



Hidros

Schwimmhallenentfeuchter

Serien SDH und SEH

Bedienungsanleitung

Abbildung 1
Serie SDH – Geräteelemente

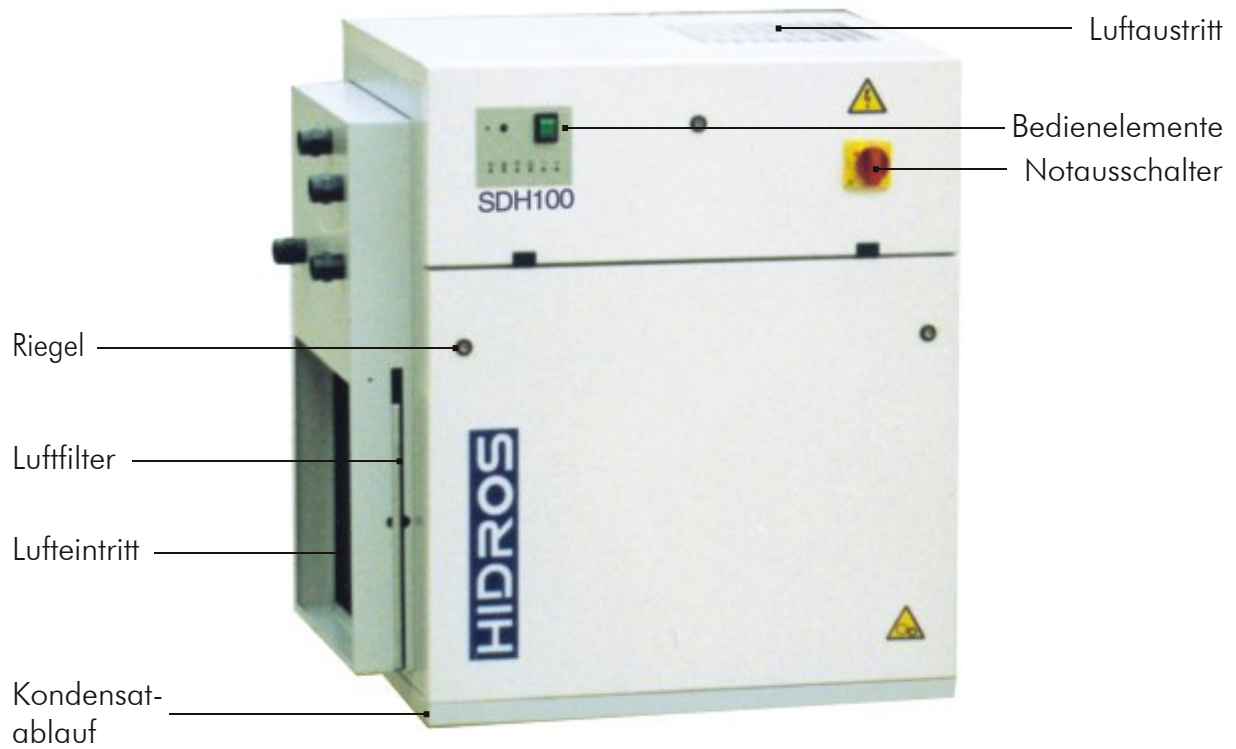


Abbildung 2
Serie SDH – Abstände

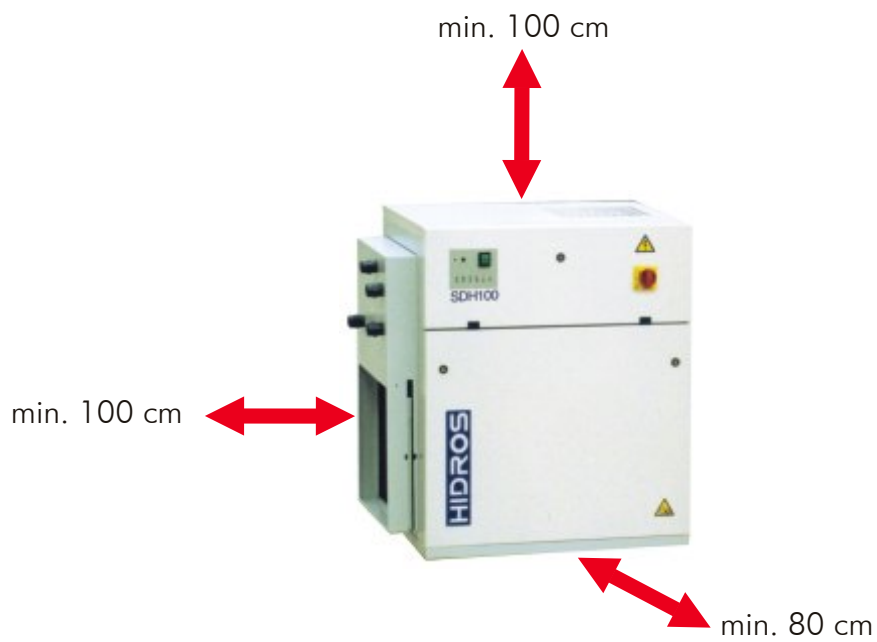
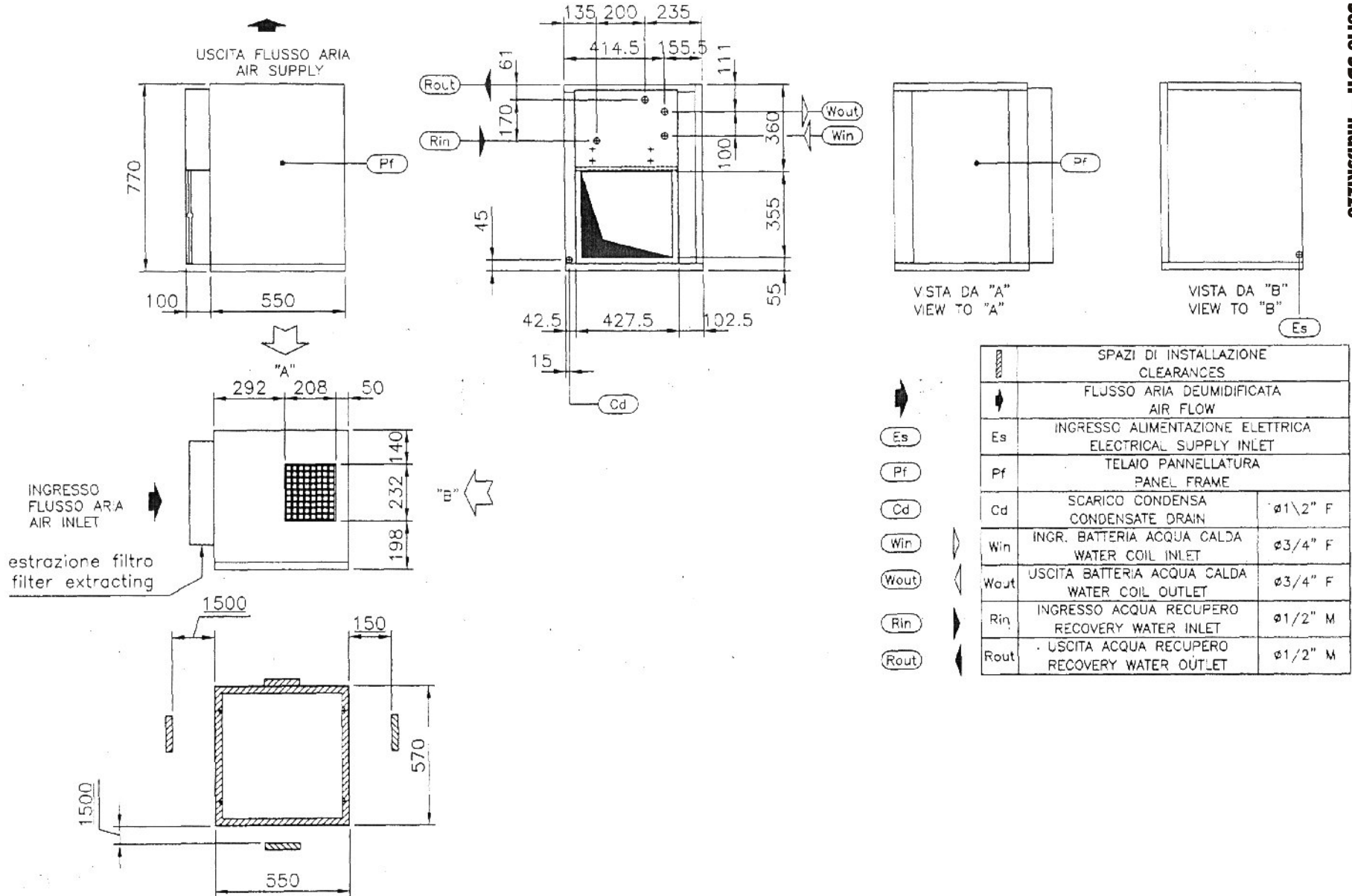


Abbildung 3
Serie SDH – Maßskizze



SPAZI DI INSTALLAZIONE CLEARANCES		
	FLUSSO ARIA DEUMIFICATA AIR FLOW	
Es	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY INLET	
Pf	TELAIO PANNELLATURA PANEL FRAME	
Cd	SCARICO CONDENSA CONDENSATE DRAIN	∅1 1/2" F
Win	INGR. BATTERIA ACQUA CALDA WATER COIL INLET	∅3/4" F
Wout	USCITA BATTERIA ACQUA CALDA WATER COIL OUTLET	∅3/4" F
Rin	INGRESSO ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER INLET	∅1/2" M
Rout	USCITA ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER OUTLET	∅1/2" M

Abbildung 4
Serie SEH – Geräteelemente



Abbildung 5
Serie SEH – Abstände

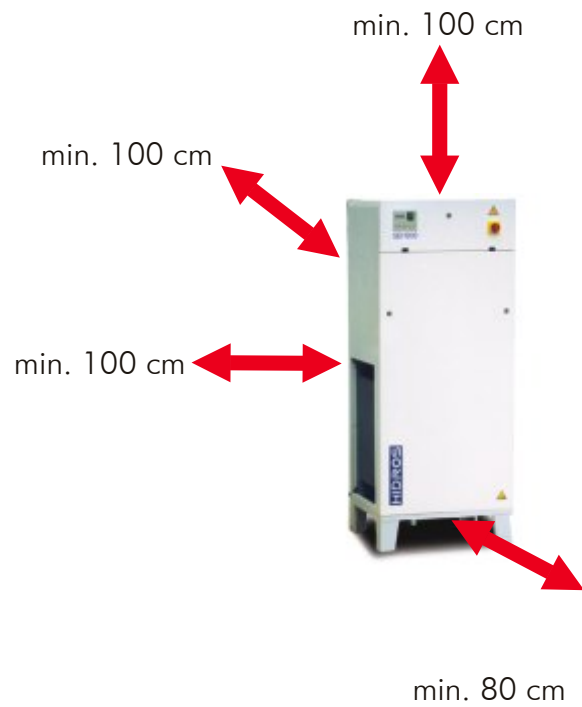
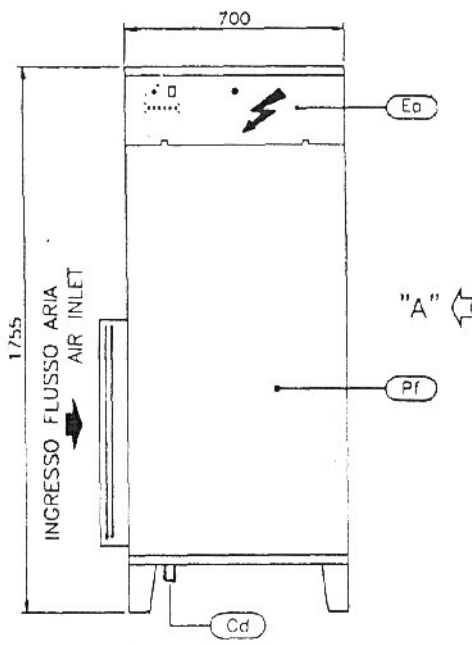
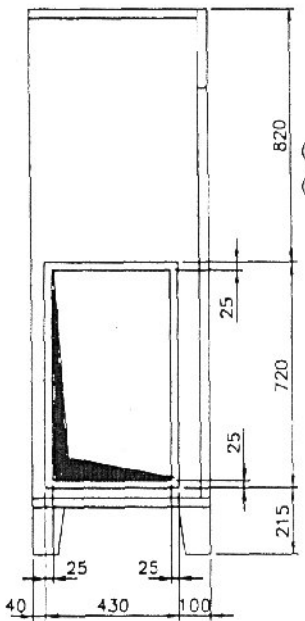


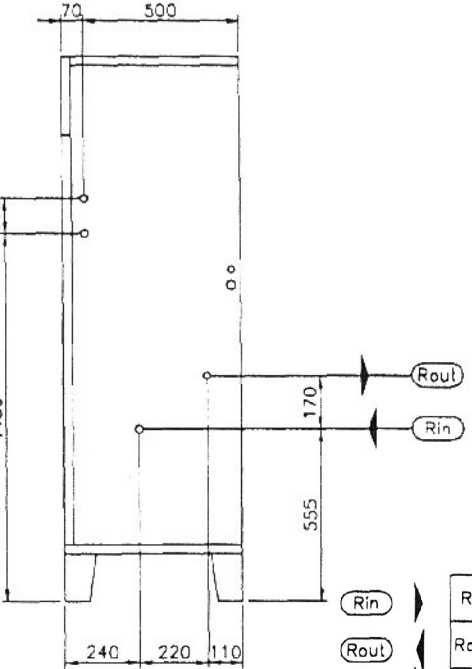
Abbildung 6
Serie SEH – Maßskizze



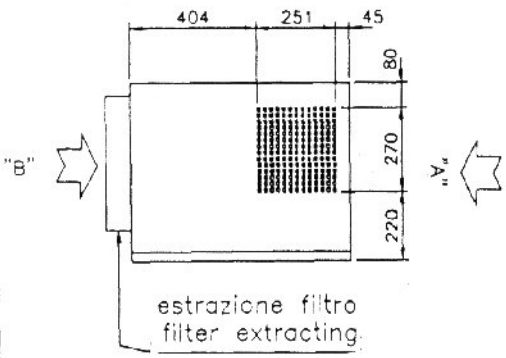
USCITA FLUSSO ARIA
 AIR SUPPLY



VISTA DA "B"
 VIEW TO "B"



VISTA DA "A"
 VIEW TO "A"



Rin	INGRESSO ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER INLET	ø 1/2" M
Rout	USCITA ACQUA RECUPERO RECOVERY WATER OUTLET	ø 1/2" M
Win	INGR. BATTERIA ACQUA CALDA WATER COIL INLET	ø 3/4" F
Wout	USCITA BATTERIA ACQUA CALDA WATER COIL OUTLET	ø 3/4" F
	FLUSSO ARIA DEUMIDIFICATA AIR FLOW	
Ep	QUADRO ELETTRICO ELECTRICAL PANEL	
Es	INGRESSO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ELECTRICAL SUPPLY INLET	
Pf	TELAIO PANNELLATURA PANEL FRAME	
Cd	SCARICO CONDENZA CONDENSATE DRAIN	ø 1 1/2" F

Abbildung 7
Bedienelemente

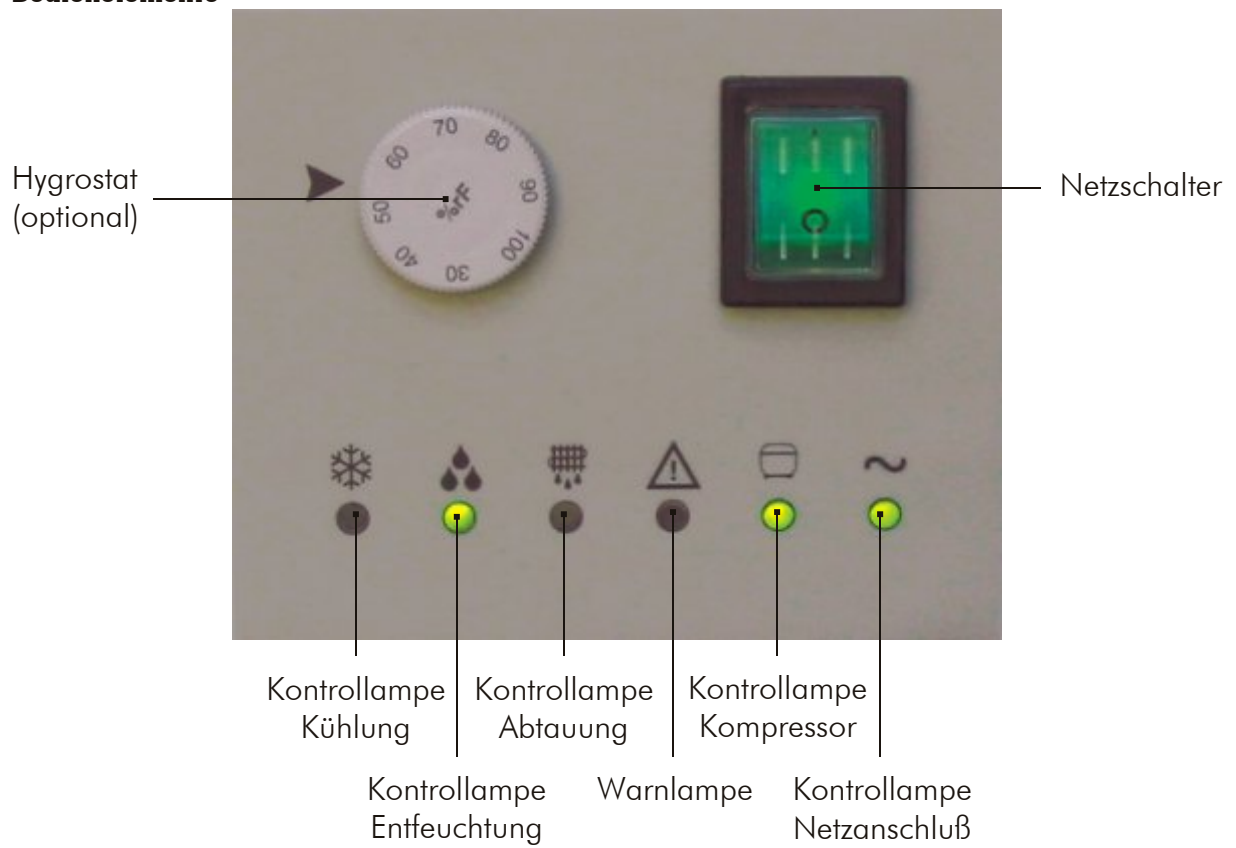


Abbildung 8 Kontrollampen und Bedeutung



Netzanschluss (grün):

zeigt an, dass der Netzschalter eingeschaltet wurde, und dass das Gerät am Stromnetz angeschlossen ist.



Kompressor (grün):

zeigt den Kompressorstatus an. Die Anzeige hat folgende Bedeutungen:
Dauerlicht: Der Kompressor läuft ordnungsgemäß
langsam blinken: Der Kompressor ist startbereit
schnelles blinken: Abtropfphase nach der Abtauung



Warnung (rot):

zeigt an, dass das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert. Die Anzeige hat folgende Bedeutungen:
Dauerlicht: allgemeiner Alarm
blinken: Der Abtau-Zyklus wurde nicht mit maximaler Verzögerung beendet.



Abtauung (gelb):

zeigt an, dass das Gerät den vereisten Verdampfer abtauert.



Entfeuchtung (grün):

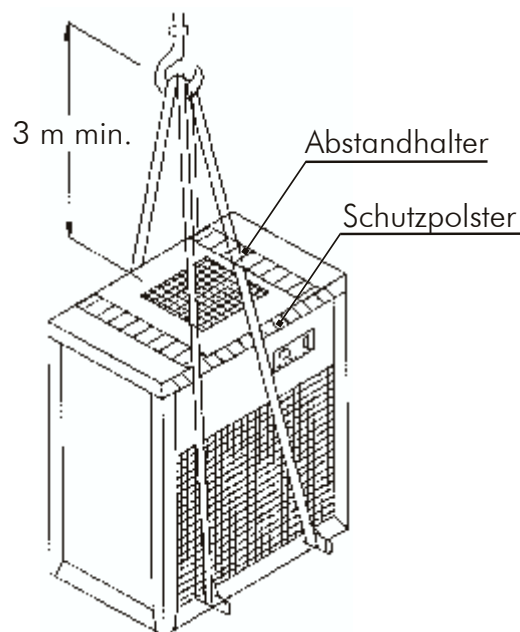
zeigt an, dass das Gerät die Luft entfeuchtet.



Kühlung (grün):

ungenutzt

Abbildung 9 Transport mit Kran



Die Installation und Inbetriebnahme der Luftentfeuchter der SDH- und SEH-Serie ist sehr einfach. Dennoch bitten wir Sie, diese Anleitung sorgfältig zu lesen, damit Sie mit den Möglichkeiten und Bedienelementen des Gerätes vertraut werden.

Funktionsweise

Der Entfeuchter besitzt einen Verdampfer und einen Kondensator. Der Ventilator zieht hinten feuchte Luft an und bläst diese durch den kühlen Verdampfer. Dort wird der Luft die Feuchtigkeit entzogen, welche als Kondensatwasser abfließt. Anschließend passiert die Luft den warmen Kondensator und tritt vorne am Gerät erwärmt und trocken wieder aus.

Aufstellung und Transport

- Das Gerät darf nur aufrecht stehend und auf fester, ebener Unterlage betrieben werden.
- Das Gerät nie liegend transportieren oder betreiben.
- Das Gerät bitte so aufstellen, dass die Luftzirkulation nicht behindert wird (Abbildungen 2 und 5).
- Das Gerät bitte nie in der Nähe von feuergefährlichen oder explosiven Räumen und Anlagen betreiben.
- Das Gerät bitte nie im Spritzbereich von Wasser aufstellen (Bassins, Wannen, Duschen usw.).
- Vor Inbetriebnahme vergleichen Sie bitte, ob die Spannung des Gerätes (siehe Typenschild auf der Geräterückseite) mit der Spannung Ihres Stromnetzes übereinstimmt.
- Das Gerät darf nur an einem geerdeten Festanschluss angeschlossen werden. Bitte schalten Sie vor Anschluss des Gerätes die Hauptsicherung ab.
- Das Erdungskabel muss mit dem dafür vorgesehenen Anschluss auf der Anschlusseinheit verbunden sein. Dieser ist mit "PE" gekennzeichnet.
- Vermeiden Sie heftige Erschütterungen oder Stöße beim Auspacken oder beim Transport des Gerätes. Diese können den Kühlmittelkreislauf oder Teile davon beschädigen.
- Wenn Sie das Gerät mit einem Kran heben wollen, stecken Sie Vierkant-Stahlrohre unter dem Gerät hindurch und befestigen Sie daran Hebeseile oder -ketten; oder umschlingen Sie das Gerät in beiden Richtungen mit Heberiemens. Schützen Sie das Gerätegehäuse mit Polstermaterial vor Beschädigung durch die Hebehilfen (Abbildung 9).
- Bei der Wahl des Aufstellungsortes beachten Sie bitte, dass
 - in unmittelbarer Nähe ein entsprechender Stromanschluss vorhanden ist
 - Sie die Serviceöffnungen des Gerätes gut erreichen können
 - der Boden eine ausreichende Tragfähigkeit aufweist
 - niemand durch die Betriebsgeräusche des Gerätes belästigt wird.

Konformitätserklärung

Das Gerät entspricht den folgenden europäischen Richtlinien:

- 89/392 CEE – Vorschrift für Maschinen
- 73/23 CEE – Vorschrift für Niederspannung
- 89/336 CEE – EMC-Vorschrift
- 97/23/CE – Druckgeräte Richtlinie

Kondensatableitung

Die Ableitung des Kondensatwassers erfolgt über einen Schlauch ins Abwasser. Stecken Sie den Schlauch (26 mm Innen-Ø) auf den Anschlussstutzen im Geräteboden (Abbildungen 1 und 4). Der Stutzen ist mit einem Außengewinde (3/4") versehen, passend für Standard-Installationsanschlüsse.

Führen Sie den Ablaufschlauch zum nächsten Abwasserabfluss. Das Niveau des Abflussschlauches darf an keiner Stelle über dem des Kondensatablaufstutzens liegen, da das Gerät nicht über eine Pumpe verfügt.

Eine U-Schleife innerhalb des Schlauches, ähnlich einem Siphon, verhindert unangenehme Gerüche, wenn der Ablaufschlauch nicht fest an die Abwasserinstallation angeschlossen wird.

Wenn der Kondensatablauf durch eine Wand geführt werden muss, ist drauf zu achten, dass das Loch in der Wand innen gepolstert ist. Die Kondensatabführung und die Stromzuleitung dürfen sich nicht berühren (Durchführung der Anschlüsse in zwei getrennten Löchern). Nach der Installation ist das Loch abzudichten.

Einbau in Luftkanal

Das Gerät kann in einen Luftkanal integriert werden.

Der Anschluss des Luftaustritts erfolgt über einen Flansch, der größer sein muss, als die Luftaustrittsöffnung auf der Oberseite des Gerätes.

Zum Anschluss eines Luftkanals an den Lufteintritt, entfernen Sie den Luffilter und dessen Halterung. Der Anschluss des Lufteintritts erfolgt über einen Flansch, der größer sein muss, als die Lufteintrittsöffnung an der Vorderseite des Gerätes. Integrieren Sie einen Luffilter in den Luftkanal des Lufteintritts.

Inbetriebnahme

Das Gerät muss vor Inbetriebnahme ausgeschaltet zwei Stunden aufrecht stehen, damit das Kühlmittel sich beruhigen kann.

Die nachfolgend genannten Bedien- und Kontrollelemente befinden sich auf der Gerätevorderseite (Abbildungen 1, 4, 7 und 8).

Schließen Sie das Gerätekabel über den Notausschalter an eine Wandanschlussdose ans Stromnetz an. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein. Die im Schalter integrierte Lampe und die grüne Netzanschluss-Kontrolllampe leuchten, der Ventilator läuft an und die Kompressor-Kontrolllampe blinkt.

Nach etwa drei Minuten startet der Kompressor (Anlaufverzögerung), die Kompressor-Kontrolllampe und die Entfeuchtungskontrolleuchte leuchten permanent.

Einstellung des Hygrostaten

Der Betrieb des Gerätes ist nur mit einem internen oder externen Hygrostaten (optional) sinnvoll möglich. Mit dem Drehknopf des Bedienelementes (Abbildung 7) lässt sich der integrierte Hygrostat und damit die Entfeuchtungsleistung des Gerätes einstellen.

Das Gerät schaltet sich automatisch ein, sobald der am Hygrostaten eingestellte Feuchte-Wert überschritten wird. Und das Gerät schaltet sich ab, sobald dieser Wert unterschritten wird.

Betrieb

Sie können den Strombedarf des Gerätes erheblich reduzieren, indem Sie die folgenden Punkte beachten:

- Schließen Sie die Türen und Fenster des Raumes, in dem Sie das Gerät betreiben.
- Stellen Sie den Hygrostaten nur auf den erforderlichen Feuchtwert ein (in Schwimmhallen etwa 60 % rF). Geringere Werte als erforderlich (auch wenn es nur ein paar Prozent sind) haben zur Folge, dass das Gerät länger in Betrieb ist.

Betrieb bei niedrigen Temperaturen

Bei Raumtemperaturen unter + 12 °C kann das durch den Verdampfer der Luft entzogene Wasser vereisen und daher nicht mehr abfließen. In diesem Falle schaltet der Kompressor automatisch ab und der Ventilator läuft weiter. Dabei leuchtet die entsprechende Kontrollampe (Abbildung 7 und 8), die Entfeuchtungskontrolleuchte erlischt und die Kompressor-Kontrolleuchte blinkt. Durch die warme Luft wird das Eis zum Schmelzen gebracht. Danach läuft der Kompressor selbständig wieder an. Der gesamte Vorgang wird durch einen eingebauten Thermostaten kontrolliert.

Das Gerät darf nur bei Temperaturen zwischen + 10 °C und + 36 °C betrieben werden, da es andernfalls zur Beschädigung des Entfeuchters kommen kann.

Sicherheitseinrichtungen

Alle Service-Arbeiten an den Sicherheitseinrichtungen des Gerätes dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Falsche Einstellungen können Beschädigungen des Gerätes und Verletzung von Menschen zur Folge haben.

Hochdruckventil:

Das Hochdruckventil schaltet das Gerät ab, wenn der Druck im Kältekreislauf über den voreingestellten Wert hinaus ansteigt (26 bar). Das Ventil lässt sich manuell zurückstellen, indem der Schalter oben am Sicherheitsventil gedrückt wird. Dies ist erst möglich, wenn der Druck wieder unterhalb des Standardwertes gefallen ist.

Niederdruckventil:

Das Niederdruckventil schaltet das Gerät ab, wenn der Druck im Kältekreislauf unter den voreingestellten Wert sinkt (1,7 bar). Das Ventil stellt sich automatisch zurück, wenn der Druck wieder über den Standardwert gestiegen ist.

Ausschalten des Gerätes

Das Gerät bitte nur mit dem grünen Netzschalter ausschalten. Das Gerät sollte nur im Notfall mit dem Notausschalter ausgeschaltet werden. Wenn Sie das Gerät mit dem Notausschalter ausschalten mußten, beachten Sie bitte bei erneuter Inbetriebnahme diese Reihenfolge:

- 1) grünen Netzschalter auf "aus – 0" stellen
- 2) Notausschalter einschalten
- 3) grünen Netzschalter auf "ein – I" stellen

Andernfalls sind Beschädigungen des Kompressors nicht auszuschließen, da das Gerät ohne Anlaufverzögerung einschaltet.

Beckenwasserkondensator (optional)

Bei einem Beckenwasserkondensator wird das Wasser des Schwimmbeckens in einem Wärmetauscher durch den Kältekreislauf des Entfeuchters geleitet. Das Wasser wird dadurch erwärmt und das Kältemittel gekühlt.

Wenn das Gerät mit einem Beckenwasserkondensator ausgestattet ist, müssen die wasserführenden Rohre an den Wärmetauscher angeschlossen werden (water inlet = Wasserzufluss | water outlet = Wasserabfluss). Die Anschlussstutzen sind mit einem 3/4" Aussengewinde versehen. In den Wasserkreislauf muss eine Pumpe integriert werden, die durch ein Raumthermostat gesteuert wird.

Warmwasserbatterie (optional)

Bei einer Warmwasserbatterie wird das Heizwasser des Schwimmbeckens in einem Wärmetauscher durch den Luftstrom geleitet. Die Luft wird dadurch erwärmt und das Wasser gekühlt.

Wenn das Gerät mit einer Warmwasserbatterie ausgestattet ist, müssen die wasserführenden Rohre an den Wärmetauscher angeschlossen werden (water inlet = Wasserzufluss | water outlet = Wasserabfluss). Die Anschlussstutzen sind mit einem 3/4" Aussengewinde versehen. In den Wasserkreislauf muss eine Pumpe und ein Drei-Wege-Ventil integriert werden, die durch ein Raumthermostat gesteuert werden. Die Temperatur des zulaufenden Wassers darf + 80 °C nicht übersteigen.

Wartung und Reinigung

Trennen Sie das Gerät bitte vom Stromnetz, bevor Sie es warten oder pflegen (Hauptsicherung ausschalten).

- Überprüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen des Gerätes monatlich (Sicherheit, Notausschalter, FI-Schutz)
- Überprüfen Sie das Gerät monatlich auf Leckagen (Öl, Kühlmittel, Wasser).
- Reinigen sie monatlich die Kondensatwanne und den Ablaufschlauch.
- Eine Säuberung des Luftfilters ist in regelmäßigen Abständen erforderlich. Die Intervalle dazu variieren je nach Ort der Aufstellung (in staubreicher Umgebung öfter als in staubarmer) und Betriebsdauer (je länger die Gerätelaufzeit, desto kürzer sind die Reinigungsintervalle).

Der Luftfilter befindet sich in der vorderen Geräteverkleidung (Abbildung 1 und 4). Um an den Luftfilter zu gelangen, lösen Sie die Rändelschrauben an dem seitlichen Blech und entfernen Sie das dieses. Anschließend können Sie den Luftfilter aus dem Gehäuse herausziehen. Entfernen Sie den Staub mit dem Staubsauger oder unter fließendem, klaren Wasser.

- Reinigen Sie ggf. den Wärmetauscher hinter dem Luftfilter mit Druckluft. Blasen Sie die Luft von innen nach außen (entgegen der Luftströmung während des Betriebes) durch die Lamellen.
- Achten Sie stets darauf, ob das Gerät ungewöhnliche Geräusche macht und verständigen Sie gegebenenfalls einen Service-Techniker, um Schäden frühzeitig zu reparieren und größere Schäden zu vermeiden.
- Das Gerätegehäuse können Sie mit einem feuchten Tuch abwischen und danach trocken reiben.
- Alle weiteren Service-Arbeiten dürfen nur von geschulten Fachpersonal vorgenommen werden. Wenden Sie sich dazu bitte an den örtlichen Klima- oder Elektrofachbetrieb.

Fehlersuche und -behebung

Wenn die Warnlampe rot aufleuchtet, wird das Gerät automatisch ausgeschaltet. Um es wieder in Betrieb zu setzen, müssen Sie den Netzschalter ausschalten, die Störungsursache beseitigen und anschließend das Gerät mit dem Netzschalter wieder einschalten.

Wenn die rote Warnlampe blinkt, setzen Sie sich bitte mit einem Service-Techniker oder mit der Herstellerfirma in Verbindung.

Symptom	Kontrolllampe	Ursache	Behebung
Gerät startet nicht, Warnlampe leuchtet nicht	keine	kein Netzanschluß, Notausschalter aus	Überprüfen Sie den Stromanschluß
		Sicherung defekt	Wechseln Sie die Sicherung
	Netzanschluß	Luftfeuchtigkeit unterhalb des eingestellten Wertes	Verringern sie am Hygrostaten die eingestellte Luftfeuchtigkeit
	Netzanschluß, Entfeuchtung	Überhitzungsschutz des Kompressors ist aktiviert	Lassen Sie den Kompressor abkühlen
		Kompressor defekt	Kompressor austauschen
	Netzanschluß, Abtauung	Überhitzungsschutz des Kompressors ist aktiviert	Lassen Sie den Kompressor abkühlen
		Kompressor defekt	Kompressor austauschen
	Netzanschluß, Kühlung	Überhitzungsschutz des Kompressors ist aktiviert	Lassen Sie den Kompressor abkühlen
		Kompressor defekt	Kompressor austauschen
		Ventilator defekt	Ventilator austauschen
	beliebige	Elektronik- oder Steuerungsplatine defekt	Platine austauschen

Symptom	Kontrolllampe	Ursache	Behebung
Ventilator schaltet sich ein und der Kompressor startet nicht und die Warnlampe leuchtet nicht	Netzanschluß, Entfeuchtung	Überhitzungsschutz des Kompressors ist aktiviert	Lassen Sie den Kompressor abkühlen
		Kompressor defekt	Kompressor austauschen
	Netzanschluß, Kühlung	Luftfeuchtigkeit unterhalb des eingestellten Wertes	Verringern sie am Hygrostaten die eingestellte Luftfeuchtigkeit
	beliebige	Elektronik- oder Steuerungsplatine defekt	Platine austauschen
Ventilator schaltet sich ein und der Kompressor startet nicht	Warnlampe	Luftfilter verschmutzt	Luftfilter reinigen
		zu wenig Kühlmittel	Kühlmittel auffüllen
		Gehäuseteile geöffnet	Gehäuseteil schließen
		Luftzufuhr behindert	reinigen Sie die Lufteintrittsöffnung, stellen Sie das Gerät so, daß der Lufteintritt nicht behindert wird
		Hochdruckventil eingeschaltet	Hochdruckventil zurückstellen
	Warnlampe, beliebige	Elektronik- oder Steuerungsplatine defekt	Platine austauschen
	Warnlampe blinkt	Abtauthormostat defekt	Abtauthormostat austauschen
		zu wenig Kühlmittel	Kühlmittel auffüllen
Warnlampe blinkt, beliebige	Elektronik- oder Steuerungsplatine defekt	Platine austauschen	
Ventilator und Kompressor laufen nicht an oder schalten ab	Warnlampe	Hochdruckventil eingeschaltet	Hochdruckventil zurückstellen