

# QUEST 155 50Hz

Um die vollständigen  
Produktinformationen zu erhalten,  
scannen Sie diesen Code:



## QUEST 155 50Hz:

- Branchenführende Effizienz
- Erstklassige MERV-13-Filtration
- Automatischer Neustart nach Stromausfällen
- Niederspannungs-Klemmleiste
- Patentierter, optimierter Luft-Luft-Wärmetauscher

Seriennummer

---

Installationsdatum

---

Verkauft von

---



## INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheitshinweise.....	3
1. Bestimmungsgemäße Verwendung(en) .....	4
2. Konformität .....	4
3. Spezifikationen .....	4
4. Installation .....	5
4.1 Standort .....	5
4.2 Elektrische Voraussetzungen.....	5
4.3 Kondenswasserabfluss .....	6
4.4 Aufhängungsschaubild .....	6
4.5 Zu-/Abluftleitungen .....	7
4.5A Anschlusssatz für Zuluftleitungen (Art.-Nr. 4028607).....	7
4.5B Anschlusssatz für Abluftleitungen (Art.-Nr. 4028610).....	7
5. Steuerungsmöglichkeiten.....	7
5.1 Integrierter Hygrostat.....	7
5.2 Externe Steuerung.....	8
5.2A DEH 3000R .....	8
5.2B Externer Honeywell-Hygrostat.....	9
6. Wartung .....	9
7. Service.....	9
7.1 Garantie .....	9
7.2 Technische Beschreibung.....	9
7.3 Fehlerbehebung .....	10
7.4 Kältemittelauffüllung.....	11
7.5 Austausch des Ventilatorlaufrads .....	11
7.6 Austausch des Kompressors/Kondensators.....	12
7.6A Überprüfung der Motorstromkreise des Kompressors.....	12
7.6B Austausch eines überhitzten Kompressors ....	12
7.6C Austausch eines nicht überhitzten Kompressors .....	13
7.7 Externe Steuereinheiten.....	13
7.7A Feuchtigkeitsregler.....	14
7.8 Abtauthermostat .....	14
7.9 Kondensatpumpensatz.....	14
8. Schaltplan .....	15
9. Verschleißteilliste.....	16
Garantie .....	18



## SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Lesen Sie die Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät installieren und in Betrieb nehmen. Die Einhaltung der hier enthaltenen Anweisungen ist unerlässlich, wenn Sie maximalen Nutzen aus Ihrem Raumluftqualitätssystem Quest 155 ziehen möchten.

### LESEN UND BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF

- Betreiben Sie ein Gerät niemals mit einem beschädigten Netzkabel. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Wenn Sie den Netzstecker ziehen möchten, ziehen Sie nicht am Kabel. Fassen Sie stattdessen fest am Stecker an und ziehen Sie ihn aus der Steckdose oder Steckerbuchse.
- Verwenden Sie beim Einstecken des Geräts eine Steckdose mit FI-Schutzschalter.
- Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung oder Wissen bestimmt, es sei denn, sie wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Verwendung des Geräts eingewiesen. Kinder, die sich in der Nähe des Geräts aufhalten, sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Betreiben Sie elektrische Geräte niemals in oder in der Nähe von stehendem Wasser.
- Stecken Sie weder Ihre Finger noch andere Gegenstände durch das Sicherheitsgitter.
- Verwenden Sie das Gerät unbedingt in aufrechter Position.
- Stecken Sie beim Filterwechsel weder Ihre Finger noch andere Gegenstände in das Gerät.
- Beschränken Sie nicht den Zu- und Abluftstrom zum Gerät bzw. vom Gerät weg. Dies kann zur Überhitzung des Geräts führen.
- Warten oder reinigen Sie das Gerät niemals, während es am Strom angeschlossen ist.
- Setzen oder stellen Sie sich nicht auf das Gerät und verwenden Sie es nicht als Regal oder Tisch.
- Bevor Sie das Gerät unbeaufsichtigt lassen, stellen Sie sicher, dass Kinder keinen Zugang zu ihm haben. Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät, in seiner Nähe oder in seinem Luftstrom spielen.
- Das Gerät ist ausschließlich für die Installation in Innenräumen ausgelegt.
- Das Gerät enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Wenden Sie sich bei sämtlichen Reparatur- oder Garantieanliegen an den Installateur des Geräts oder rufen Sie uns unter +1-877-420-1330 an.

## 1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG DES QUEST 155

Der Quest 155 ist für den Betrieb bei Temperaturen zwischen 5 °C und 35 °C ausgelegt.

Um die Luftfeuchtigkeit effizient zu steuern, darf es im Bereich, in dem der Luftentfeuchter betrieben werden soll, keinen Wasser- oder übermäßigen Frischlufteintritt (also Außenlufteintritt) geben. Probleme mit Wasser- und Lufteintritt sollten vor der Installation des Quest 155 behoben werden.

## 2. KONFORMITÄT

Der Quest 155 entspricht den einschlägigen CE-Normen.

## 3. TECHNISCHE DATEN BEI 26,7 °C / 60 % R. F.

	4037400-XX QUEST 155
<b>Luftdurchsatz</b>	415 ft <sup>3</sup> /min bei 0,0 Zoll Wassersäule
<b>Leistung (Watt)</b>	800
<b>Versorgungsspannung</b>	230 V AC / 1 Phase / 50 Hz
<b>Stromaufnahme (Ampere)</b>	3,5
<b>Energieeffizienz (Liter/kWh)</b>	3,74
<b>Betriebstemperatur</b>	5–35 °C
<b>Entfeuchterleistung</b>	71 Liter/Tag bzw. 150 Pints/Tag
<b>Luftfilter MERV-13</b>	Abmessungen: 41 x 51 x 5 cm
<b>Ablaufanschluss</b>	3/4-Zoll NPT-Gewinde
<b>Kältemittel Kältemittelmenge</b>	R410A 2 lbs, 1 oz
<b>Abmessungen</b>	Einheit
<b>Breite</b>	96 cm
<b>Höhe</b>	56 cm
<b>Länge</b>	51 cm
<b>Gewicht</b>	61 kg
<b>Netzkabel</b>	20 ft, weiblich, IEC 60320-C13
<b>4037400-01 UK-Kabel</b> BS 1363 (Typ G)	
<b>4037400-02 AUS-Kabel</b> AS 3112 (Typ I)	
<b>4037400-03 EU-Kabel</b> CEE 7/7 (Typ E und F)	

## 4. INSTALLATION

**ACHTUNG!** Entfernen Sie den Transportsicherungsriemen vom Gerät. Wenn die Transportsicherung nicht entfernt wird, werden übermäßige Vibrationen auf den Rahmen übertragen.

### 4.1 Standort

Der Quest Luftentfeuchter kann, wie im Folgenden beschrieben, an verschiedenen Orten installiert und betrieben werden. Beachten Sie in jedem Fall die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Das Gerät ist ausgelegt auf die Installation in INNENRÄUMEN, DIE VOR REGEN UND ÜBERSCHWEMMUNGEN GESCHÜTZT SIND.
- Lassen Sie beim Installieren des Geräts zwecks Wartung, Service und einfachem Zugang zur Filterabdeckplatte genug Platz um die Rück- und Seitenwände. INSTALLIEREN SIE DAS GERÄT NICHT SO, DASS DIE VORDERE VERKLEIDUNG ODER DIE FILTERABDECKPLATTE UNZUGÄNGLICH SIND.
- Vermeiden Sie es, die Abluft direkt auf Personen oder in Poolbereichen über dem Wasser abzuleiten.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät UNTER KEINEN UMSTÄNDEN ins Wasser fallen oder mit Spritzwasser in Berührung kommen kann und dass es an einen FI-SCHUTZSCHALTER angeschlossen ist.
- Verwenden Sie den Quest Luftentfeuchter NICHT als Bank oder Tisch.
- Stellen Sie den Quest Luftentfeuchter NICHT direkt auf tragende Teile. Minimieren Sie Vibrationen und Geräusche beim Betrieb mithilfe von Schwingungsdämpfern.
- Eine Auffangwanne MUSS unter dem Gerät platziert werden, wenn es oberhalb eines Bereichs installiert ist, in dem Wasseraustritt Schäden verursachen könnte.
- Um das Gerät herum sollte mindestens 1 ft (30 cm) Freiraum bleiben, damit die Luft ungehindert ein- und ausströmen kann.
- Stellen Sie den Quest Luftentfeuchter auf Stützen, sodass sich der Boden des Geräts 2,5 Zoll über der Auffangwanne befindet und ein Siphon installiert werden kann. Siehe Abschnitt 4.3.

Der Quest Luftentfeuchter kann mit Stahlbändern oder einer geeigneten Alternative an tragenden Teilen aufgehängt werden. Das Gerät muss dabei von unten gestützt werden. Befestigen Sie die Aufhängung nicht an den Breit- oder Stirnseiten des Geräts. Siehe Abschnitt 4.4

### 4.2 Elektrische Voraussetzungen

Der Quest Luftentfeuchter kann in IEC-genormte Steckdosen eingesteckt werden. Die Stromaufnahme jeder Einheit unter normalen Betriebsbedingungen ist auf Seite 4 aufgeführt. Der Stromkreis muss durch einen FI-Schutzschalter gesichert sein.

Installieren Sie die externe Steuereinheit an einer zentralen Stelle im zu entfeuchtenden Raum, an der sie die relative Luftfeuchtigkeit genau messen kann. Installieren Sie die Steuereinheit nicht an Orten, an denen es zu Messungenauigkeiten bei der relativen Luftfeuchtigkeit kommen kann, z. B. in der Nähe von Klimaanlage, Heizungen, Lüftungsschächten, Außentüren, Pools oder Spas. Der Installateur muss die Verkabelung zwischen dem Quest Luftentfeuchter und der Steuereinheit bereitstellen. Achten Sie darauf, die Kabelverbindung zur Steuereinheit sicher zu verlegen, um Schäden während der Installation zu vermeiden. Achten Sie darauf, die Kabel nicht zu kreuzen, wenn Sie den Quest Luftentfeuchter und die externe Steuereinheit miteinander verbinden.

Die externe Steuereinheit des Quest Luftentfeuchter wird von einem Niederspannungsstromkreis (24 V AC) gespeist und darf AUF KEINEN FALL mit einem Stromkreis mit höherer Spannung in Kontakt kommen oder daran angeschlossen werden. Die Steuerklemmen und die externe Steuereinheit sind beschriftet und nummeriert, um Verwechslungen zu vermeiden. Sehen Sie sich unbedingt zuerst den Schaltplan in dieser Anleitung oder auf der Innenseite der Wartungsabdeckung des Quest Luftentfeuchters an, bevor Sie die Steuerung anschließen.

**⚠️ ACHTUNG!** Für eine ordnungsgemäße Entwässerung muss das Gerät so montiert werden, dass sich der Abfluss mindestens 7 cm über dem Bodenablauf befindet, und unter der Bodenplatte stabil abgestützt sein.

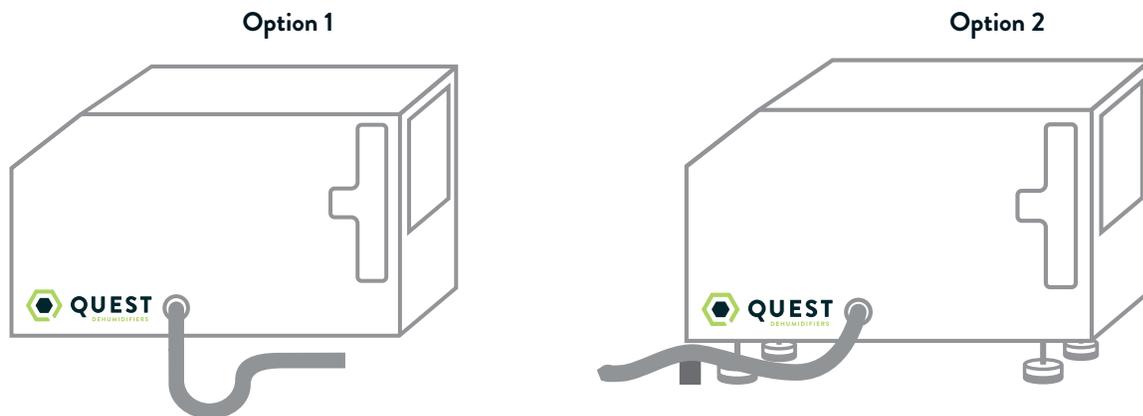
### 4.3 Kondenswasserabfluss

Kondensat fließt mithilfe der Schwerkraft über die Ablassöffnung ab. Verwenden Sie ein männliches 3/4-Zoll-NPT-PVC-Rohr. Legen Sie den Ablaufschlauch zum Abfluss. Wenn möglich, installieren Sie einen Wasserverschluss. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie den Ablaufschlauch an die Ablassöffnung anschließen.

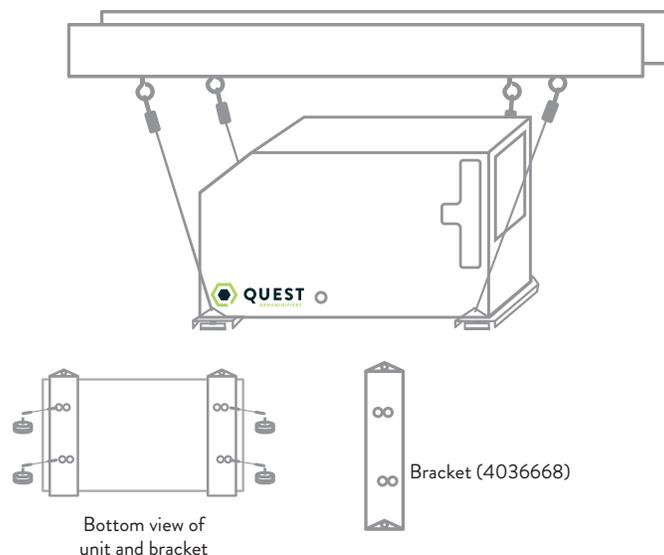
Verwenden Sie zur Montage einen verstellbaren Maulschlüssel. Ein Kondensatpumpensatz kann optional installiert werden, wenn das Kondensat aufwärts transportiert werden muss, um es abzuleiten. Der Kondensat Pumpensatz kann direkt ab Werk bestellt werden. Weitere Informationen zum Bausatz finden Sie in der Liste der optionalen Teile. Achten Sie bei der Montage des Ablaufschlauchs darauf, dass die Nivellierfüße des Luftentfeuchters dem Gerät eine Bodenfreiheit von 7 cm gewähren. Drehen Sie den Ablaufschlauch so ein oder positionieren Sie einen Abstandshalter so unter dem Schlauch, dass der Schlauch 3 cm Abstand vom Boden gewinnt, nachdem er diesen einmal berührt hat. Hierdurch entsteht ein Wasserverschluss, der die korrekte Funktionsweise des Ablaufs sicherstellt. Eine genaue grafische Darstellung finden Sie in der Abbildung unten. Weitere Informationen zum Bausatz finden Sie in der Liste der optionalen Teile.

Folgen Sie dem Schaubild:

Richten Sie die Einheit auf 2 Zoll genau aus.



### 4.4 Aufhängungsschaubild



## 4.5 Zu-/Abluftleitungen

### 4.5A Anschlusssatz für Zuluftleitungen (Art.-Nr. 4028607)

Sie können einen werkseitig entwickelten Anschlusssatz für Zuluftleitungen erwerben, mit dem Sie 10-Zoll-Leitungen an den Lufteinlass und -auslass des Quest anschließen können. Wenden Sie sich für die Bestellung an Ihren Händler, rufen Sie uns unter +1-877-420-1330 an oder bestellen Sie online auf [www.questhydro.com/product-category/accessories](http://www.questhydro.com/product-category/accessories).

### 4.5B Anschlusssatz für Abluftleitungen (Art.-Nr. 4028610)

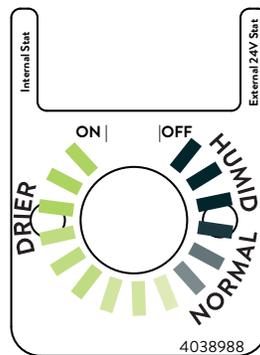
Sie können einen werkseitig entwickelten Anschlusssatz für Abluftleitungen erwerben, mit dem Sie 12-Zoll-Leitungen anschließen können. Wenden Sie sich für die Bestellung an Ihren Händler, rufen Sie uns unter +1-877-420-1330 an oder bestellen Sie online auf [www.questhydro.com/product-category/accessories](http://www.questhydro.com/product-category/accessories).

## 5. STEUERUNGSMÖGLICHKEITEN

Der Quest Luftentfeuchter kann entweder über seinen integrierten Hygrostat gesteuert oder über seine Niederspannungs-Klemmenleiste mit einer externen Steuereinheit verbunden und gesteuert werden.

### 5.1 Integrierter Hygrostat

\*Stellen Sie den Schalter auf den Hygrometer-Modus.



Der drehbare Feuchtigkeitsregler ist mit einem Schalter verbunden, der geschlossen wird, wenn die relative Luftfeuchtigkeit an seinem Standort auf den Einstellwert ansteigt. Der Schalter wird wieder geöffnet, sobald die relative Luftfeuchtigkeit auf 4–6 % unter dem Einstellwert fällt.

Ungefähre Luftfeuchtigkeitswerte nach Einstellung

„Dry“ (trocken)	20–30 % relative Luftfeuchtigkeit
„Normal“ (normal)	50 % relative Luftfeuchtigkeit (empfohlen)
„Humid“ (feucht)	80–90 % relative Luftfeuchtigkeit

Der Luftentfeuchter läuft, bis die relative Luftfeuchtigkeit (r. F.) auf die Einstellung des Feuchtigkeitsreglers abgesunken ist.

### 5.2 Externe Steuerung

\*Stellen Sie den Schalter auf den 24V-Modus.

Der Quest Luftentfeuchter wird über fünf Klemmen gesteuert.

COM = 24-V-Wechselstrom-Transformator, Neutraleiter (gemeinsam mit weiß)

FAN = Ventilatorsteuerung

24V = Transformator, Außenleiter

DEHU = Entfeuchtungssteuerung (Ventilator und Kompressor)

FLOAT = Normalerweise geschlossen. Ein externer Schwimmerschalter, der das Gerät abschalten kann, kann hier angeschlossen werden.

\*Der integrierte Hygrostat muss so weit wie möglich in Richtung „Humid“ (feucht) gedreht werden.

Zwischen der COM- und der 24-V-Leitung befindet sich ein 40-VA-Transformator. Diese Niederspannungsstromquelle versorgt die Relaisspulen, die den Ventilator und die Kompressoren steuern. Der 24-V-Wechselstrom-Transformator kann auch zur Stromversorgung von externem Zubehörgeräten des Luftentfeuchters verwendet werden.

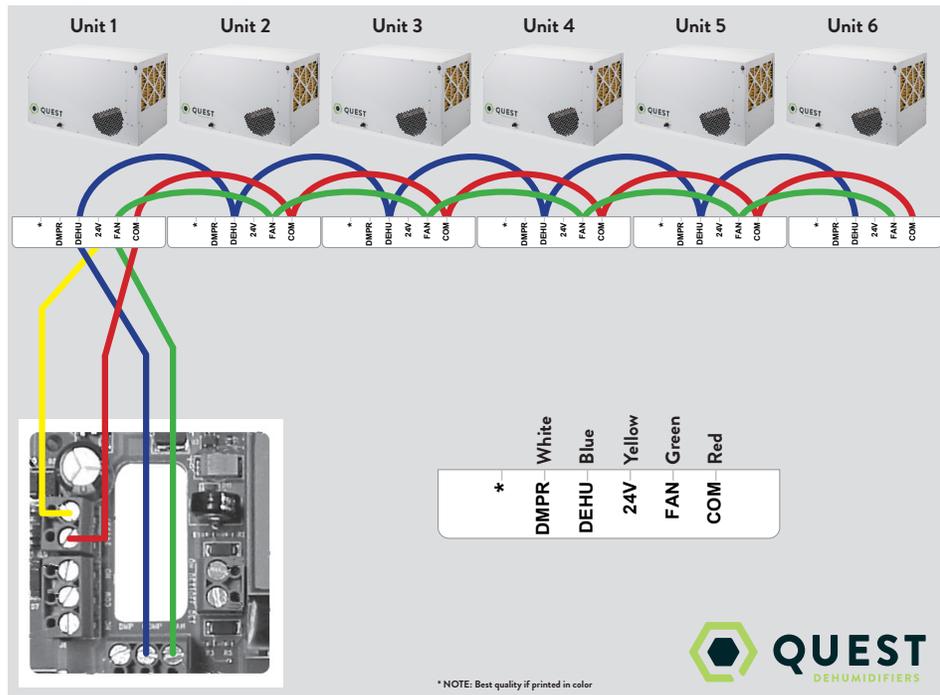
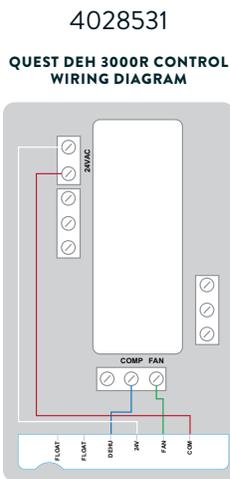
- Um den Luftentfeuchter einzuschalten, stellen Sie entweder einen Kontakt zwischen der 24V- und der DEHU-Klemme her oder drehen Sie den Hygrostatregler im Uhrzeigersinn in Richtung „Dry“ (trocken).
- Um den Ventilator einzuschalten, stellen Sie den Kontakt zwischen der 24V- und der FAN-Klemme her.
- Um ein 24-Volt-Zubehörgerät mit Strom zu versorgen, schließen Sie das Zubehör an die COM- und die 24V-Klemme an.

**HINWEIS:** Für die Verbindung zwischen dem Quest Luftentfeuchter und der externen Steuerung benötigen Sie 18-Gauge-Draht.

Quest bietet zwei externe Steuerungsmöglichkeiten.

#### 5.2A DEH 3000R

**HINWEIS:** Für den Sensor benötigen Sie 22-Gauge-Draht.

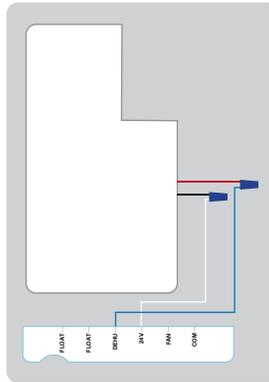


Um ihn zu bestellen, wenden Sie sich an Ihren Händler, rufen Sie uns unter +1-877-420-1330 an oder bestellen Sie online auf [www.questclimate.com/product-category/accessories](http://www.questclimate.com/product-category/accessories).

## 5.2B Externer Honeywell-Hygrostat

4020175

HONEYWELL REMOTE HUMIDISTAT  
WIRING DIAGRAM



## 6. WARTUNG

**! WARNUNG! HINWEIS:** Betreiben Sie das Gerät nicht ohne Filter oder mit einem weniger wirksamen Filter. Die Wärmetauscherrohrschlangen im Inneren des Geräts könnten verstopfen und müssten dann zur Reinigung demontiert werden. Bei Nichtbeachtung der Filterhinweise erlischt die Produktgarantie.

Der Quest Luftentfeuchter wird mit einem standardmäßigen effizienten plissierten MERV-13-Gewebe-Filter geliefert. Der Betrieb mit einem verschmutzten Filter verringert die Kapazität und Effizienz des Luftentfeuchters und kann dazu führen, dass der Kompressor fälschlicherweise wiederholt in den Abtaumodus wechselt.

Um auf den Luftfilter zuzugreifen, entfernen Sie die Wartungsabdeckung des Filters auf der Stirnseite des Quest Luftentfeuchters. Der Filter sollte gut sichtbar sein. Sie können ihn durch direktes Herausziehen aus dem Quest Luftentfeuchter entnehmen.

Wir empfehlen, den Filter mindestens alle 3 bis 6 Monate zu wechseln.

## 7. SERVICE

**! WARNUNG!** Die Wartung des Quest mit seinem Hochdruckkältemittelsystem und seiner Hochspannungsschaltung stellt eine Gesundheitsgefahr dar, die zum Tod, zu schweren Körperverletzungen und/oder zu Sachschäden führen kann. Nur qualifizierte Servicefachkräfte dürfen dieses Gerät warten.

**ACHTUNG:** Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um eine Gefahr auszuschließen.

### 7.1 Garantie

Ein Garantiezertifikat wurde diesem Gerät beigelegt; lesen Sie es, bevor Sie eine Reparatur beginnen. Wenn eine Reparatur im Rahmen der Garantie erforderlich ist, rufen Sie zuerst unser Werk unter +1-877-420-1330 an, um die Ihren Genehmigungsanspruch anerkennen zu lassen und technische Unterstützung zu erhalten.

### 7.2 Technische Beschreibung

Der Quest Luftentfeuchter verwendet ein Kühlsystem, das dem einer Klimaanlage ähnelt. Es entfernt Wärme und Feuchtigkeit aus der einströmenden Luft und fügt der abgegebenen Luft Wärme hinzu.

Heißes, unter hohem Druck stehendes Kältemittelgas wird vom Kompressor zur Kondensatorrohrschlange geleitet. Das Kältemittel kühlt ab und kondensiert, indem es seine Wärme an die Luft abgibt, die gerade aus dem Gerät ausströmt. Das flüssige Kältemittel fließt dann durch einen Filtertrockner und eine Entspannungsvorrichtung, wodurch Druck und Temperatur des Kältemittels absinken. Als nächstes erreicht es die Verdampferrohrschlange, an denen es Wärme aus der einströmenden Luft aufnimmt und verdampft. Der Verdampfer arbeitet im überfluteten Zustand, was bedeutet, dass alle Verdampferrohre im Normalbetrieb flüssiges Kältemittel enthalten. Ein überfluteter Verdampfer sollte den Druck und die Temperatur über die gesamte Rohrschlange vom Einlass bis zum Auslass nahezu konstant halten.

Das Gemisch aus Gas und flüssigem Kältemittel gelangt nach dem Verlassen der Verdampferrohrschlange in den Speicher. Der Speicher sorgt dafür, dass kein flüssiges Kältemittel in den Kompressor gelangt. Der Kompressor leitet das kühle Kältemittelgas aus dem Speicher und verdichtet es unter hohem Druck auf eine hohe Temperatur, um den Prozess erneut zu durchlaufen.

### 7.3 FEHLERBEHEBUNG

**Weder Ventilator noch Kompressor laufen. Luftentfeuchtung sollte eigentlich laufen. Ventilator soll nicht laufen.**

1. Gerät nicht angeschlossen oder keine Stromversorgung an der Steckdose.
2. Feuchtigkeitsregler zu hoch eingestellt.
3. Kabel im Entfeuchter oder in der Verbindung zur Steuereinheit hat sich gelöst.
4. Kompressorrelais defekt.
5. Steuertransformator defekt.

**Kompressor läuft nicht. Luftentfeuchtung sollte eigentlich laufen. Ventilator soll nicht laufen.**

1. Kompressorlaufkondensator defekt.
2. Kabel im Kompressorstromkreis hat sich gelöst.
3. Kompressorüberlastungsschutz defekt.
4. Kompressor defekt.
5. Abtauthermostat offen.

**Kompressor schaltet sich ständig ein und aus. Luftentfeuchtung sollte eigentlich laufen. Ventilator soll nicht laufen.**

1. Niedrige Umgebungstemperatur und/oder Luftfeuchtigkeit, die dazu führen, dass das Gerät in den Abtaumodus wechselt.
2. Kompressorüberlastungsschutz defekt.
3. Kompressor defekt.
4. Abtauthermostat defekt.
5. Verschmutzte(r) Luftfilter oder Behinderung des Luftstroms.

**Ventilator läuft nicht. Entfeuchtung oder Ventilator sollte laufen.**

1. Kabel im Ventilatorstromkreis hat sich gelöst.
2. Verstopfung verhindert, dass das Ventilatorlaufrad sich dreht.
3. Ventilator defekt.
4. Ventilatorrelais defekt.

**Geringe Entfeuchungskapazität (Verdampfer ist konstant vereist). Luftentfeuchtung sollte eigentlich laufen.**

1. Abtauthermostat lose oder defekt.
2. Kältemittelstand niedrig.

3. Verschmutzte(r) Luftfilter oder Behinderung des Luftstroms.
4. Mit der Einheit verbundene Zu- oder Abluftleitung ist zu eng.

**Ventilator läuft nicht. Ventilator sollte eigentlich laufen.**

1. Kabel im Ventilatorsteuerstromkreis hat sich gelöst.
2. Kabel im Luftklappenstromkreis hat sich gelöst.
3. Außenluftklappe defekt.

**Gerät erbringt geringere Entfeuchtungsleistung als erwartet.**

1. Lufttemperatur und/oder Luftfeuchtigkeit sind gesunken.
2. Das verwendete Feuchtigkeitsmessgerät oder Thermometer ist nicht kalibriert.
3. Das Gerät ist in den Abtaumodus gewechselt.
4. Luftfilter verschmutzt.
5. Abtausthermostat defekt.
6. Kältemittelstand niedrig.
7. Luftleck, etwa durch lose Abdeckung oder Zu-/Abluftleitungsleck.
8. Kompressor defekt.
9. Enge Leitung.
10. Sicherheitsschalter der optionalen Kondensatpumpe geöffnet.

**Gerätetest zur Ermittlung des Problems:**

1. Lösen Sie am Hauptgerät die Kabelverbindungen zur externen Steuereinheit.
2. Verbinden Sie die 24V- und FAN-Drahtenden der Haupteinheit miteinander. Nur der Ventilator sollte laufen. Trennen Sie die Drähte wieder.
3. Verbinden Sie die 24V- und DEHU-Drahtenden der Haupteinheit miteinander; der Kompressor und der Ventilator sollten laufen.
4. Wenn diese Tests funktionieren, funktioniert das Hauptgerät ordnungsgemäß. Als Nächstes sollten Sie die externe Steuereinheit und die Verkabelung zwischen ihr und dem Hauptgerät überprüfen.
5. Nehmen Sie die Steuereinheit aus der Halterung und lösen Sie die Kabelverbindungen. Schließen Sie die DEHU-, 24V- und FAN-Klemmen der Steuereinheit direkt an die entsprechenden farbigen Drahtenden am Hauptgerät an. Schließen Sie dabei nicht die DMPPR- und COM-Klemmen an!
6. Schalten Sie den Ventilatorschalter ein; der Ventilator sollte laufen. Schalten Sie den Ventilatorschalter aus.
7. Schalten Sie den Feuchtigkeitsregler ein; der Kompressor und der Ventilator sollten laufen.
8. Wenn diese Tests funktionieren, liegt das Problem höchstwahrscheinlich in der Verkabelung zur externen Steuereinheit.

## 7.4 Kältemittelauffüllung

Wenn der Kältemittelstand durch Wartung oder ein Leck zu weit absinkt, muss das System mit neuem Kältemittel präzise aufgefüllt werden. Noch im System vorhandenes altes Kältemittel muss vor dem Einfüllen des neuen Mittels abgelassen werden. Die korrekte Kältemittelmenge und das geeignete Kältemittel sind auf dem Typenschild des Geräts angegeben.

## 7.5 Austausch des Ventilators

Der motorisierte Ventilator ist eine zusammengehörige Baugruppe, die aus dem Motor und dem Laufrad besteht. Bei einem Defekt muss die gesamte Baugruppe ausgetauscht werden.

1. Ziehen Sie den Netzstecker.
2. Nehmen Sie die Wartungsabdeckung vom Gehäuse ab.
3. Drehen Sie die Schraube heraus, mit der die Halterung des Ventilators an der Bodenplatte befestigt ist.
4. Lösen Sie die Kabel im Inneren des Schaltkastens des Ventilators.
5. Bauen Sie die Baugruppe aus Ventilator und Halterung aus, indem Sie die 3 Schrauben aus der Halterung und dem Einlassring herausdrehen.
6. Entfernen Sie den defekten Ventilator aus der Halterung und ersetzen Sie ihn durch den neuen Ventilator.
7. Montieren Sie den neuen Ventilator, indem Sie das obige Verfahren in umgekehrter Reihenfolge wiederholen. Hinweis: An der Rückseite des Gehäuses befinden sich zwei Stifte, auf die die beiden Löcher in der Halterung des Ventilators ausgerichtet werden müssen.

## 7.6 Austausch des Kompressors/Kondensators

Der Kompressor ist mit einer externen Überlastungsschutz mit zwei Klemmen und einem Laufkondensator ausgestattet, jedoch nicht mit einem Anlaufkondensator oder Relais.

### 7.6A Überprüfung der Motorstromkreise des Kompressors

Wenn der Ventilator läuft, der Kompressor jedoch nicht, während der Ventilatorschalter und der Ventilator timer ausgeschaltet sind und der Feuchtigkeitsregler eingeschaltet ist, führen Sie die folgenden Tests durch.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Entfernen Sie die Gehäuseseite und die Abdeckung der elektrischen Anschlüsse auf der Oberseite des Kompressors.
2. Schließen Sie das Gerät wieder an und schalten Sie den Feuchtigkeitsregler ein. Überprüfen Sie die Spannung zwischen der Kompressorklemme R und der Überlastungsschutzklemme 3 mit einem Messgerät für Wechselspannung. Wenn die richtige Spannung anliegt, fahren Sie mit Schritt 3 fort. Wenn keine Spannung anliegt, hat sich möglicherweise ein Kabel im Kompressorstromkreis gelöst. Testen Sie den Durchgang in jeder Komponente des Stromkreises. Wenn Sie einen Defekt in einer der Komponenten vermuten, fahren Sie mit dem entsprechenden Punkt fort.
3. Ziehen Sie den Netzstecker und trennen Sie dann die roten und gelben Kabel von den Kompressorklemmen R und S. Überprüfen Sie mit einem Ohmmeter den Durchgang zwischen den unten aufgeführten Punkten.
4. Kompressorklemmen C und S: Kein Durchgang weist auf eine defekte Startwicklung hin. Der Kompressor muss ausgetauscht werden. Der normale Startwicklungswiderstand beträgt 3 bis 7 Ohm.
5. Kompressorklemmen C und R: Kein Durchgang weist auf eine defekte Laufwicklung hin. Der Kompressor muss ausgetauscht werden. Der normale Laufwicklungswiderstand beträgt 0,5 bis 2 Ohm.
6. Kompressorklemme C und Überlastungsschutzklemme 1: Kein Durchgang weist auf eine defekte Überlastungsschutzleitung hin.
7. Überlastungsschutzklemmen 1 und 3: Wenn kein Durchgang besteht, kann der Überlastungsschutz ausgelöst worden sein. Warten Sie 10 Minuten und versuchen Sie es erneut. Wenn immer noch kein Durchgang besteht, ist er defekt und muss ausgetauscht werden.
8. Kompressorklemme C und Kompressorgehäuse: Durchgang weist auf einen geerdeten Motor hin. Der Kompressor muss ausgetauscht werden.
9. Trennen Sie die Kabel vom Laufkondensator. Stellen Sie das Ohmmeter auf die RX1-Skala ein. Wenn in den Klemmen des Kondensators Durchgang besteht, ist er kurzgeschlossen und muss ausgetauscht werden. Wenn auf dem auf die RX100.000-Skala eingestellten Ohmmeter keine Nadelbewegung erfolgt, ist der Kondensator defekt und muss ausgetauscht werden.
10. Schließen Sie die Drähte wieder an den Kompressor und den Kondensator an. Stecken Sie das Gerät ein und schalten Sie es ein. Wenn der Kompressor nicht anläuft, ersetzen Sie den Laufkondensator.
11. Wenn das Gerät immer noch nicht startet, sorgt der Einbau eines Starthilfesatzes (Relais & Kondensator) für ein höheres Startdrehmoment. Wenn dies nicht funktioniert, hat der Kompressor einen internen mechanischen Defekt und muss ausgetauscht werden.



### 7.6B Austausch eines überhitzten Kompressors

Das Kältemittel-Öl-Gemisch in einem Kompressor ist unter normalen Betriebsbedingungen chemisch sehr stabil. Wenn jedoch ein elektrischer Kurzschluss im Kompressormotor auftritt, führen die damit einhergehenden hohen Temperaturen zur thermischen Zersetzung eines Teils des Kältemittel-Öl-Gemisches in kohlenstoffhaltigen Schlamm, eine sehr korrosive Säure, und Wasser. Diese Schadstoffe müssen sehr sorgfältig entfernt werden, da selbst kleine Rückstände den Ersatzkompressormotor angreifen und zu Ausfällen führen können.

Das folgende Verfahren ist nur wirksam, wenn das System nach dem Austausch des Kompressors regelmäßig darauf überprüft wird, dass die Reinigung vollständig durchgeführt wurde.

1. Bei diesem Verfahren wird davon ausgegangen, dass die oben genannten Prüfungen des Kompressormotor-Stromkreises einen Kurzschluss oder eine defekte Wicklung ergeben haben.
2. Entfernen und entsorgen Sie das gesamte Kältemittel im System ordnungsgemäß. Blasen Sie das Kältemittel **NICHT** aus und lassen Sie es nicht mit Augen oder Haut in Kontakt kommen.
3. Entfernen Sie den überhitzten Kompressor. Verwenden Sie Gummihandschuhe, wenn die Möglichkeit besteht, mit Öl oder Schlamm in Kontakt zu kommen.
4. Um die nachfolgenden Schritte zu erleichtern, untersuchen Sie, welche Art von Überhitzung aufgetreten ist. Wenn die Auslassleitung keine Anzeichen von Schlamm aufweist und die Ansaugleitung ebenfalls sauber ist oder nur leichte Kohlenstoffablagerungen aufweist, ist der Kompressor überhitzt, als er nicht lief. Die Verunreinigungen sind daher weitgehend auf das Kompressorgehäuse beschränkt. Eine einmaliger Austausch der Filtertrockner in der Flüssigkeits- und der Ansaugleitung wird wahrscheinlich ausreichen, um das System zu reinigen.

Wenn Schlamm in der Auslassleitung sichtbar ist, wird er sich wahrscheinlich auch in der Ansaugleitung zu finden sein. Dies zeigt an, dass der Kompressor im laufenden Betrieb überhitzt ist. Schlamm und Säure wurden durch das gesamte System gepumpt. Um das System zu reinigen, sind wahrscheinlich eine gründliche Spülung mit Flüssigkeit und der mehrfache Austausch des Filtertrockners in der Ansaugleitung erforderlich.

5. Korrigieren Sie den Systemfehler, der die Überhitzung verursacht hat. Wenden Sie sich an unser Werk, um sich dazu beraten zu lassen.
6. Installieren Sie den Ersatzkompressor mit einem neuen Kondensator und einem übergroßen Filter in der Flüssigkeitsleitung. Wenn der Kompressor bei laufendem Betrieb überhitzt ist, montieren Sie einen überdimensionierten Filtertrockner in der Ansaugleitung zwischen Speicher und Kompressor. Spülen Sie den Speicher gründlich mit Kältemittel, um sämtlichen eingeschlossenen Schlamm zu entfernen und ein Verstopfen des Öllochs zu verhindern. Bei einer Überhitzung in ausgeschaltetem Zustand ist kein solcher Filtertrockner in der Ansaugleitung nötig.
7. Pumpen Sie das System mit einer hochwertigen Vakuumpumpe und einem genauen Vakuummeter aus. Lassen Sie die Pumpe mindestens eine Stunde lang am System angeschlossen.
8. Schalten Sie das System für einen kurzen Zeitraum ein und überprüfen Sie den Ansaugdruck, um sicherzustellen, dass der Tropfenabscheider in der Ansaugleitung nicht verstopft ist. Tauschen Sie den Filtertrockner in der Ansaugleitung aus, wenn ein Druckabfall auftritt. Bei einem besonders starken Brand muss der Filtertrockner möglicherweise mehrfach getauscht werden, bis die gesamte Säure und Feuchtigkeit entfernt ist.

**HINWEIS: Verwenden Sie den Kompressor NIEMALS, um das System oder Teile davon auszupumpen.**

### 7.6C Austausch eines nicht überhitzten Kompressors

Lassen Sie das Kältemittel aus dem System ab. Ersetzen Sie den Kompressor und den Filtertrockner in der Flüssigkeitsleitung. Bauen Sie im System einen Druck von 50 PSIG auf und prüfen Sie es auf Undichtigkeiten. Lassen Sie das Kältemittel wieder ab und füllen Sie die genaue auf dem Typenschild angegebene Kältemittelmenge ein. Lassen Sie das System laufen und überprüfen Sie seine Leistung.

## 7.7 Externe Steuereinheiten

Der Quest Luftentfeuchter wird von Geräten ferngesteuert, die an einer externen Einheit montiert sind. Diese befindet sich in einiger Entfernung vom Hauptgerät. Je nachdem, welche externe Steuereinheit Sie gekauft haben, haben Sie möglicherweise eins oder mehrere der unten aufgeführten Geräte. Wenn der Quest Luftentfeuchter nicht wie gewünscht funktioniert, überprüfen Sie immer zuerst, ob die Steuereinheit korrekt eingestellt ist. Überprüfen Sie, ob die Steuereinheit 24-V-Wechselstrom vom Quest Luftentfeuchter erhält. Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen dem Quest Luftentfeuchter und der Steuereinheit.

### 7.7A Feuchtigkeitsregler

Der drehbare Feuchtigkeitsregler ist mit einem Schalter verbunden, der geschlossen wird, wenn die relative Luftfeuchtigkeit an seinem Standort auf den Einstellwert ansteigt. Der Schalter wird wieder geöffnet, sobald die relative Luftfeuchtigkeit auf 4–6 % unter dem Einstellwert fällt. Wenn der Quest Luftentfeuchter nicht läuft, drehen Sie den Feuchtigkeitsregler im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, sodass der Zeiger auf „Max Dry“ steht (siehe Rückseite der Steuereinheitabdeckung). Wenn er dann immer noch nicht läuft, entfernen Sie die Anschlagschraube von der Platte und drehen Sie den Knopf weiter. Wenn das Gerät dann läuft, ist entweder der Feuchtigkeitsregler nicht kalibriert oder die relative Luftfeuchtigkeit liegt unter 40 %.

Der Quest Luftentfeuchter besitzt eine automatische Abtaufunktion. Wenn der Quest Luftentfeuchter unter Bedingungen arbeitet, bei denen sich Frost am Verdampfer entwickelt, erkennt er die Frostbildung und taut den Verdampfer automatisch ab. Während des Abtauvorgangs kann es so wirken, als ob der Quest Luftentfeuchter nicht richtig funktionieren würde. Sobald der Abtauvorgang abgeschlossen ist, nimmt der Quest Luftentfeuchter die Arbeit jedoch wieder auf.

## 7.8 Abtauthermostat

Der Abtauthermostat befindet sich an der Kältemittelansaugleitung zwischen dem Speicher und dem Kompressor. Es schaltet den Kompressor automatisch ab, wenn die Kältemitteltemperatur auf der unteren Seite aufgrund übermäßiger Eisbildung an der Verdampferrohrschlange absinkt. Der Ventilator läuft weiter, wodurch Luft durch die Verdampferrohrschlange strömt und das Eis schmilzt. Wenn das Eis geschmolzen ist, steigt die Verdampfertemperatur und der Thermostat startet den Kompressor wieder.

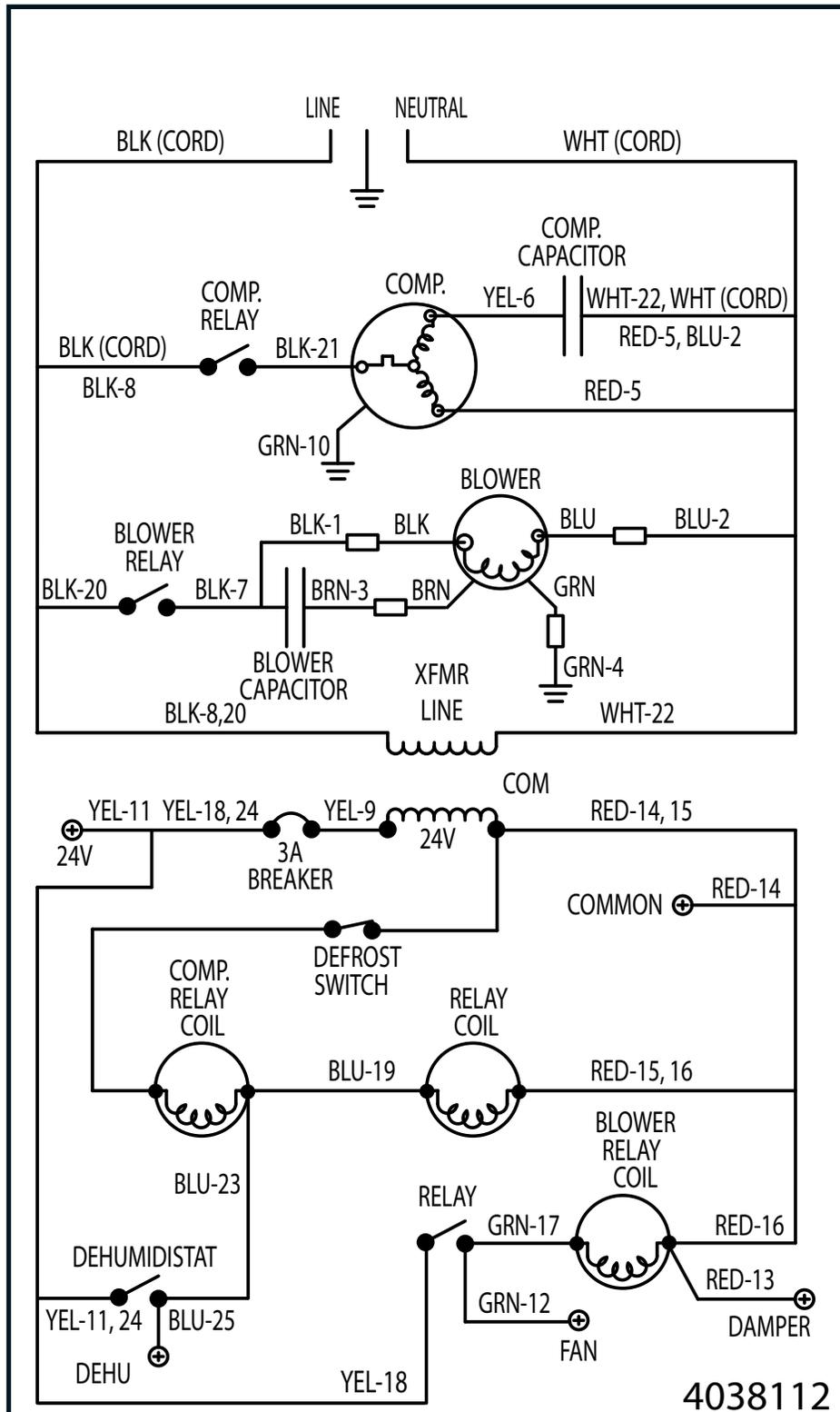
## 7.9 Kondensatpumpensatz

Ein optionaler Kondensatpumpensatz ist ab Werk für den Quest Luftentfeuchter erhältlich. Das Kondensat wird automatisch an einen anderen Ort abgepumpt, wenn der Wasserstand im Behälter der Pumpe so weit ansteigt, dass der Schwimmerschalter ausgelöst wird.

Die Pumpe enthält auch einen Sicherheits-Schwimmerschalter. Die weißen Kabel des Schalters treten unter der Pumpenabdeckung heraus. Der Schalter sollte zusammen mit den Kabelverbindungen angeschlossen werden, die die Steuereinheit vom Quest Luftentfeuchter aus mit 24 V Wechselstrom versorgen.

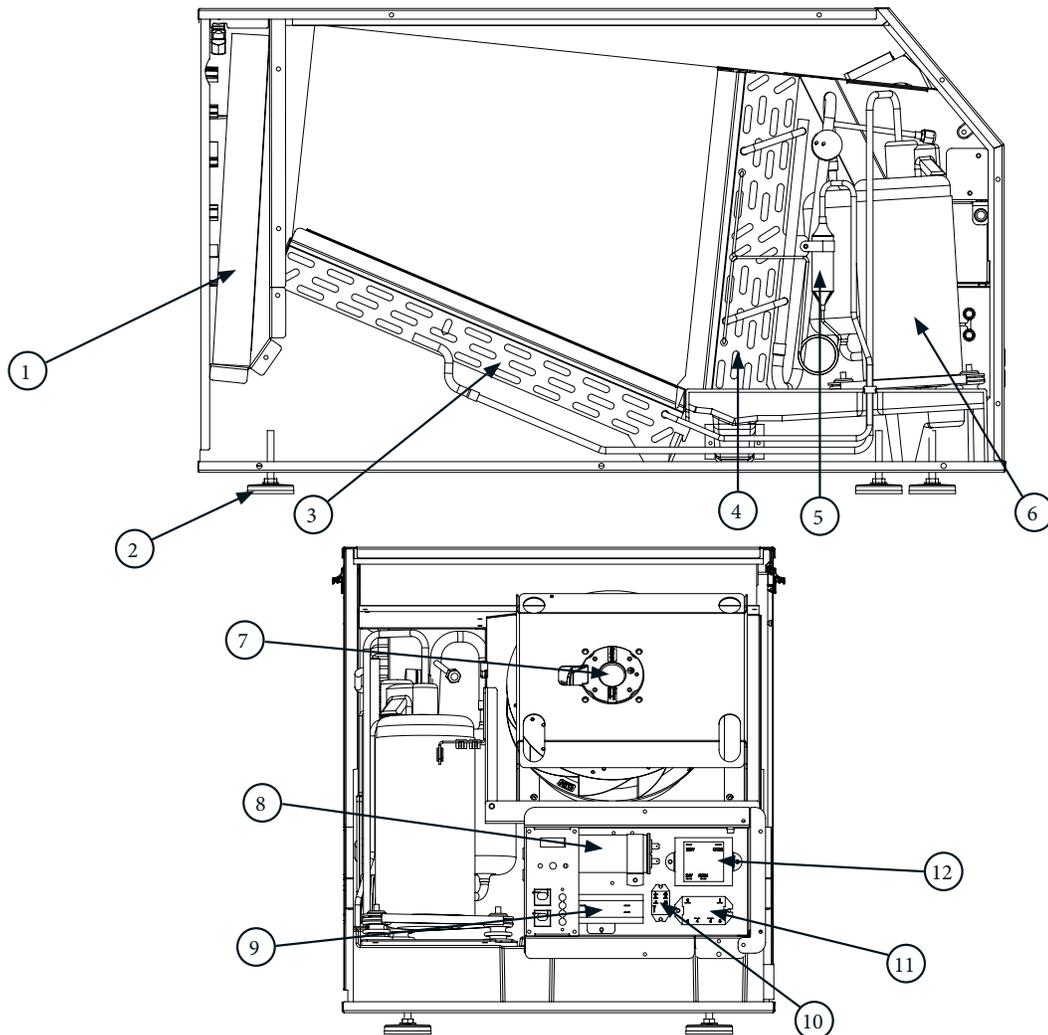
Wenn die Pumpe ausfällt, öffnet dieser Schalter den Kompressorstromkreis und stoppt die Wasserproduktion, bevor der Behälter überläuft. Der Ventilator des Quest Luftentfeuchters läuft in diesem Fall wie im Normalbetrieb weiter. Das Gerät entfeuchtet jedoch erst wieder, wenn der Stromkreis geschlossen wird.

8. SCHALTPLAN



### 9. VERSCHLEISSTEILLISTE

Artikel	Art.-Nr.	Menge	Beschreibung	Artikel	Art.-Nr.	Menge	Beschreibung
1	4039391	1	Luftfilter 16x20x2 Zoll MERV 13	7	4028254	1	Laufrad
2	4026221	4	Stellfuß, 5/16-18 x 2,25	8	4033032-02	1	Laufkondensator, 45 mF, 370 V
3	4031085-02	1	Kondensatorrohrschlange	9	4035235-01	1	Trockenkondensator für Ventilator, 5 mF, 370 V
4	4031086-05	1	Verdampferrohrschlange mit kathodischer Tauchlackierung	10	4020924	1	SPDT-Relais, 24 V, 15 A
5	4029510	1	Filtertrockner	11	4022484	1	SPST-Relais, 24 V, 30 A
6	4028251	1	Kompressor	12	4031406	1	Transformator, 240 V, 50/60 Hz, 24 V, 40 VA
	4036967	1	Abtau-Schalter NICHT ABGEBILDET		4036559	1	Sicherung NICHT ABGEBILDET



### 10. LISTE DER OPTIONALEN TEILE

ART.-NR.	MENGE	BESCHREIBUNG	ART.-NR.	MENGE	BESCHREIBUNG
4036668	2	Aufhängung (2 erforderlich)	4028531	1	Externe Steuereinheit DEH 3000R
4028607	1	Anschlusssatz für Zuluftleitungen	4020175	1	Luftfeuchtigkeitsregler
4028610	1	Anschlusssatz für Abluftleitungen			



## Begrenzte Garantie für Luftentfeuchter Quest 155

### GARANTIEGEBER:

Therma-Stor LLC  
4201 Lien Rd  
Madison, WI 53704, USA  
Telefon: +1-877-420-1330

**WER HAT ANSPRUCH:** Die Garantie gilt nur für den ursprünglichen Endbenutzer des Luftentfeuchters Quest 155 und kann nicht abgetreten oder übertragen werden.

**ERSTES GARANTIEJAHR:** Therma-Stor LLC garantiert, dass der Luftentfeuchter Quest 155 ein (1) Jahr lang ohne Material- und Verarbeitungsfehler betrieben werden kann. Sollten solche Fehler dennoch auftreten, repariert oder ersetzt Therma-Stor LLC das/die defekte(n) Teil(e) unentgeltlich nach eigenem Ermessen.

**ZWEITES BIS DRITTES GARANTIEJAHR:** Therma-Stor LLC garantiert ferner, dass Kondensator, Verdampfer und Kompressor des Luftentfeuchters Quest 155 für einen Zeitraum von drei (3) Jahren frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern betrieben werden können. Sollten solche Fehler dennoch auftreten, repariert oder ersetzt Therma-Stor LLC das/die defekte(n) Teil(e) nach eigenem Ermessen, wobei alle Arbeits- und Transportkosten für das/die Teil(e) vom Endbenutzer getragen werden müssen.

**VERANTWORTUNG DES ENDBENUTZERS:** Der Garantieservice muss durch einen von Therma-Stor LLC autorisierten Service-Dienstleister durchgeführt werden. Wenn der Endbenutzer für den Garantieservice keinen autorisierten Service-Dienstleister finden oder beauftragen kann, sollte er Therma-Stor LLC unter der oben genannten Nummer anrufen und die Serviceabteilung von Therma-Stor LLC darüber informieren. Diese wird dann den Service für berechnete Garantieansprüche arrangieren. Der Garantieservice wird während der regulären Arbeitszeiten durchgeführt.

Der Endnutzer muss auf Verlangen einen Kauf- oder Leasingnachweis in Form der Garantiekarte oder eines anderen angemessenen und glaubwürdigen Nachweises vorlegen. Der Endverbraucher ist für die übliche Pflege verantwortlich. Diese Garantie deckt keine Defekte, Fehlfunktionen usw. ab, die sich aus Zweckentfremdung, missbräuchlicher Verwendung, mangelnder üblicher Pflege, Korrosion, Einfrieren, Manipulation, Veränderungen am Gerät, unbefugter oder unsachgemäßer Reparatur oder Installation, Unfällen, Naturereignissen oder anderen Gründen ergeben, die außerhalb des zumutbaren Einflussbereichs von Therma-Stor LLC liegen.

**EINSCHRÄNKUNGEN UND AUSSCHLÜSSE:** Wenn ein Bauteil des Luftentfeuchters Quest 155 repariert oder ersetzt wird, gilt die Garantie für das neue Teil nur für den Rest der ursprünglichen Garantiezeit. (Jedoch werden alle Garantiezeiten um den Zeitraum verlängert, in dem der Luftentfeuchter Quest 155 außer Betrieb ist, weil eine durch die Garantie abgedeckte Reparatur ansteht).

NACH ABLAUF DER SCHRIFTLICHEN GARANTIE FÜR DEN Quest 155 LUFTENTFEUCHTER ODER EINEN TEIL DAVON ERLÖSCHEN AUCH ALLE ANDEREN GESETZLICH VORGESEHENEN GARANTIEEN, EINSCHLIESSLICH DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. ALLE GARANTIEEN, DIE VON THERMA-STOR LLC GEGEBEN WERDEN, SIND HIER DARGELEGT, UND ES KANN GEGEN THERMA-STOR LLC KEIN ANSPRUCH AUF DER GRUNDLAGE EINER MÜNDLICH GEGEBENEN GARANTIE GELTEND GEMACHT WERDEN. IN KEINEM FALL HAFTET THERMA-STOR LLC IM ZUSAMMENHANG MIT DEM VERKAUF, DER INSTALLATION, DER VERWENDUNG, DER REPARATUR ODER DEM ERSATZ EINES Quest 155 LUFTENTFEUCHTERS ODER EINES TEILS DAVON AUS IRGEND EINEM RECHTSGRUND FÜR BESONDERE, INDIRECTE ODER FOLGESCHÄDEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF WASSERSCHÄDEN (DER ENDBENUTZER SOLLTE VORKEHRUNGEN DAGEGEN TREFFEN), ENTGANGENE GEWINNE, VERZÖGERUNGEN, NUTZENAUSFALL ODER SCHÄDEN AN IMMOBILIEN ODER PERSÖNLICHEM EIGENTUM.

Einige US-Bundesstaaten erlauben keine Beschränkungen hinsichtlich der Dauer einer stillschweigenden Garantie oder den Ausschluss oder die Beschränkung von Neben- oder Folgeschäden, so dass eine oder beide dieser Beschränkungen möglicherweise nicht für Sie gelten.

**IHRE RECHTE:** Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Möglicherweise haben Sie noch weitere Rechte, die je nach US-Bundesstaat variieren.

