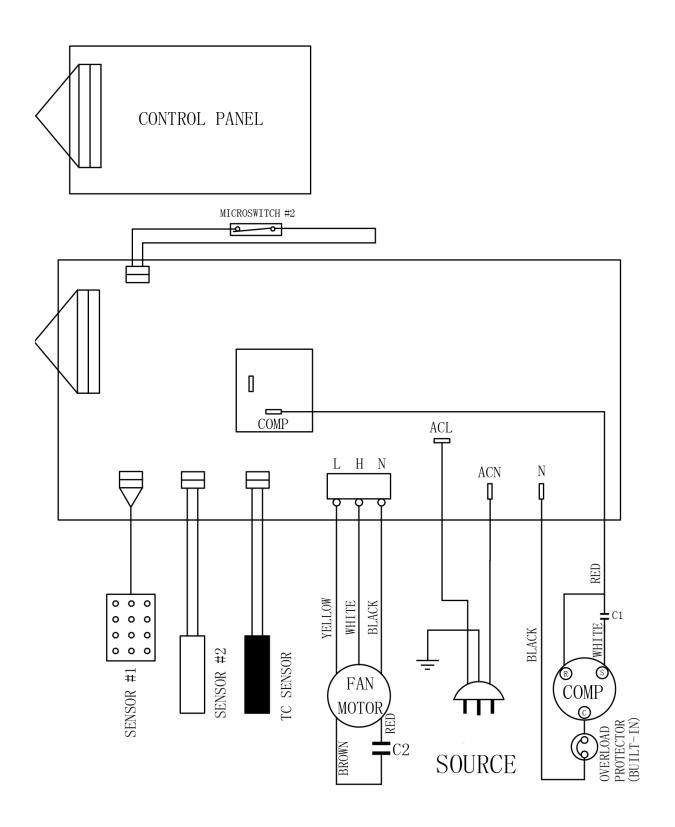
Aus dem Gerät tritt Wasser aus	• Das Gerät leitet als "Kondensat" bezeichnetes Wasser ab. Dieses Wasser entsteht durch die Feuchtigkeit, die der Luftentfeuchter kondensiert, um die Luft zu trocknen.
Das Gerät funktioniert, aber die Fenster sind mit Kon- denswasser bedeckt.	 Dieses Wasser entsteht beim Erreichen des Taupunkts, das heißt, in dem Augenblick, in dem sich der in der Luft enthaltene Wasserdampf beim Berühren einer kalten Fläche wieder in Wasser verwandelt. Diese Erscheinung nennt man Kondensation. Das bedeutet nicht, dass Ihr Gerät nicht funktioniert. Die Erscheinung ist normal, weil die Luft Feuchtigkeit enthält (bei Komfortbedingungen enthält sie 65 %) und sie tritt bei kalten Außentemperaturen auf.
Der Luftentfeuchter bläst warme Luft aus, während die Heizung fehlt oder deakti- viert ist.	 Das thermodynamische Prinzip, auf dem die Entfeuchtungsfunktion basiert, wandelt einen Teil der absorbierten Energie in Wärme um, die an den Luftstrom übertragen wird.
Das Gerät beginnt mit dem Abtauen	 Der Kältekreislauf des Luftentfeuchters wird von den umgebenden Betriebsbedingungen beeinflusst. Die niedrigeren Temperaturen und der Feuchtigkeitsgehalt der Umgebungsluft begünstigen die Frostbildung. Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, entfernt das Gerät alle Spuren von Frost, indem es einen Abtauzyklus einleitet, der nur wenige Minuten dauert.
Die Belüftung bleibt aktiv, obwohl der/die Sollwert(e) erreicht sind.	 Die Belüftung wird für einige Minuten fortgesetzt, nachdem die Temperatur- und Feuchtigkeitssollwerte erreicht wurden. Dadurch wird die Effizienz des Geräts optimiert, indem die Restkalorien aus den noch heißen Aggregaten evakuiert werden.
Der Luftentfeuchter funktioniert nicht	Überprüfen, ob er richtig angeschlossen ist.Sicherstellen, dass der Hygrostat eingeschaltet ist.
Das Gerät ist laut	• Sicherstellen, dass das Gerät stabil steht und waagerecht ausgerichtet ist.

Sollte das Problem dadurch nicht gelöst werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

5.2 I Schaltplan



 Die Schaltpläne stehen am Ende des Dokuments zur Verfügung, siehe § 5.2 Schéma électrique / Wiring diagram / Schaltplan / Elektrischschema / 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 sobre- calentamiento)	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
СОМР	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	Gebruiksinterface	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

