



# Kanallose Split- Weinkeller-Kühlsysteme Installations-, Betriebs- und Wartungshandbuch

Modelle DS025, DS050, DS088, DS200 (60 Hz)  
Modelle WGS40, WGS75, WGS100, WGS175 (50 Hz)

Hergestellt von:



[wineguardian.com](http://wineguardian.com)

[airinnovations.com](http://airinnovations.com)

Wine Guardian behält sich das Recht vor, Änderungen an diesem Dokument ohne vorherige Ankündigung und nach eigenem Ermessen vorzunehmen.  
Für die aktuellste Version des Wine Guardian-Handbuchs und weiterer Literatur besuchen Sie bitte unsere Website.

Wine Guardian ist eine eingetragene Marke (2,972,262) von Air Innovations, Inc.  
Kondensatoreinheit, Patent-Nr. U.S. D791295, EU 003189349-0001  
Ausgabe 02-2020

© Air Innovations, 2019

Teil-Nr. 15H0183-00

## Inhaltsverzeichnis

<b><i>Begriffsverzeichnis</i></b> .....	<b>6</b>
<b><i>Entgegennahme, Inspektion und Auspacken der Wine Guardian-Einheit</i></b> .....	<b>8</b>
Überprüfen Sie den Packzettel, um folgendes zu bestätigen:.....	8
Überprüfen Sie, ob die Gebläsekonvektor-Einheit über folgendes verfügt:.....	8
Überprüfen Sie, ob die Kondensatoreinheit über folgendes verfügt: .....	9
<b><i>Allgemeine Beschreibung</i></b> .....	<b>10</b>
Folgendes ist im Kanal-Split-System des Wine Guardian enthalten.....	10
Wine Guardian Gebläsekonvektor-Einheit.....	11
Elektrische Steuerungen.....	11
Kondensatoreinheit.....	11
Zubehör und optionale Ausstattung .....	12
Kondensatpumpe (Teil # 94H0018-00).....	12
Lüftungsrohrmanschetten und flexible Rohre .....	12
Erweiterte Garantie für den Kompressor.....	12
Heizspiralen.....	12
Luftbefeuchter .....	12
Xtreme Low Ambient (siehe Abbildungen auf der folgenden Seite).....	13
Xtreme Low Ambient / Abbildungen.....	14
Abb. 2 .....	14
Übersicht über den Wine Guardian-Gebläsekonvektor.....	15
Wine Guardian-Abmessung für die Kanalsysteme DS025, WGS40 und DS050, WGS75, DS088, WGS100, DS200, and WGS175 .....	15
Abmessungen der Kondensatoreinheit.....	16
Wine Guardian-Maßzeichnung für Modelle DS025 und WGS40.....	17
Abbildung der Kühlung des Systems .....	18
Vergrößertes Bild der Kondensatoreinheit.....	19
Schaltplan für DS025 und DS050 .....	20
Schaltplan für DS088 und WGS100-Einheiten.....	21
Schaltplan für DS200 und WGS175-Einheiten.....	22
Schaltplan für WGS40 und WGS75.....	23
Schaltplan für DS025 und WGS40 Kondensatoreinheit .....	24
Schaltplan für DS050 und WGS75 Kondensatoreinheit .....	25
Schaltplan für DS088 und WGS100 Kondensatoreinheit .....	26
Schaltplan für DS200 und WGS175 Kondensatoreinheit .....	27
<b><i>Sicherheit</i></b> .....	<b>30</b>
Konventionen für Sicherheitshinweise.....	30
Gefahr.....	30
Warnung.....	30
VORSICHT .....	30

Blocker- und Verriegelungsverfahren .....	31
Sicherheitsaspekte .....	31
Sicherheitsrisiken .....	31
Gefahren durch Elektrizität .....	31
Gefahren durch Stromschläge .....	31
Gefahren durch heiße Teile .....	31
Gefahren durch bewegliche Teile.....	32
Gerätesicherheitsverriegelungen .....	32
Hauptschalter.....	32
<b><i>Installation</i></b> .....	<b>34</b>
Test vor der Installation.....	34
Luftfluss-Diagramm .....	34
<b><i>Planen der Installation</i></b> .....	<b>36</b>
Berücksichtigung der Positionierungen im Planungsprozess.....	36
Durchführung einer Überprüfung vor der Installation .....	36
<b><i>Installation der Gebläsekonvektor-Einheit</i></b> .....	<b>37</b>
Bodenmontage.....	37
Wandmontage.....	37
Typische Montageanordnungen .....	38
Handhabung und Installation.....	38
<b><i>Bodenmontage</i></b> .....	<b>39</b>
<b><i>Wandmontage</i></b> .....	<b>40</b>
Abb. 3 .....	40
<b><i>Installation von Luftkanalsystem und Gittern</i></b> .....	<b>41</b>
Lüftungsrohrmanschetten.....	41
Position der Zu- und Abluftgitter .....	41
Allgemeine Empfehlungen zur Rohrleitung.....	42
Geräuschreduzierung der Einheit .....	42
<b><i>Installation der Kondensatablauf-Verbindung</i></b> .....	<b>43</b>
Installation der Ablaufleitung.....	43
Wasserverschluss mit Wasser füllen .....	43
<b><i>Verdrahtung des Gebläsekonvektors zur Stromversorgung</i></b> .....	<b>44</b>
<b><i>Installation der Kondensatoreinheit</i></b> .....	<b>45</b>
Installation der miteinander verbundenen Kältemittelleitungen (Absaugung und Flüssigkeit).....	45
Größentabelle Split-System Verbindungsleitung.....	46
Beispiel für Rohrkonfigurationen.....	47
Leckprüfung und Evakuierungsvorgang .....	48
Verdrahtung.....	48
Kühlmittelaufladung.....	50
Bestimmen der Auflademenge .....	50

Verfahren zum Aufladen eines Systems mit Kopfdruckregelung.....	50
Überhitzung.....	52
Unterkühlung.....	52
Diagramm Split-System Betrieb .....	53
<b>Thermostat und Kommunikationskabel installieren .....</b>	<b>55</b>
<b>Controller-Spezifikation .....</b>	<b>56</b>
<b>Anbringen des Remote-Schnittstellen-Controllers (verkabelt) .....</b>	<b>57</b>
<b>Anbringen des Remote-Schnittstellen-Controllers (drahtlos) .....</b>	<b>58</b>
<b>Installation des Wine Guardian-Remote-Sensors .....</b>	<b>59</b>
Montage des verkabelten Remote-Sensors (verkabelt).....	59
Montage des verkabelten Remote-Sensors (drahtlos).....	61
<b>Anleitung zum Pairing von Remote-Sensoren - Mehrere Sensoren (drahtlos)</b> <b>.....</b>	<b>62</b>
<b>Standard-Controller-Funktionen.....</b>	<b>63</b>
Alarmcodes.....	71
<b>Inspektions- und Start-Checklisten .....</b>	<b>73</b>
Empfang und Inspektion .....	73
Handhabung und Installation.....	73
Inbetriebnahme der Einheit .....	73
<b>Inbetriebnahme und Betrieb des Wine Guardian Split-Systems .....</b>	<b>74</b>
Einschalten der Einheit.....	74
Prüfung des Gebläses .....	74
Einheit laufen lassen.....	74
Periodisches Durchlaufen der Einheit .....	75
Einstellen des Remote-Schnittstellen-Controllers.....	75
Regulierung der Temperatur im Weinkeller.....	75
Ändern der Luftstromrichtung.....	75
<b>Wartung .....</b>	<b>76</b>
Allgemein.....	76
Reinigung des Kondensatablauf-Systems .....	77
Reinigung des Luftbefeuchters.....	77
Optionale Heizspirale.....	77
<b>Wartungsplan.....</b>	<b>78</b>
Monatlich .....	78
Jährlich .....	78
<b>Fehlerbehebung .....</b>	<b>79</b>
.....	79
Typische Probleme bei der Inbetriebnahme.....	79
Einheit läuft nicht an .....	79

<i>Die Einheit läuft und bläst Verdampferluft aus, die Zuluft ist jedoch nicht kälter als die Rückluft aus dem Keller</i> .....	80
Probleme bei der Luftfeuchtigkeit.....	81
<i>Ohne optionalen Luftbefeuchter zu niedrig</i> .....	81
<i>Luftfeuchtigkeit ohne optionalen Luftbefeuchter zu niedrig</i> .....	81
<i>Luftfeuchtigkeit zu hoch, wenn die Einheit läuft, aber kühlt nicht</i> .....	81
<i>Luftfeuchtigkeit zu hoch, wenn die Einheit nicht läuft</i> .....	81
<i>Luftfeuchtigkeit bei laufender und kühlender Einheit zu hoch</i> .....	81
Einheit läuft, aber die Betriebsanzeige leuchtet nicht .....	82
Einheit verliert Wasser .....	82
Einheit läuft einwandfrei, verursacht aber seltsame Geräusche .....	82
Einheit hat durch Hochdruckschalter abgeschaltet.....	82
Anweisungen zum Zurücksetzen des Hochdruckschalters.....	82
<b><i>Erweiterte Fehlerbehebung</i></b> .....	<b>83</b>
Verdampferspule friert ein .....	83
Einheit schaltet sich mehr als 8 Mal pro Stunde an und aus.....	83
Ersetzen des Gebläses .....	83
<b><i>Kontakt und Garantieinformationen</i></b> .....	<b>84</b>
<b><i>Garantie</i></b> .....	<b>85</b>

## Begriffsverzeichnis

**Umgebungsluft** – Die Umgebung außerhalb des Weinkellers wie ein Raum, Keller, eine Garage oder im Freien.

**BTU/H** – British Thermal Unit (britische Wärmeeinheit)/Stunde. Eine Maßeinheit zur Beschreibung der Leistung eines Heiz- und Kühlsystems.

**CFM** – Kubikfuß pro Minute Eine Maßeinheit für die vom Lüfter beförderte Luftmenge.

**Kondensat / Kondensation** – Das sich in der Luft bildende Wasser, wenn die Luft unter eine bestimmte Temperatur abgekühlt wird (auch „Taupunkt“ genannt). Wird auf Rohren und kalten Oberflächen häufig als „Schwitzen“ bezeichnet. Dieses Wasser sammelt sich am Boden des Verdampfers oder der Kühlspirale und läuft durch die Ablaufleitung aus dem Gerät ab.

**Kondensatoreinheit (Wärmeabgabe)** – Die Kondensatoreinheit verwendet den Kompressor, die Kondensatorschleife und das Gebläse, um Wärme vom Kältemittel an die Umgebungsluft zum *Außenbereich* des Weinkellers abzuleiten. Der Begriff Kondensator bezieht sich auf die Kondensation des Kältemittels von der Gas- zur Flüssigphase.

**CSA/ETL** – Canadian Standards Association/Edison Testing Laboratory (Produktkonformität zu Sicherheitsstandards)

**F** – (Grad) Fahrenheit

**Gebläsekonvektor-Einheit (Verdampferkühlung)** – Die Gebläsekonvektor-Einheit verwendet die Kühlspirale und das Gebläse, um Wärme aus der Luft im *Inneren* des Weinkellers an das Kältemittel abzuleiten, um somit die Luft zu kühlen und die Feuchtigkeit aus der Luft zu kondensieren. Der Begriff Verdampfer bezieht sich auf die Verdampfung des Kältemittels von der Flüssigkeit in die Gasphase in der Spule. Die Luft der Gebläsekonvektor-Einheit wird in den Weinkeller geleitet oder die Einheit kann direkt darin platziert werden.

**Flexible Rohrleitung** – Runde Rohre mit stahlverstärkten Kunststoffauskleidungen, einer Isolierschicht und einer äußeren Kunststoffschicht, um die Luft vom Gerät in den Weinkeller oder in den Umgebungsraum zu leiten.

**Gitter oder Diffusor** – Einlass- oder Auslassplatten, um den Luftstrom zu lenken oder das Innere des Geräts zu schützen.

**Wärmezunahme / Wärmeabnahme** – Die Menge an Kühlung oder Heizung, ausgedrückt in Watt, die zwischen dem Weinkeller und dem Umgebungsraum übertragen wird. Der Wine Guardian muss diese Wärmezunahme/Wärmeabnahme ausgleichen.

**Zuluft** – Die Luft, die vom Weinraum zum Gebläsekonvektor des Wine Guardian zurückkehrt.

**I.D.** – Innendurchmesser

**NEC** – National Electrical Code (Nationaler Elektrizitätscode)

**A.D.** – Außendurchmesser

**Psig Pfund** – Pfund pro Quadratzoll

**Wiederherstellung** – Die Kühlmenge, die das Gerät erzeugt, um den Keller wieder auf die Sollwert-Temperatur zu bringen, nachdem eine neue Wärmelast eingeführt wurde, z. B. wenn Personen oder Kisten mit warmem Wein in den Keller gelangen.

**Rückluft** - Die Luft, die aus dem Keller austritt und zum Einlass des Gebläsekonvektors zurückfließt. (Siehe „Zuluft“ weiter oben)

**TXV** – Thermisches Expansionsventil

**VAC** – Volt-Wechselstrom

**SP** – Statischer Druck Maßeinheit (Zoll der Wassersäule) des Luftdrucks, der vom Gebläse verarbeitet wird.

**Sollwert**– Die am Remote-Schnittstellen-Controller oder am Hygrostaten eingestellte gewünschte Temperatur oder Luftfeuchtigkeit.

**Zuluft** - Die Luft, die durch den Auslass des Gebläsekonvektors in den Weinkeller gelangt.

## Entgegennahme, Inspektion und Auspacken der Wine Guardian-Einheit

### **WICHTIG**

***Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Kenntnissen bestimmt, es sei denn, sie wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder instruiert. Kinder sollten immer beaufsichtigt werden, damit sichergestellt werden kann, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.***

***HINWEIS: Alle Einheiten von Wine Guardian werden vor dem Versand im Werk zusammengebaut und getestet. Das Kanal-Split-System des Wine Guardian besteht aus zwei separaten Komponenten, dem Wine Guardian-Gebläsekonvektor und der Kondensatoreinheit.***

Jede Wine Guardian-Komponente wird in einer Wellpappe-Box versendet. Eine Sendung kann eine oder mehrere Kisten mit Zubehör enthalten.

- ✓ Heben Sie die Kisten nur an den vorgesehenen Haltestellen an oder stützen Sie diese von der Unterseite vollständig ab.
- ✓ Überprüfen Sie die Verpackungskisten oder -kartons vor dem Öffnen auf offensichtliche Anzeichen von Beschädigungen oder Misshandlungen.
- ✓ Vermerken Sie eventuelle Unstimmigkeiten oder sichtbare Schäden auf dem Lieferschein, bevor Sie diesen unterschreiben.
- ✓ Überprüfen Sie die gesamte Ausrüstung auf Anzeichen von Transportschäden.
- ✓ Melden Sie alle sichtbaren oder verborgenen Schäden dem Spediteur und reichen Sie sofort eine Reklamation ein.
- ✓ Untersuchen Sie den Inhalt sorgfältig auf sichtbare Schäden oder lose Teile.

### **WICHTIG**

***Sollte dieser Vorgang nicht befolgt werden, kann das Transportunternehmen die Reklamation zurückweisen und der Empfänger den Verlust erleiden. Senden Sie die Lieferung nicht an die Fabrik zurück.***

## Überprüfen Sie den Packzettel, um folgendes zu bestätigen:

- ✓ Modellnummer
- ✓ Werksseitig installierte Optionen
- ✓ Gerätezubehör

Wenden Sie sich bitte sofort an die Verkaufsstelle, sollten auf dem Lieferschein aufgelistete Artikel nicht mit Ihren Bestellinformationen übereinstimmen.

## Überprüfen Sie, ob die Gebläsekonvektor-Einheit über folgendes verfügt:

- ✓ Ein Netzkabel
- ✓ Einen Remote-Schnittstellen-Controller mit einem an die Geräteseite angeschlossenen Kommunikationskabel

- ✓ Einer aus dem Gerät austretenden Ablaufleitung
- ✓ Eine Manschette für den Zuführungskanal und eine Manschette für den Rücklaufkanal

**Überprüfen Sie, ob die Kondensatoreinheit über folgendes verfügt:**

- ✓ Wetterfestes Gehäuse an der Oberseite und den Seiten

## Allgemeine Beschreibung

**WICHTIG**  
**Das Design und die Spezifikationen können ohne vorherige  
Ankündigung geändert werden**

Die Kühleinheit des Wine Guardian ist ein in den USA hergestelltes zweiteiliges Klimagerät mit professioneller Qualität, das speziell für die Lagerung von Wein bei Kellertemperaturen entwickelt wurde. Sie wurde für eine einfache Installation und Bedienung entwickelt. Wine Guardian verwendet digitale elektronische Steuerungen und das Kältemittel R-134a. Die komplette Gebläsekonvektor-Einheit und die Kondensatoreinheit des Wine Guardian werden im Werk getestet. Alle Komponenten entsprechen dem hohen handelsüblichen Qualitätsstandard.

Das gesamte System ist von ETL gemäß den Sicherheitsstandards von UL 1995 und CSA zugelassen. Alle Verkabelungen entsprechen dem NEC. Jede Gebläsekonvektor-Einheit des Wine Guardian ist mit einem versiegelten, von der UL zugelassenen Netzkabel und Netzstecker ausgestattet.

Alle mit 50 Hz betriebenen Geräte des Wine Guardian sind mit dem CE-Zeichen versehen. Jedes Gerät ist mit einem versiegelten, CE-geprüften Netzkabel ausgestattet.

## Folgendes ist im Kanal-Split-System des Wine Guardian enthalten

### **1. Eine Wine Guardian Gebläsekonvektor-Einheit mit:**

- ✓ Einem thermischen Expansionsventil zur Steuerung des Kältemittelflusses in die Verdampferspule
- ✓ Einem eingebauten Kondensatablauf mit Siphon. Es wird kein externer Siphon benötigt.
- ✓ Einem abnehmbaren Bedienfeld für eine einfache Wartung
- ✓ Einer Manschette für den Zuführungskanal
- ✓ Einer Manschette für den Rücklaufkanal
- ✓ Einem Remote-Schnittstellen-Controller mit Steuerkabel

### **2. Einer Kondensatoreinheit mit:**

- ✓ Einem Filtertrockner, um das Kältemittel sauber und frei von Verunreinigungen zu halten
- ✓ Ein Sichtglas zur Überwachung des Kühlmittelstands
- ✓ Einem Hochdruckschalter mit manueller Rücksetzung am Auslass, um den Kompressor vor zu hohen Drücken zu schützen
- ✓ Einem Niederdruckschalter mit automatischer Rücksetzung
- ✓ Einem 24-Volt-Schütz zur Steuerung der Gebläsekonvektor-Einheit
- ✓ Einem Außengehäuse
- ✓ Einer Kurbelgehäuseheizung
- ✓ Kühlsteuerungen für niedrige Umgebungstemperaturen (siehe Seite 12 für Zubehör und optionale Ausstattung)

### ***Wine Guardian Gebläsekonvektor-Einheit***

Die Gebläsekonvektor-Einheit des Wine Guardian erfüllt ihre Nennkapazitäten für BIT/H und CFM (Watt und M<sup>3</sup>/h für 50 Hz) bei konstruierten Kellerbedingungen und externen statischen Drücken. Die Gebläsekonvektor-Einheit kann die bemessenen CFM (M<sup>3</sup>/h für 50 Hz) gegen den statischen Druck aufweisen, die durch das empfohlene Luftkanalsystem durchgesetzt wird. Das Gebläse ist ein motorisiertes Laufrad, das statisch und dynamisch ausgewuchtet ist und permanent geschmierte und wartungsfreie Direktantriebsmotoren verwendet.

Die Gebläsekonvektor-Einheit des Wine Guardian arbeitet, während Luft durch die Kühlspirale strömt und durch das Kältemittel im Inneren der Spule gekühlt wird. Dies führt dazu, dass überschüssige Feuchtigkeit in der Luft kondensiert, in der Ablaufwanne aufgefangen und aus dem Gerät heraus geleitet wird. Die Luft wird dann in das Gebläse geleitet, unter Druck gesetzt und durch eine der fünf Öffnungen aus dem Gerät ausgeblasen. Zwischen der Kühlspirale und dem Gebläse befinden sich optionale Heizspiralen. Diese Spiralen heizen die Luft, um niedrige Temperaturen im Keller zu vermeiden.

Zur Verhinderung von Rost und Korrosion bestehen alle Außenrahmen des Wine Guardian aus Aluminium mit einer 0,063-Zoll (1,6 mm) Pulverbeschichtung. Damit die Spulen nicht vorzeitig korrodieren sind diese aus Aluminiumrohren hergestellt und mit Aluminiumlamellen versehen. Die Einheit ist mit einem externen Abfluss versehen, um überschüssige Feuchtigkeit zu entfernen und nicht erneut in den Keller oder den Umgebungsraum einzuführen. Die abnehmbaren Zugangstüren erleichtern die Reinigung und Wartung der Kanalmanschetten und den Zugang zu den Komponenten und der Verkabelung. Der Gebläsekonvektor verfügt über mindestens fünf Entladeausgänge, um kundenspezifische Installationen zu erleichtern.

Jede Einheit verfügt über einen vorverdrahteten und getesteten Remote-Schnittstellen-Controller für die Remote-Montage innerhalb des Weinkellers. Der Remote-Schnittstellen-Controller verfügt über mehrere Steuerfunktionen für Kühlung, Heizung und Betrieb. Er ist außerdem mit einem vollautomatischen Modus zum Umschalten zwischen Heizen und Kühlen ausgestattet.

### ***Elektrische Steuerungen***

Die elektrische Hauptsteuerplatine und die Komponenten befinden sich auf einer separaten Platte, die durch eine seitliche Türplatte oder durch Entfernen der Platte zum Ein-/Ausschalten vom Systemgehäuse erreichbar ist. Die gesamte Verkabelung entspricht dem NEC. Die Kabel sind nummeriert und farblich gekennzeichnet und entsprechen den Angaben in den Schaltplänen.

Die Stromversorgung erfolgt über ein einziges, werksseitig ausgestattetes Kabel mit Stecker. Alle externen Steuerungen sind digital und Eigentum der Wine Guardian-Produkte. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Systems sind nur zugelassene Kommunikationskabel und Wine Guardian-Steuergeräte zugelassen.

### ***Kondensatoreinheit***

Die hermetischen Kolbenkompressoren sind selbstschmierend, dauerhaft abgedichtet und mit einem internem Überlastschutz und Anlaufkondensator ausgestattet. Die Kondensatoreinheit hat eine Garantie von 5 Jahren. Zur Reduzierung von Geräuschen und Vibrationen sind die Kompressoren auf Gummi-Isolatoren montiert. Weitere Merkmale sind ein Filtertrockner mit Flüssigkeitsleitung, Sporlan Head Master Controls, ein Flüssigkeitsleitungsbehälter und ein Kältemittel-Sichtglas. Jede Einheit ist in einem lackierten Aluminiumgehäuse untergebracht und dadurch auch für die Installation im Freien geeignet. Das Außengehäuse bietet ausreichend Platz für Lüftungs- und Kältemittelleitungen.

Alle Einheiten sind ab Werk mit einem Schutz vor Umgebungsbedingungen für kalte Witterungsbedingungen ausgestattet. Diese Funktion steuert die Systemdrücke, um ein Einfrieren der Verdampferspule (basierend auf dem Kopfdruck) zu verhindern, und heizt den Kompressorspulenbehälter.

**WICHTIG**

**Der Luftaustritt aus der Kondensatoreinheit ist heiß und liegt 25 bis 35 Grad F oder 15 °C bis 20 °C über der Eingangstemperatur. Die Kondensatoreinheiten sind für eine maximale Temperatur von 115 Grad F (46 °C) ausgelegt. Die Kondensatoreinheiten sollten in einem gut belüfteten Bereich installiert werden, um einen ordnungsgemäßen Luftstrom durch die Kondensatorspule zu gewährleisten und kurze Laufzeiten zu begrenzen.**

## **Zubehör und optionale Ausstattung**

### **Kondensatpumpe (Teil # 94H0018-00)**

Im Angebot von Wine Guardian ist eine optionale automatische Kondensatpumpe enthalten, um das Wasser in eine zusätzliche Spüle, ein Abflussrohr oder in den Außenbereich zu pumpen. Dafür muss eine separate 120-Volt-Steckdose vorgesehen werden. 50 Hz-Modelle erfordern eine separate Steckdose mit 220 bzw. 240 Volt.

### **Lüftungsrohrmanschetten und flexible Rohre**

Rohrsysteme für den Wine Guardian werden für jede Einheit in Kits verkauft. Jedes Kit enthält zwei Adapter-Manschetten, ein 7,6 m langes rundes flexibles Rohr und zwei Riemen. Die Anzahl der benötigten Rohr-Kits hängt von der Anordnung und Anwendung des Weinkellers ab. Die Größe des Kits hängt vom ausgewählten Wine Guardian-Modell ab. Folgen Sie den Installationsanweisungen bitte sorgfältig. Schlecht oder falsch installierte Rohre können die Leistung Ihres Geräts erheblich beeinträchtigen.

### **Erweiterte Garantie für den Kompressor**

Der Wine Guardian verwendet nur die besten kommerziell verfügbaren Kompressoren auf dem Markt. Da es sich bei einem Kompressor jedoch um die teuerste Einzelkomponente in der Einheit handelt, empfehlen wir, die erweiterte Garantieoption zu erwerben.

### **Heizspiralen**

In der Einheit ist eine optionale Heizspirale eingebaut, die keine zusätzliche Stromquelle benötigt. Die Option für eine elektrische Heizung ist werksseitig installiert und umfasst, gemäß UL und NEC, primäre und sekundäre Übertemperaturschutzgeräte.

### **Luftbefeuchter**

Eine weitere, gerne gekaufte Option für den Wine Guardian ist ein Luftbefeuchter. Der Luftbefeuchter ist für Split-System-Installation erhältlich und kann für jede vorhandene Wine Guardian-Einheit nachgerüstet werden. Jeder Luftbefeuchter ist mit einem Netzkabel ausgestattet, das einfach an der Seite der Gebläsekonvektor-Einheit des Wine Guardian angeschlossen werden kann. Dieser wird dann mit dem gleichen Remote-Schnittstellen-Controller gesteuert, der auch für die Bedienung der Wine Guardian-Einheit verwendet wird. Der Luftbefeuchter wird direkt auf die Wine Guardian-Einheit montiert und erfordert eine Wasserversorgung und einen Abfluss für den Betrieb.



**VORSICHT**

**BITTE SORGFÄLTIG DIE MIT DEM LUFTBEFEUCHTER ENTHALTENE INSTALLATIONSANLEITUNG BEACHTEN. BEZIEHEN SIE SICH AUF DIE IN DER BOX ENTHALTENEN ANWEISUNGEN FÜR DEN HYGROSTAT.**

### ***Xtreme Low Ambient (siehe Abbildungen auf der folgenden Seite)***

Die Xtreme Low Ambient-Optionen bestehen aus werksseitig installierten Kühlsteuerungen, die in der Kondensatoreinheit montiert sind, um den kontinuierlichen Betrieb der Kühleinheit im Weinkeller bis zu einer Mindesttemperatur von  $-29\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-20\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) zu ermöglichen. Folgendes ist in den Kühlsteuerungen enthalten:

- Rückschlagventil – in der Flüssigkeitsleitung zwischen dem Kopfdrucksteuerventil und dem Behälter installiert
- Schalter der Gebläsesteuerung
- Heizung und Isolierung – für den Empfänger
- Einstellbare Zeitschaltuhr für den Unterdruck - installiert in der Auslassleitung des Kompressors

## Xtreme Low Ambient / Abbildungen

Timer zur Druckabschaltung und Schrader-  
Ventilbaugruppe 32H0026-00 and 54A0061-00

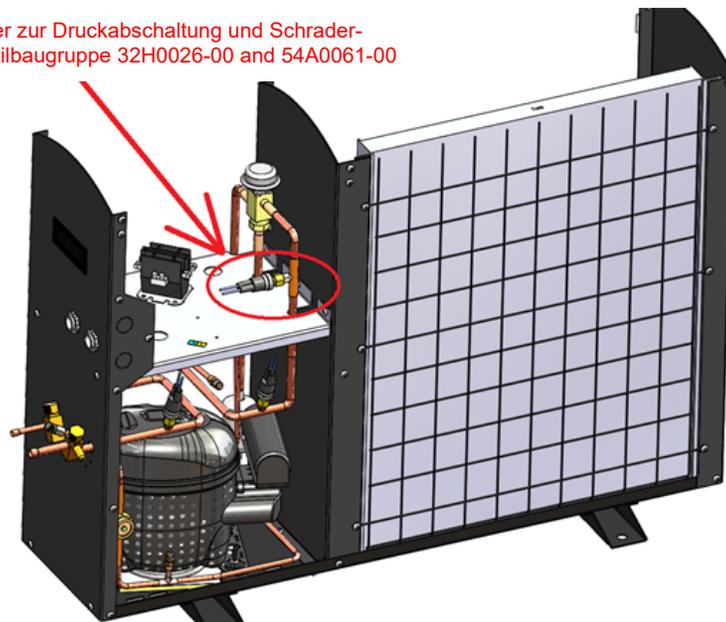
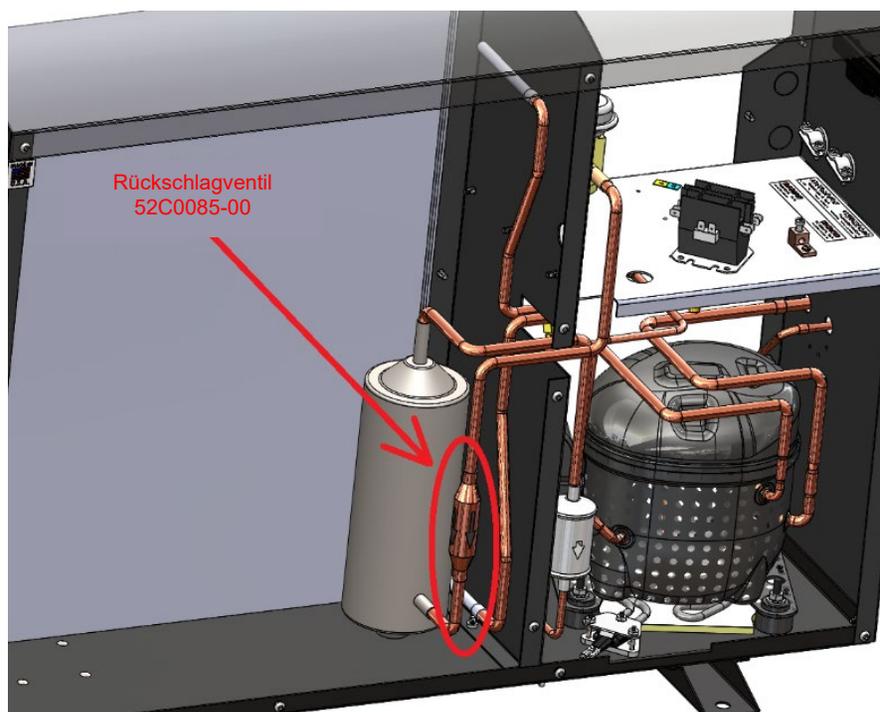


Abb. 1

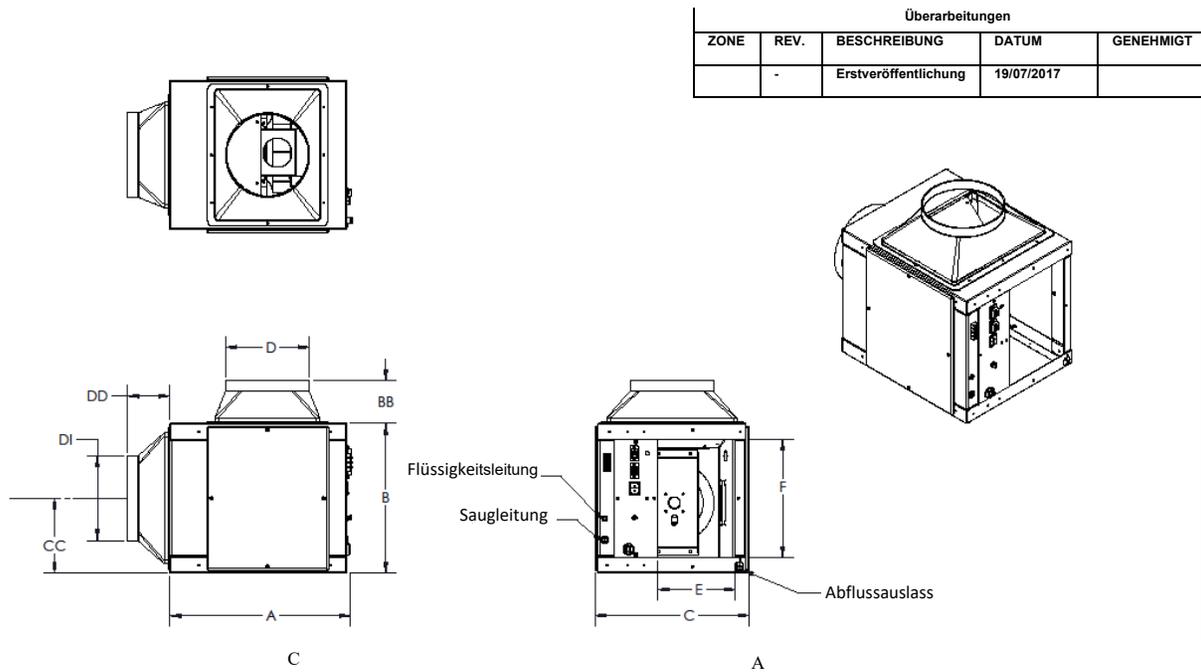


Rückschlagventil  
52C0085-00

Abb. 2

# Übersicht über den Wine Guardian-Gebläsekonvektor

Abb. 1

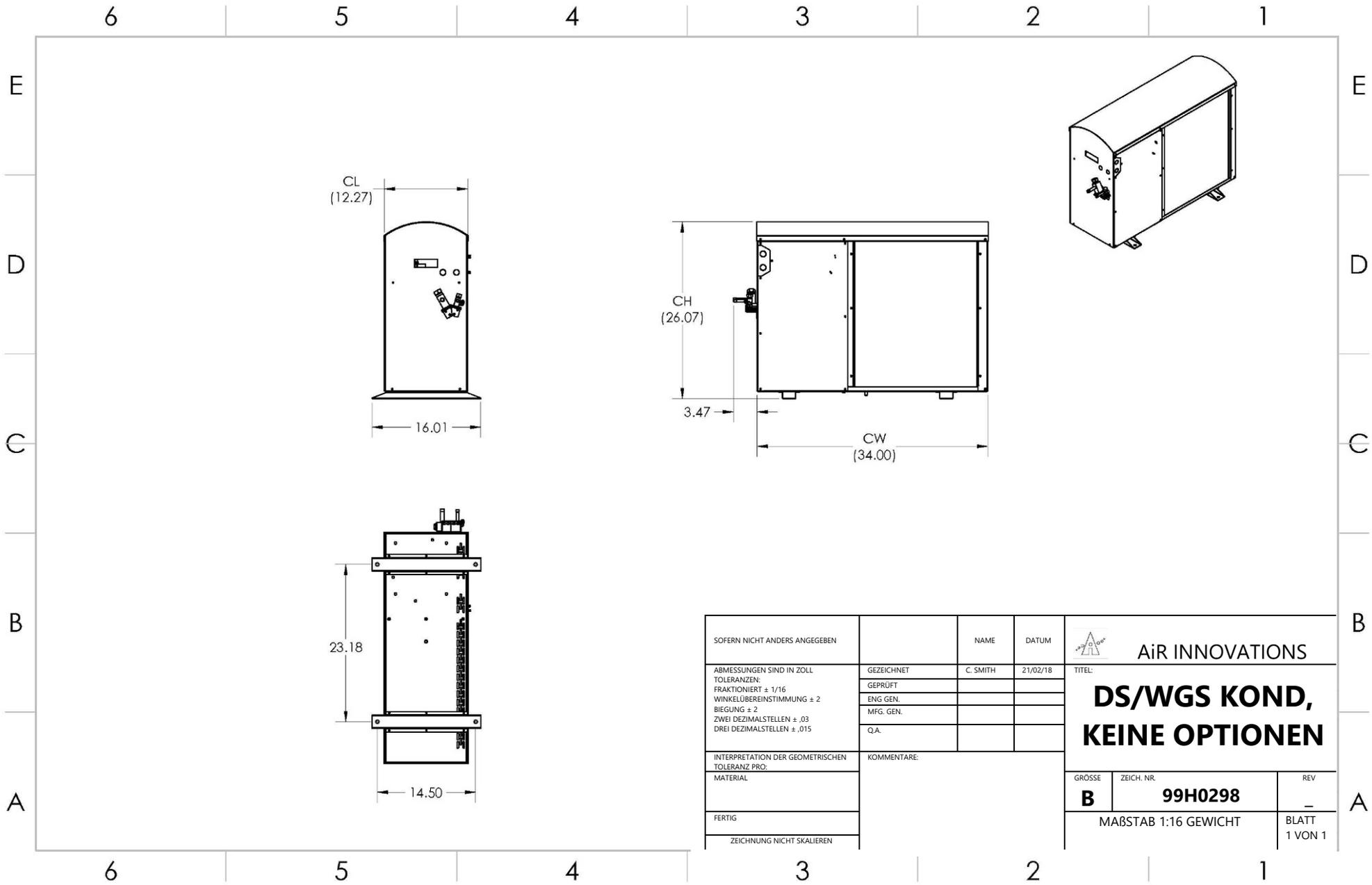


## Wine Guardian-Abmessung für die Kanalsysteme DS025, WGS40 und DS050, WGS75, DS088, WGS100, DS200, and WGS175

Siehe Abbildung auf der nächsten Seite für die Kondensatoreinheit

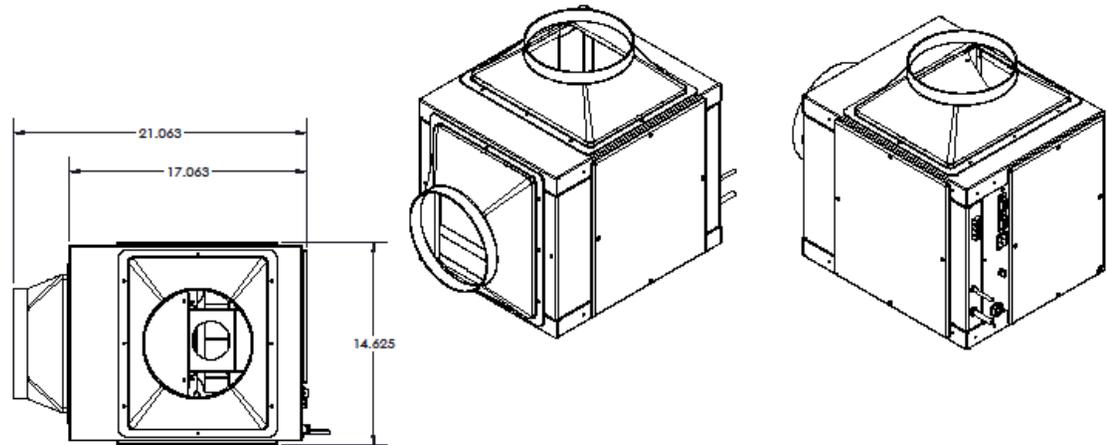
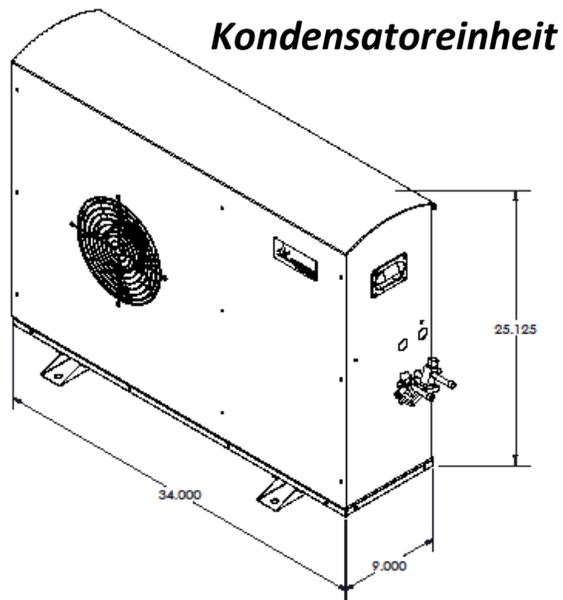
Modellnummer	DS025 -WGS40	DS050/WGS75	DS088/WGS100	DS200/WGS175
	Zoll / cm	Zoll / cm	Zoll / cm	Zoll / cm
<b>A – Breite</b>	14,0 / 35,6	22,00 / 55,88	22,00 / 55,88	22,375 / 56,83
<b>B – Höhe</b>	14,1 / 35,56	14,13 / 35,56	14,132 / 35,56	18,00 / 45,72
<b>C – Länge</b>	16,7 / 42,5	16,7 / 42,54	16,75 / 45,55	20,50 / 52,07
<b>D – Verd.- Entladung (OD)</b>	7,93 / 20,2	9,93 / 25,22	9,938 / 25,24	11,94 / 30,33
<b>DI – Verd.- Einlass (OD)</b>	7,94 / 20,1	9,938 / 25,22	9,938 / 25,24	11,94 / 30,33
<b>E – Breite Auslassöffnung</b>	9,9 / 25,3	10,00 / 25,4	10,00 / 25,4	11,63 / 29,54
<b>F – Höhe Auslassöffnung</b>	11,13 / 28,3	11,13 / 28,3	11,13 / 28,27	15,00 / 38,10
<b>G – Position Abflussauslass</b>	0,656 / 1,65	0,919 / 2,33	0,919 / 2,33	0,848 / 2,15
<b>AA – Höhe Austrittsöffnung</b>	7,50 / 19,0	7,50 / 19,0	7,50 / 19,05	9,188 / 23,34
<b>BB – Breite Austrittsöffnung</b>	7,0 / 17,8	11,00 / 27,94	11,00 / 27,94	11,188 / 28,42
<b>CC – Höhe Eintrittsöffnung</b>	7,06 / 17,9	7,06 / 17,9	7,066 / 17,93	9,00 / 22,86
<b>DD – Breite Eintrittsöffnung</b>	7,0 / 17,8	11,00 / 27,94	11,00 / 27,94	11,188 / 28,42
<b>EE – Saugleitung (OD)</b>	0,37 / 0,93	0,50 / 1,27	0,625 / 1,59	0,75 / 1,9
<b>FF – Flüssigkeitsleitung (OD)</b>	0,25 / 0,63	0,25 / 0,63	0,375 / 0,953	0,375 / 0,953
<b>CH – Höhe des Kondensators</b>	25,12 / 63,83	25,12 / 63,83	25,12 / 63,83	27,13 / 68,91
<b>CL – Länge des Kondensators</b>	9,0 / 22,86	12,27 / 31,17	12,27 / 31,17	32,25 / 81,92
<b>CW – Breite des Kondensators</b>	34,0 / 86,36	34,0 / 86,36	34,0 / 86,36	38,25 / 97,16

# Abmessungen der Kondensatoreinheit

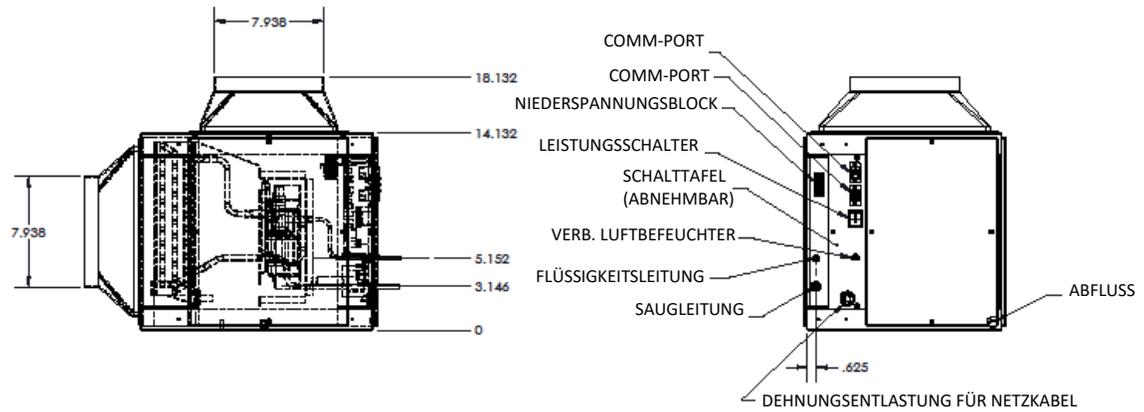
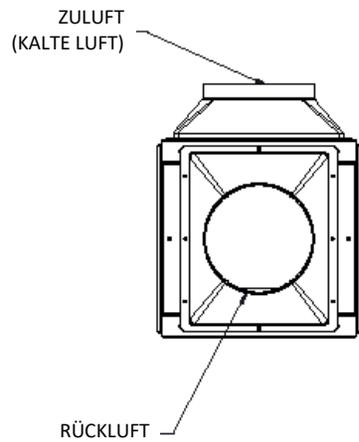


SOFFERN NICHT ANDERS ANGEGBEN		NAME	DATUM	 <b>AIR INNOVATIONS</b>
ABMESSUNGEN SIND IN ZOLL TOLERANZEN: FRAKTIONIERT ± 1/16 WINKELÜBEREINSTIMMUNG ± 2 BIEGUNG ± 2 ZWEI DEZIMALSTELLEN ± .03 DREI DEZIMALSTELLEN ± .015	GEZEICHNET GEPÜFT ENG GEN. MFG. GEN. Q.A.	C. SMITH	21/02/18	
INTERPRETATION DER GEOMETRISCHEN TOLERANZ PRO: MATERIAL	KOMMENTARE:			TITEL: <b>DS/WGS KOND,                  KEINE OPTIONEN</b>
FERTIG				GROSSE <b>B</b>
ZEICHNUNG NICHT SKALIEREN				ZEICH. NR. <b>99H0298</b>
				REV -
				MABSTAB 1:16 GEWICHT
				BLATT 1 VON 1

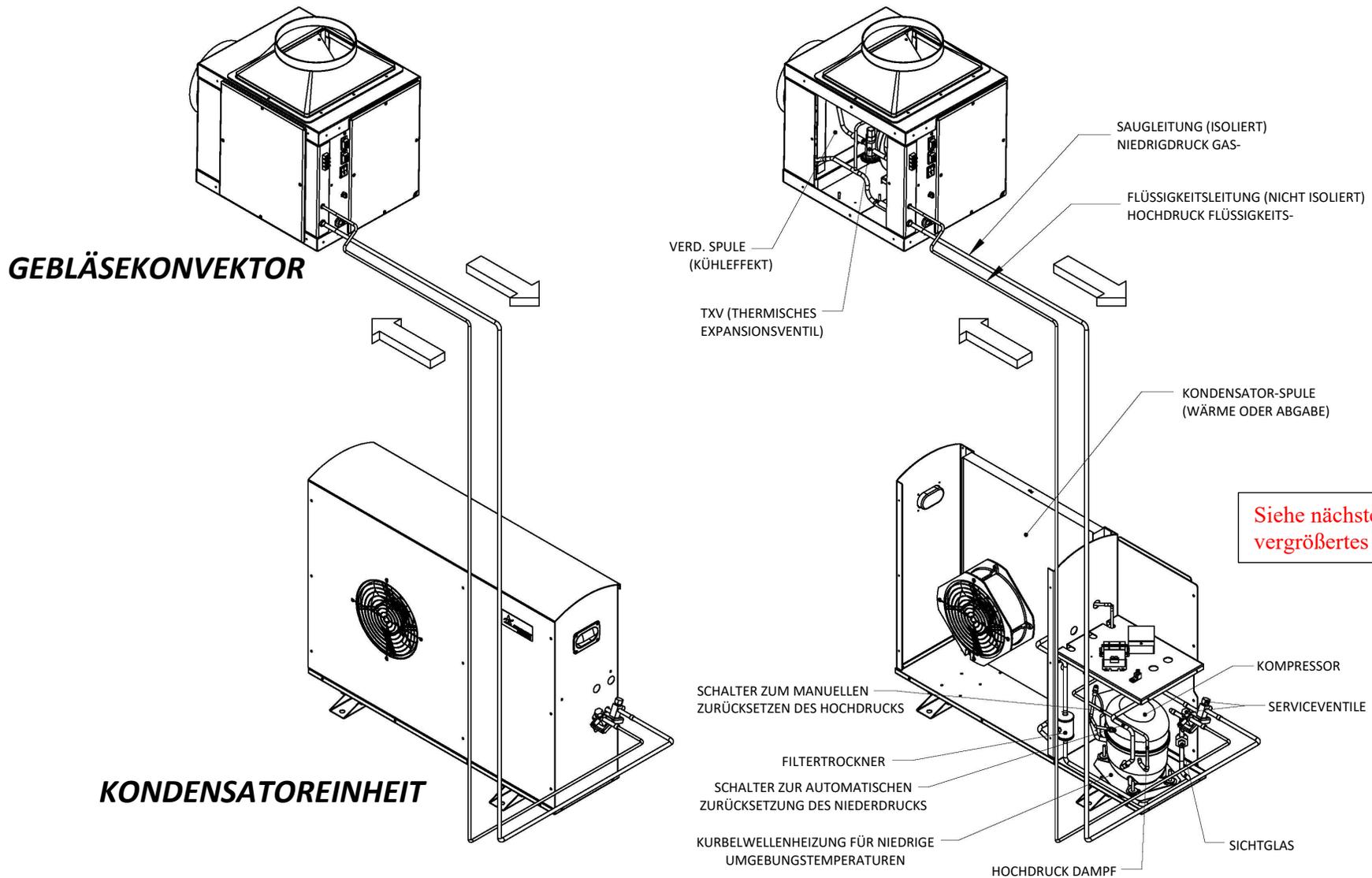
**Wine Guardian-Maßzeichnung für Modelle DS025 und WGS40**



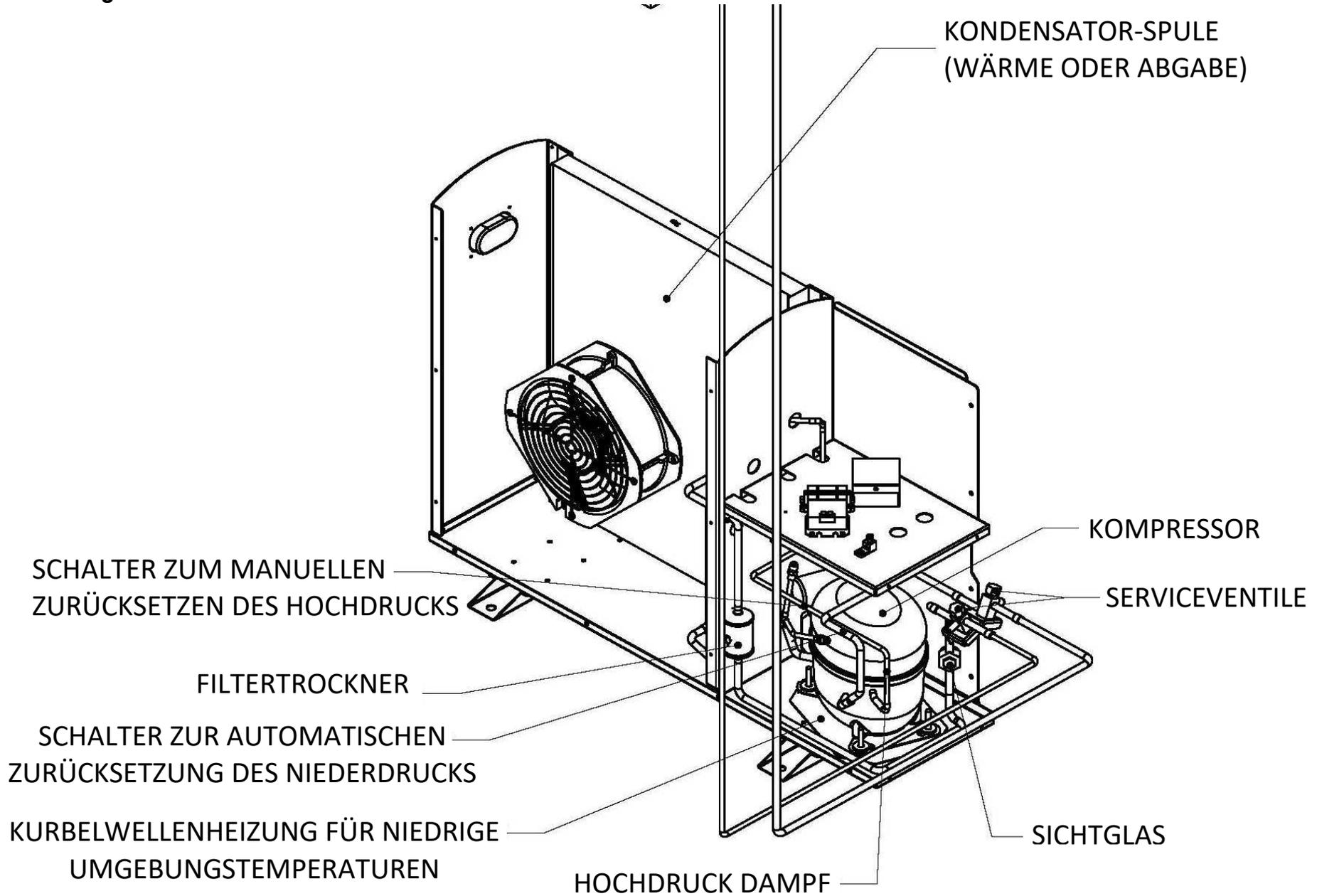
**DS025/DS050 Kanalisierter Verdampfer Inneneinheit**



# Abbildung der Kühlung des Systems

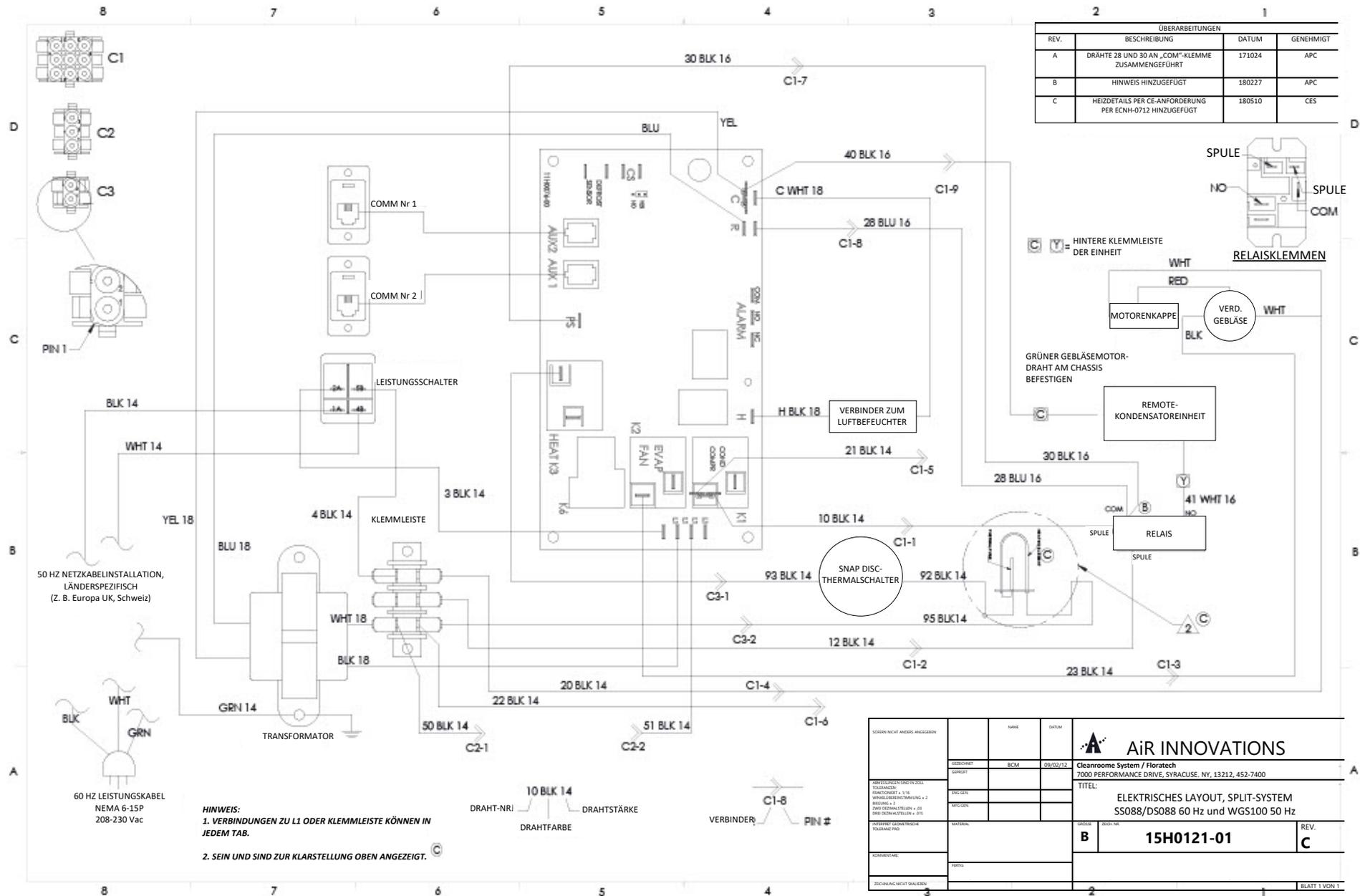


**Vergrößertes Bild der Kondensatoreinheit**





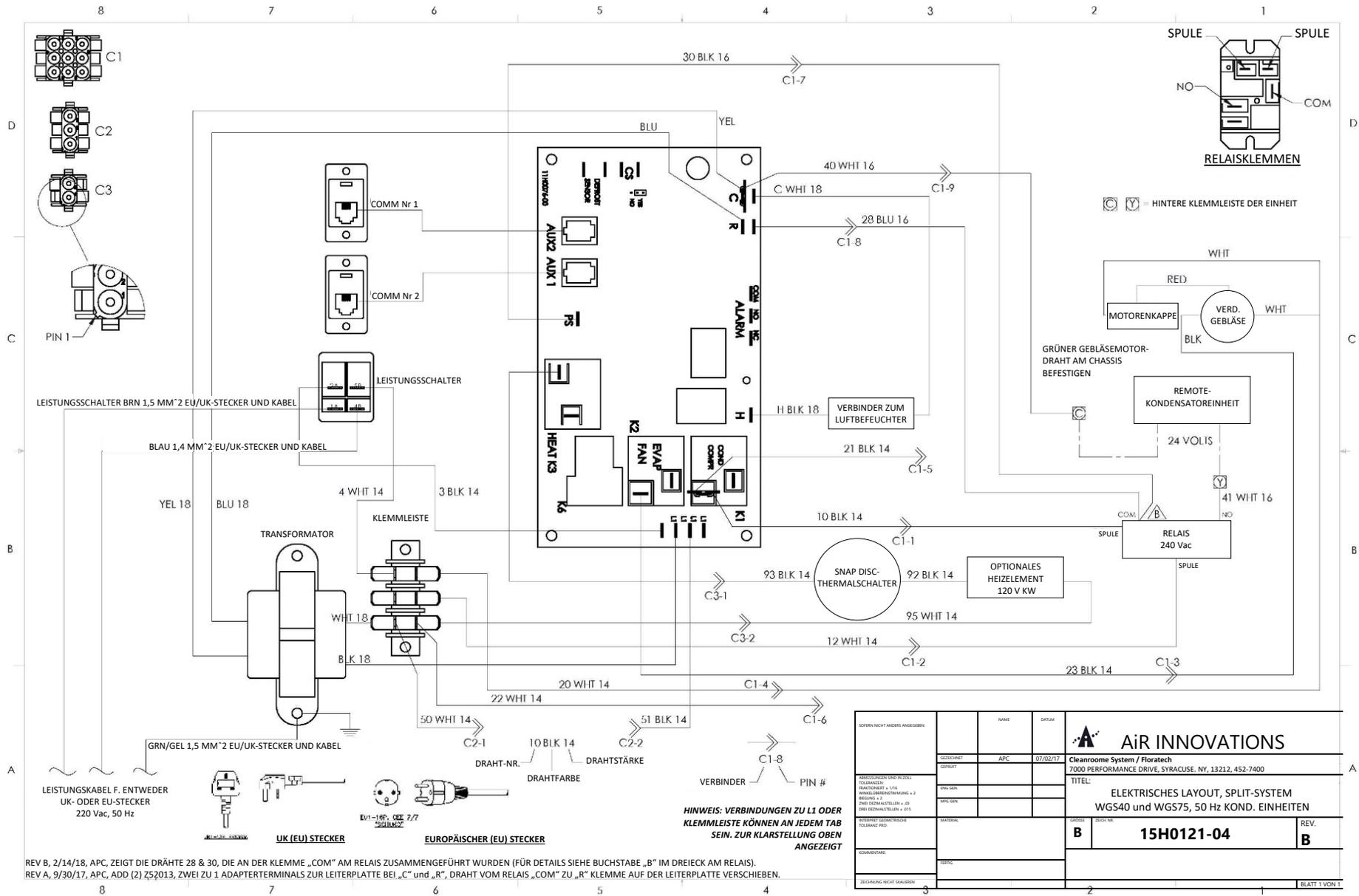
# Schaltplan für DS088 und WGS100-Einheiten



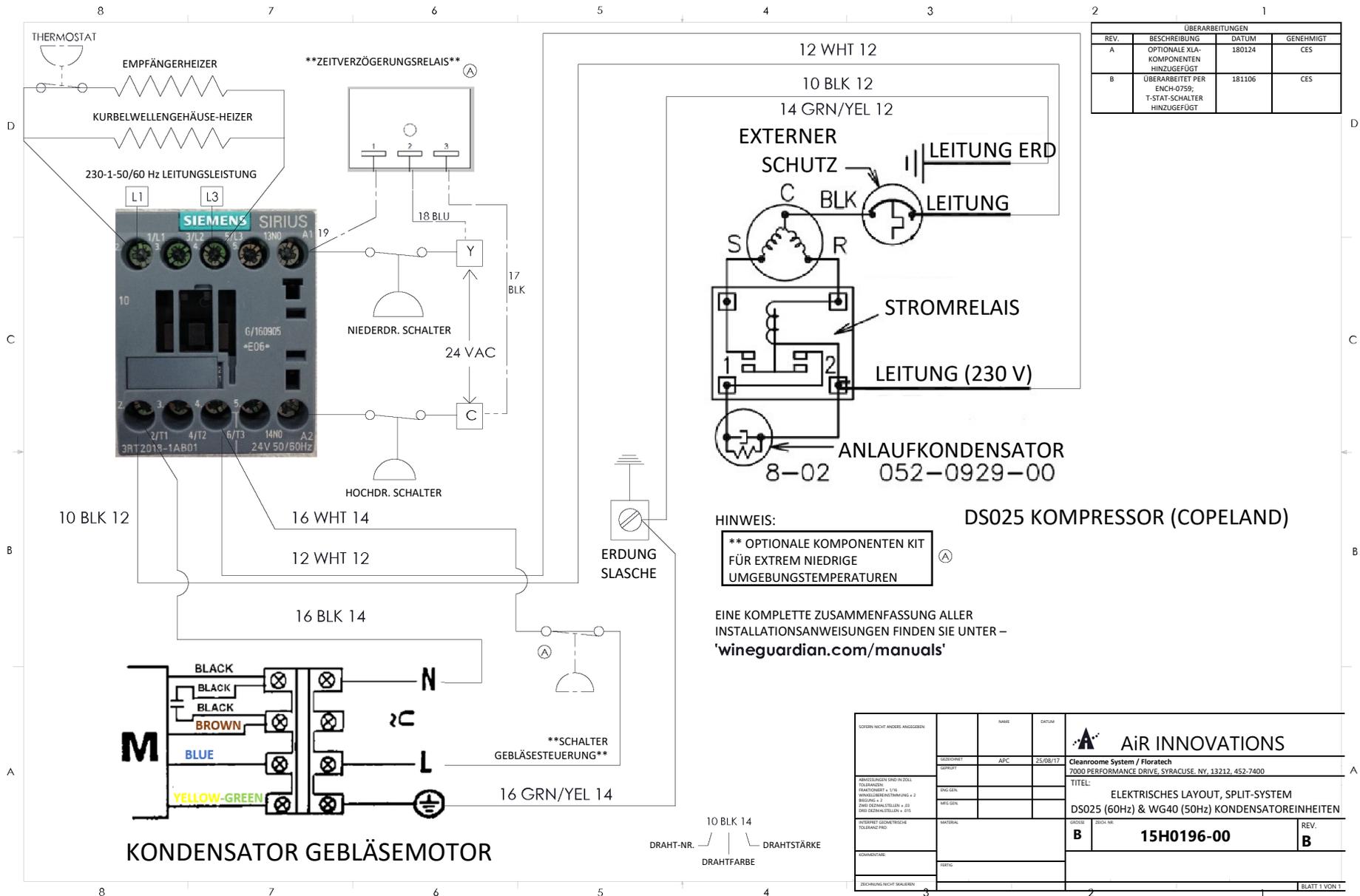
SIEHEN NICHT ANDERE ANGEBEN		NAME	DATEI	<b>Air INNOVATIONS</b> Cleanroom System / Floratech 7000 PERFORMANCE DRIVE, SYRACUSE, NY, 13212, 452-7400	
ZEICHNER	BCM	09/02/12			
PROJEKT				TITEL:	
PROJEKTLEITER				ELEKTRISCHES LAYOUT, SPLIT-SYSTEM SS088/DS088 60 Hz und WGS100 50 Hz	
PROJEKTLEITER				DRUCK	ZEICHNUNG
PROJEKTLEITER				<b>B</b>	<b>15H0121-01</b>
PROJEKTLEITER				REV.	<b>C</b>
PROJEKTLEITER				BLATT 1 VON 1	



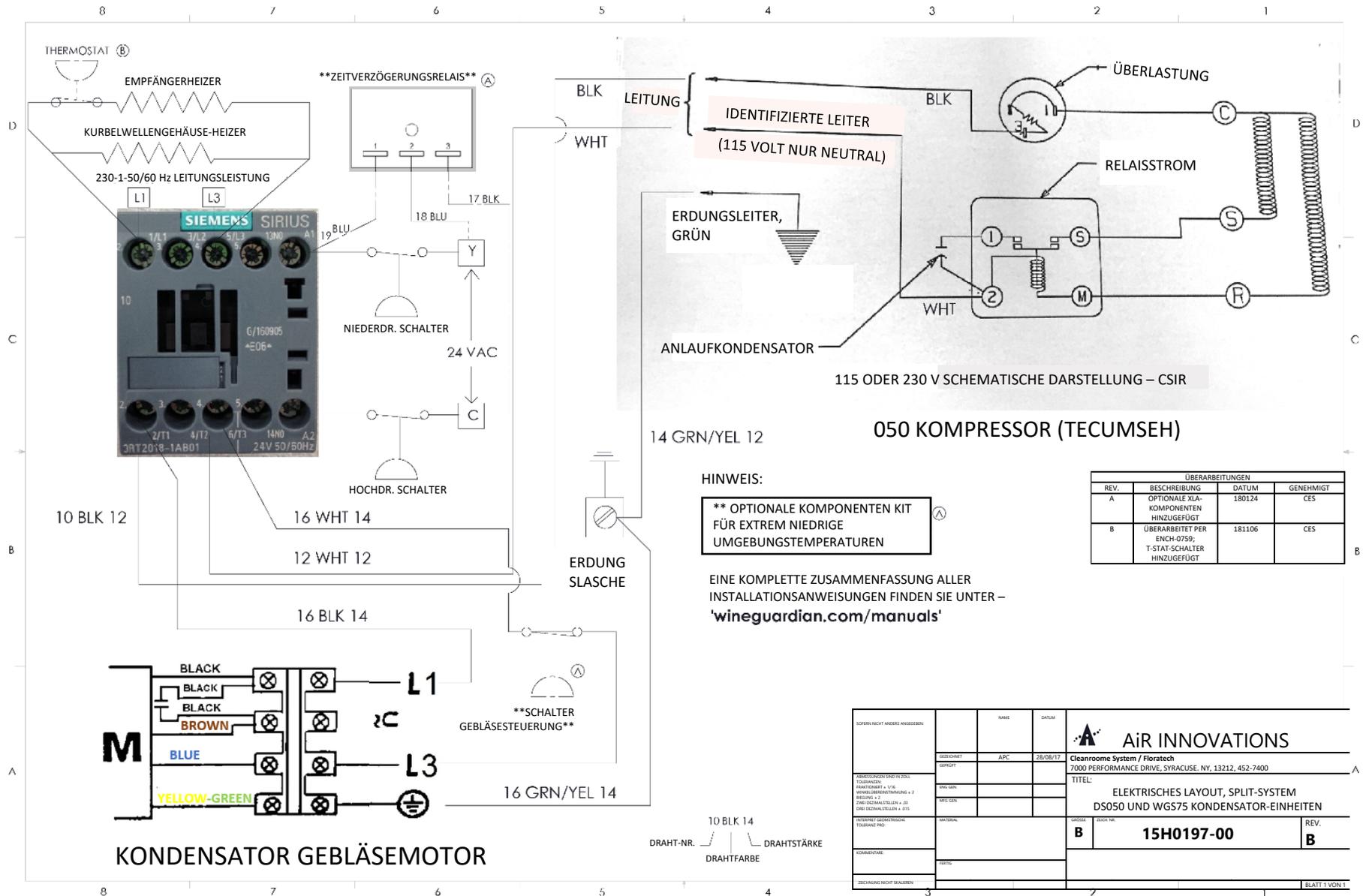
# Schaltplan für WGS40 und WGS75



# Schaltplan für DS025 und WGS40 Kondensatoreinheit

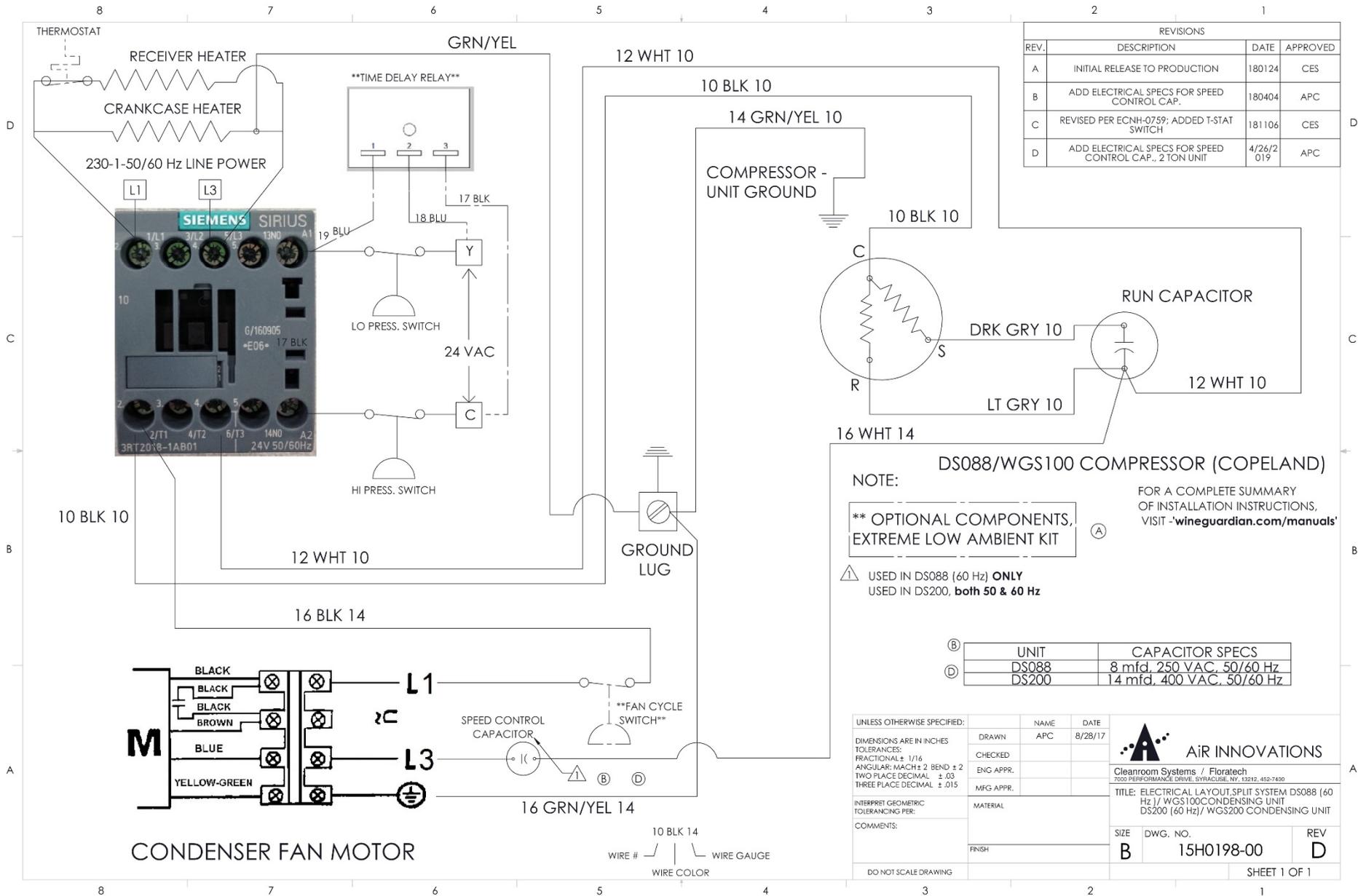


# Schaltplan für DS050 und WGS75 Kondensatoreinheit





# Schaltplan für DS200 und WGS175 Kondensatoreinheit



# Spezifikationen Kanalisierte Split-Systeme - 60 Hz, Modelle DS025, DS050, DS088, DS200

<b>SPEZIFIKATIONEN</b>				
<b>Kanalloses Split-System</b>				
<b>Modellnummer</b>	<b>DS025</b>	<b>DS050</b>	<b>DS088</b>	<b>DS200</b>
<b>Leistung</b>				
Nettokühlung * Total Sensibel	Total Sensibel @208/230 V			
@10° F (minus 12°C) Eingangsluft Kondensator	4000/3100 BTUH	5400/4100 BTUH	10500/8400 BTUH	N/A
@40° F (4° C) Eingangsluft Kondensator	3700/3100 BTUH	6300/4900 BTUH	10600/8600 BTUH	17118/11173 BTUH
@60° F (15° C) Eingangsluft Kondensator	3400/3000 BTUH	6600/5200 BTUH	10200/8200 BTUH	17425/11173 BTUH
@70° F (21° C) Eingangsluft Kondensator	3600/3000 BTUH	6500/5000 BTUH	10100/7700 BTUH	16195/10988 BTUH
@80° F (27° C) Eingangsluft Kondensator	3400/3100 BTUH	6300/4900 BTUH	9600/7500 BTUH	15785/10455 BTUH
@100° F (32° C) Eingangsluft Kondensator	3100/2700 BTUH	5600/4400 BTUH	9000/6900 BTUH	14145/9738 BTUH
@115° F (46° C) Eingangsluft Kondensator	2900/2500 BTUH	5000/3700 BTUH	8500/6500 BTUH	12608/8615 BTUH
@122° F (50° C) Eingangsluft Kondensator	2400/2400 BTUH	4700/3400 BTUH		N/A
<b>Steuerungen</b>				
Typ	Nicht programmierbarer Kombinations-Thermostat für den Raum			
Temperaturgenauigkeit/RH %-Genauigkeit	+/- 1° F / +/- 10 % RH			
<b>Abschnitt Gebläsekonvektor</b>				
Größe Gebläsemotor	90 Bewertete Watt	115 Bewertete Watt	220 Bewertete Watt	180 Bewertete Watt
Bewerteter Luftfluss (freie Strömung)	230 CFM	410 CFM	482 CFM	759 CFM
Bemessener Luftfluss @ Max erlaubbarer Druckverlust	220 @ 0,10" wc / CFM	380 @ 0,20" wc / CFM	457 @ 0,20" wc / CFM	728 @ 0,35" wc / CFM
<b>Heizung (Option)</b>				
Typ	Elektrisch			
Kapazität	1000 Watt	1000 Watt	2000 Watt	2000 Watt
<b>Luftbefeuchter (Option)</b>				
Typ	Abnehmbares Tropfpad mit integriertem Lüfter			
Kapazität – Wassertemperatur von 60° F (15° C)	0,42 Pfund/h			
Kapazität – Wassertemperatur von 90° F (32° C)	0,97 Pfund/h			
Kapazität – Wassertemperatur von 120° F (49° C)	1,11 Pfund/h			
<b>Elektrische Anforderungen – Verdampferabschnitt</b>				
Leistung	115 Volt/1 Phase/60 Hz	115 Volt/1 Phase/60 Hz	208-230/1 Phase/60 Hz	208-230/1 Phase/60 Hz
Stromaufnahme – Kühlmodus	0,8 Amp	0,9 Amp	0,8 Amp	0,8 Amp
Stromaufnahme – Heizmodus	9,4 Amp	9,6 Amp	9,5 Amp	9,5 Amp
Minimale Kreislaufgröße (mit Heizoption)	11,6 Amp	11,8 Amp	11,7 Amp	11,7 Amp
Optionaler Luftbefeuchter	0,3 Amp	0,3 Amp	0,3 Amp	0,3 Amp
<b>Schrank – Verdampfer-Abschnitt</b>				
Aufbau Gebläsekonvektor	Aluminium			
Oberfläche	Schwarz – Strukturierter Epoxidpulverlack			
Gewicht	25 Pfund	35 Pfund	37 Pfund	56 Pfund
Länge	16,7 Zoll	16,7 Zoll	16,7 Zoll	21,0 Zoll
Breite	14,0 Zoll	22,0 Zoll	22,0 Zoll	22,0 Zoll
Höhe	14,1 Zoll	14,1 Zoll	14,1 Zoll	18,0 Zoll
Kondensatablauf	0,5 Zoll	0,5 Zoll	0,5 Zoll	0,5 Zoll
<b>Kondensatoreinheit</b>	<b>DS025 Kond</b>	<b>DS050 Kond</b>	<b>DS088 Kond</b>	<b>DS200 Kond</b>
Nominaler Kompressor	3,1 Amp	4,8 Amp	11,3 Amp	11,3 Amp
Größe Gebläsemotor	75 Watt	75 Watt	150 Watt	150 Watt
Bewerteter Luftfluss (freie Strömung)	275 CFM	375 CFM	420 CFM	875 CFM
Gewicht	75 Pfund	76 Pfund	96 Pfund	120 Pfund
<b>Gehäuse – Kondensatoreinheit</b>				
Konstruktion	Aluminium			
Oberfläche	Pulverbeschichtet			
Breite	12,3 Zoll	12,3 Zoll	12,3 Zoll	12,3 Zoll
Länge	34,0 Zoll	34,0 Zoll	34,0 Zoll	34,0 Zoll
Höhe	26,07 Zoll	26,07 Zoll	26,07 Zoll	26,07 Zoll
<b>Elektrische Voraussetzungen – Kondensatoreinheit</b>				
Leistung	208/230 Volt/1 Phase/60 Hz			
MCA	4,2 Amp	6,4 Amp	14,9 Amp	24,4 Amp
MOP	8,0 Amp	10,0 Amp	25 Amp	40 Amp
<b>Agenturgenehmigung(en)</b>	ETLc	ETLc	ETLc	ETLc
1. Nettokühlleistung bei Eintrittstemperatur und Luftfeuchtigkeit von 57° F (14° C) und 55 % rF bei Nennluftstrom. Reduzieren Sie die Kapazität um 3% für jede Reduzierung des Verdampferluftstroms um 10%.				
2. Wine Guardian behält sich das Recht vor, Änderungen an diesem Dokument nach eigenem Ermessen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.				
3. Alle Bewertungen auf Meereshöhe.				
7000 Performance Drive   North Syracuse, New York 13212 USA				
800-825-3268   315-452-7420   Fax 315-452-7420   <a href="http://www.wineguardian.com">www.wineguardian.com</a>   <a href="mailto:info@wineguardian.com">info@wineguardian.com</a>				
Rev. 09/2019				

# Spezifikationen Kanalisierte Split-Systeme – 50 Hz Modelle WGS40, WGS75, WGS100, WGS175

<b>SPEZIFIKATIONEN</b>				
<b>Kanalloses Split-System</b>				
<b>Modellnummer</b>	<b>WGS40</b>	<b>WGS75</b>	<b>WGS100</b>	<b>WGS175</b>
<b>Leistung</b>				
Nettokühlung * Total Sensibel	Total Sensibel @220/240V			
@10° F (minus 12°C) Eingangsluft Kondensator	1140/879 Watt	1600/1300 Watt	2960/2315 Watt	
@40° F (4° C) Eingangsluft Kondensator	1140/937 Watt	1780/1460 Watt	2930/2285 Watt	4520/3230 Watt
@60° F (15° C) Eingangsluft Kondensator	1115/860 Watt	1715/1440 Watt	3077/2256 Watt	4530/2970 Watt
@70° F (21° C) Eingangsluft Kondensator	1110/850 Watt	1750/1380 Watt	2930/2168 Watt	4420/3000 Watt
@80° F (27° C) Eingangsluft Kondensator	1055/835 Watt	1550/1310 Watt	2813/2110 Watt	4100/2880 Watt
@100° F (32° C) Eingangsluft Kondensator	965/730 Watt	1360/1150 Watt	2520/1846 Watt	3900/2720 Watt
@115° F (46° C) Eingangsluft Kondensator	850/675 Watt	1300/1080 Watt	2373/1758 Watt	3490/2440 Watt
@122° F (50° C) Eingangsluft Kondensator	640/640 Watt	1200/1000 Watt		
<b>Steuerungen</b>				
Typ	Nicht programmierbarer Kombinations-Thermostat für den Raum			
Temperaturgenauigkeit/RH %-Genauigkeit	+/- 1° F / +/- 10 % RH			
<b>Abschnitt Gebläsekonvektor</b>				
Größe Gebläsemotor	85 Bewertete Watt	120 Bewertete Watt	230 Bewertete Watt	290 Bewertete Watt
Bewerteter Luftfluss (freie Strömung)	390 M³h	680 M³h	N/A	1325 M³h
Bemessener Luftfluss @ Max erlaubbarer Druckverlust	374 M³h	630 M³h	750 M³h	1200 M³h
<b>Heizung (Option)</b>				
Typ	Elektrisch			
Kapazität	1000 Watt	1000 Watt	2000 Watt	2000 Watt
<b>Luftbefeuchter (Option)</b>				
Typ	Abnehmbares Tropfpad mit integriertem Lüfter			
Kapazität – Wassertemperatur von 60° F (15° C)	,19 kg/h	,19 kg/h	,19 kg/h	,19 kg/h
Kapazität – Wassertemperatur von 90° F (32° C)	,44 kg/h	,44 kg/h	,44 kg/h	,44 kg/h
Kapazität – Wassertemperatur von 120° F (49° C)	0,5 kg/h	0,5 kg/h	0,5 kg/h	0,5 kg/h
<b>Elektrische Anforderungen – Verdampferabschnitt</b>				
Leistung	220/240 Volt/1 Phase/50 Hz			
Stromaufnahme – Kühlmodus	0,4 Amp	0,5 Amp	1,0 Amp	1,0 Amp
Stromaufnahme - Heizmodus	4,75 Amp	4,70 Amp	10,7 Amp	10,7 Amp
Minimale Kreislaufgröße (mit Heizoption)	5,84 Amp	5,75 Amp	13,1 Amp	13,1 Amp
Optionaler Luftbefeuchter	0,3 Amp	0,3 Amp	0,3 Amp	0,3 Amp
<b>Schrank – Verdampfer-Abschnitt</b>				
Aufbau Gebläsekonvektor	Aluminium			
Oberfläche	Schwarz – Strukturierter Epoxidpulverlack			
Gewicht	11,3 kg	15,5 kg	15,5 kg	25,4 kg
Länge	42,5 cm	42,5 cm	42,5 cm	53,3 cm
Breite	35,6 cm	55,8 cm	55,8 cm	55,8 cm
Höhe	35,8 cm	35,6 cm	35,8 cm	45,7 cm
Kondensatablauf	12,7 mm	12,7 mm	12,7 mm	12,7 mm
<b>Kondensatoreinheit</b>				
Nominaler Kompressor	<b>WGS40 Kond</b>	<b>WGS75 Kond</b>	<b>WGS100 Kond</b>	<b>WGS175 Kond</b>
Größe Gebläsemotor	2,6 Amp	3,9 Amp	10,8 Amp	10,8 Amp
Bewerteter Luftfluss (freie Strömung)	68 Watt	68 Watt	120 Watt	120 Watt
Gewicht	850 M³h	850 M³h	739 M³h	1486 M³h
	34 kg	35 kg	44 kg	54 kg
<b>Gehäuse – Kondensatoreinheit</b>				
Konstruktion	Aluminium			
/Oberfläche	Pulverbeschichtet			
Breite	31,24 cm	31,24 cm	31,24 cm	31,24 cm
Länge	86,36 cm	86,36 cm	86,36 cm	86,36 cm
Höhe	68,73 cm	68,73 cm	68,73 cm	68,73 cm
<b>Elektrische Voraussetzungen – Kondensatoreinheit</b>				
Leistung	220-240 Volt/1 Phase/50 Hz			
MCA	3,7 Amp	5,2 Amp	14,2 Amp	14,2 Amp
MOP	6,0 Amp	9,0 Amp	20 Amp	20 Amp
<b>Agenturgenehmigung(en)</b>	CE	CE	CE	CE
1. Nettokühlleistung bei Eintrittstemperatur und Luftfeuchtigkeit von 57° F (14° C) und 55 % rF bei Nennluftstrom. Reduzieren Sie die Kapazität um 3% für jede Reduzierung des Verdampferluftstroms um 10%.				
2. Wine Guardian behält sich das Recht vor, Änderungen an diesem Dokument nach eigenem Ermessen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.				
3. Alle Bewertungen auf Meereshöhe.				
7000 Performance Drive   North Syracuse, New York 13212 USA				
800-825-3268   315-452-7420   Fax 315-452-7420   www.wineguardian.com   info@wineguardian.com				
Rev. 09/2019				

# Sicherheit

**WICHTIG**  
**Die in diesem Handbuch beschriebenen Geräte verwenden Elektrizität. Beachten Sie bei der Verwendung dieses Geräts die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen.**

## Konventionen für Sicherheitshinweise

Die in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise, **GEFAHR**, **WARNUNG** und **VORSICHT** sind zur schnellen Identifizierung fett und rot hervorgehoben.

### **Gefahr**

Ein Gefahrenhinweis weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, wenn nicht vermieden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt. Mit dem Wort **GEFAHR** gekennzeichnete Hinweise werden selten und nur für die Situationen verwendet, in denen die schwerwiegendsten Gefahren auftreten können.

Nachfolgend finden Sie ein typisches Beispiel für einen Gefahrenhinweis, wie dieser im Handbuch erscheinen kann:

 **GEFAHR**   
**HOCHSPANNUNG - RISIKO EINER SCHWEREN VERLETZUNG ODER TOD**  
**In den Schränken liegen hohe Spannungen an.**  
**Schalten Sie vor dem Öffnen der Platten die Stromversorgung aus.**  
**Verwenden Sie das Blocker- und Verriegelungsverfahren**

### **Warnung**

Nachfolgend finden Sie ein typisches Beispiel für einen Warnhinweis, wie dieser im Handbuch erscheinen kann:

 **WARNUNG**   
**RISIKO PERSÖNLICHER VERLETZUNGEN ODER SCHÄDEN AM GERÄT**  
**Änderungen am Gerät können zu Verletzungen führen.**

### **VORSICHT**

Ein Vorsicht-Hinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, wenn nicht vermieden, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann. Dies kann auch als Hinweis zu unsicheren Praktiken verwendet werden.

Nachfolgend finden Sie ein typisches Beispiel für einen Vorsicht-Hinweis, wie dieser im Handbuch erscheinen kann:

**RISIKO PERSÖNLICHER VERLETZUNGEN ODER SCHÄDEN AM GERÄT**  
**Eine falsche Installation kann zu Fehlfunktionen des Geräts und zu Sicherheitsrisiken führen.**  
**Lesen Sie vor der Installation der Wine Guardian-Einheit alle Installationsanweisungen durch.**

## **Blocker- und Verriegelungsverfahren**

- 1) Schalten Sie den Netzschalter aus (Anzeigeleuchte sollte aus sein)
- 2) Trennen Sie die Einheit von der Steckdose und decken Sie die Steckdose ab, um ein versehentliches Einstecken der Einheit zu verhindern.
- 3) Schalten Sie den Leistungsschalter aus oder trennen Sie den Schalter an der Kondensatoreinheit.

## **Sicherheitsaspekte**

Die in diesem Handbuch behandelten Geräte sind auf einen sicheren und zuverlässigen Betrieb ausgelegt, wenn sie innerhalb der vorgesehenen Spezifikationen installiert und betrieben werden. Um Verletzungen oder Sachschäden bei der Installation oder dem Betrieb dieses Geräts zu vermeiden, ist es unerlässlich, dass qualifiziertes, erfahrenes Personal diese Funktionen nach vernünftigem Ermessen und nach sicheren Verfahren ausführt. Siehe folgende Warnhinweise.

### **WICHTIG**

***Die Installation und Wartung dieses Geräts darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das mit den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen vertraut ist und Erfahrung mit diesem Gerätetyp hat.***

### **Sicherheitsrisiken**

Die Gefährdung durch Sicherheitsrisiken ist auf Wartungspersonal beschränkt, das in und um die Einheit herum arbeitet. Verwenden Sie bei Wartungsarbeiten immer das in diesem Kapitel beschriebene Blocker- und Verriegelungsverfahren. Beachten Sie die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitsrichtlinien für die Wartung.

### **Gefahren durch Elektrizität**

Beim Arbeiten am Gerät können gefährliche Spannungen vorhanden sein. Stellen Sie sicher, dass Sie sich der elektrischen Gefahr bewusst sind, wenn Sie an dem System arbeiten. Beachten Sie alle Warnschilder in Bezug auf Elektrizität an der Einheit.

### **Gefahren durch Stromschläge**

Vor der Installation und Wartung dieses Geräts muss die Stromversorgung getrennt werden. Es kann mehr als eine Stromquelle vorhanden sein. Trennen Sie zur Vermeidung von Stromschlägen alle Stromquellen

### **Gefahren durch heiße Teile**

Elektrische Widerstandsheizelemente müssen vor der Wartung abgeschaltet werden. Elektrische Heizungen starten möglicherweise automatisch. Trennen Sie zur Vermeidung von Verbrennungen vor der Wartung der Einheit alle Strom- und Steuerkreise.

## **Gefahren durch bewegliche Teile**

**Motor und Gebläse** müssen vor dem Öffnen der Zugangsdeckel getrennt werden. Der Motor startet möglicherweise automatisch. Trennen Sie zur Vermeidung von Verbrennungen oder Verstümmelung vor der Wartung alle Strom- und Steuerkreise.

**Die Gebläse** laufen nach dem Trennen der Stromversorgung frei. Zur Vermeidung von Schnitten oder Verstümmelung lassen Sie die Gebläse vollständig zur Ruhe kommen, bevor Sie mit der Wartung der Einheit beginnen.

Die **Lüfterblätter** in der Wine Guardian-Einheit **rotieren**. Ein Kontakt des freiliegenden Gebläses mit der Hand während des Betriebs kann zu schweren Verletzungen führen. Stellen Sie sicher, dass Sie bei Arbeiten in diesem Bereich das Blocker- und Verriegelungsverfahren verwenden oder das Netzkabel trennen.

## **Gerätesicherheitsverriegelungen**

Im Gerät sind keine elektrischen Sicherheitsverriegelungen installiert. Das am Steuerkasten angeschlossene Netzkabel muss vor Arbeiten an einem Teil der elektrischen Anlage von den Stromquellen getrennt werden.

## **Hauptschalter**

Der Hauptschalter befindet sich an der Seite der Wine Guardian-Einheit. **(Siehe Abb. 1 auf Seite 47)** Damit wird die Stromzufuhr zur Gebläsekonvektor-Einheit abgeschaltet. Ein separater Trennschalter wird an die Kondensatoreinheit angeschlossen. Beide Schalter müssen vor der Wartung der Geräte ausgeschaltet sein.

### **Energietyp**

### **Elektrisch**

Gefahr ..... Stromschlag, elektrische Verbrennungen und Schock  
Stärke ..... 120 Volt und 230 Volt / 1 Phase / 60 Hz (DS Modell)  
220 - 240 Volt / 1 Phase / 50 Hz (WGS Modell)  
Regelverfahren..... Trennen Sie das Netzkabel und den Ein/Aus-Schalter



- **Niemals** bei laufendem Gebläse in die Einheit greifen.
- **Niemals** eine Zugangstüre zum Gebläse öffnen, während dieses läuft.
- **Trennen** Sie den Netzkabelschalter, bevor Sie an der Einheit arbeiten. Die Einheit verfügt möglicherweise über mehrere Stromquellen, die alle getrennt werden müssen.
- **Vermeiden** Sie das Risiko von Feuer oder einem Stromschlag. Setzen Sie das Gerät **keinem Regen** oder **Feuchtigkeit aus**.



- **Überprüfen** Sie das Gewicht und stellen Sie sicher, dass die Wine Guardian-Einheit mit der Hebevorrichtung sicher gestützt und bewegt werden kann. Beachten Sie die spezifischen Montage- und Installationsanweisungen im Abschnitt „Installation“ dieses Handbuchs.
- Alle Stützen für die Einheit **müssen** das Gewicht des Geräts und alle zusätzlichen angetriebenen oder unbelasteten Lasten sicher tragen können.
- Alle Stützen für die Einheit **müssen** so ausgelegt sein, dass sie den geltenden örtlichen Vorschriften und Verordnungen entsprechen.
- Entfernen Sie die Zugangsdeckel **erst dann**, wenn die Gebläseräder vollständig zum Stillstand gekommen sind. Der durch sich bewegende Gebläseräder erzeugt Druck kann zu einer übermäßigen Kraftauswirkung auf die Zugangsdeckel führen.
- Die Gebläseräder drehen sich auch weiter, nachdem der Strom abgeschaltet wurde (Freilauf).



- Nur mit einem trockenen Tuch **reinigen**.
- Geräte **niemals** über den angegebenen Prüfdruck setzen. Beachten Sie das Wine Guardian-Datenblatt auf den Seiten 26 und 27.
- **Verwenden Sie den Wine Guardian nicht in der Nähe von Wasser.**
- **Keine** Zuluft- oder Rückluftgitter oder -rohre blockieren. Die Installation muss gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch durchgeführt werden. Den Sicherheitszweck des gepolten oder geerdeten Steckers nicht verletzen. Ein gepolter Stecker hat zwei Kontakte, von denen einer breiter als der andere ist. Ein Erdungsstecker hat zwei Kontakte und einen dritten Erdungsstift. Der breite Kontakt oder der dritte Stift dienen Ihrer Sicherheit. Sollte der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passen, wenden Sie sich an einen Elektriker, um die veraltete Steckdose auszutauschen.
- **Achten Sie darauf**, dass nicht auf das Netzkabel getreten oder dieses eingeklemmt wird, insbesondere an Steckern, Steckdosen und der Stelle, an der es vom Gerät austritt.
- **Verwenden Sie nur** vom Hersteller angegebenes Zubehör.
- Betreiben Sie das Gerät **nur** an Stromquellen mit 120/230 V Wechselstrom, 1 Phase und 60 Hz (220/240 Volt / 1 Phase / 50 Hz Modelle).
- Die Steckdose **immer** erden, um ausreichenden Schutz gegen Spannungstöße und statische Aufladungen zu bieten.
- **Wenden Sie sich** für alle Wartungsarbeiten an qualifiziertes Wartungspersonal. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde.

## Installation

 **VORSICHT**   
**SCHARFE ECKEN**  
**RISIKO VON SCHWEREN VERLETZUNGEN**  
Im Inneren des Wine Guardian-Systems befinden sich scharfe Kanten.

## Test vor der Installation

Testen Sie das Gerät vor der Installation, um eventuell nicht sichtbare

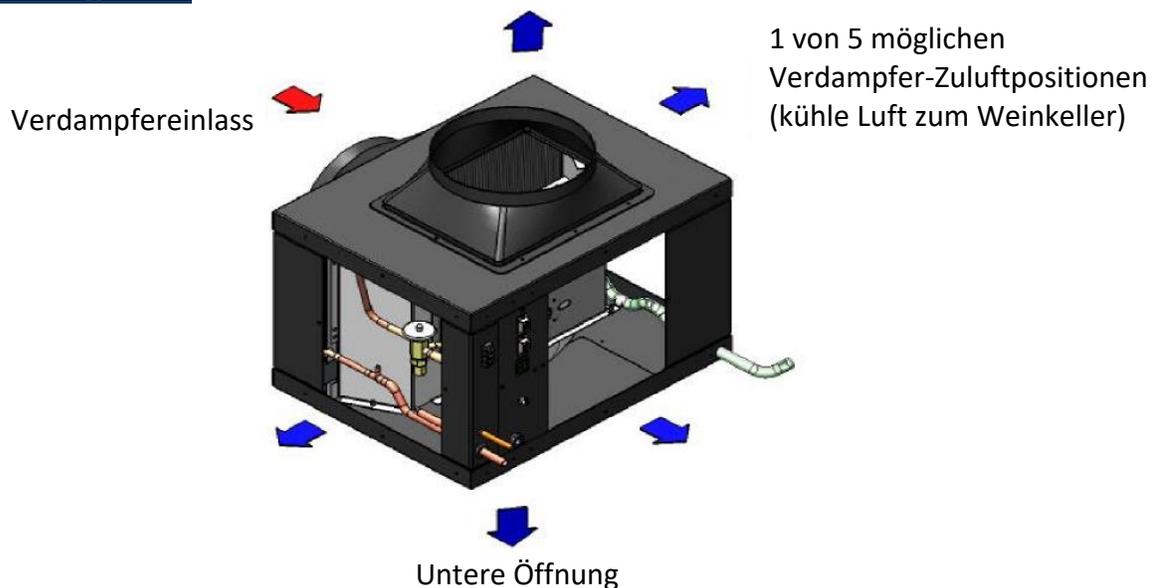
Transportschäden festzustellen. **Testen der Wine Guardian**

**Gebälsekonvektor-Einheit:**

- ✓ Stellen Sie das System auf den Boden oder auf eine stabile ebene Fläche.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass das Steuerkabel und der Remote-Schnittstellen-Controller an einen der COM-Anschlüsse angeschlossen sind.
- ✓ Schließen Sie das System an die Stromversorgung an.
- ✓ Drücken Sie den Ein-/Ausschalter und achten Sie darauf, dass die Steuerung leuchtet. Dies zeigt an, dass das System mit Strom versorgt wird.
- ✓ **Ein im Controller eingebauter Timer verhindert kurze Laufzeiten und verhindert auch, dass das System sofort anläuft.** Das Gebläse sollte sich nach fünf Minuten einschalten und die Luftzufuhr starten. Achten Sie auf ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen.

## Luftfluss-Diagramm

Abb. 1



**RISIKO PERSÖNLICHER VERLETZUNGEN ODER SCHÄDEN AM GERÄT**  
**Änderungen am Gerät können zu Verletzungen führen oder das Gerät beschädigen.**



- ✓ Das Gerät ist schwer. Stellen Sie die Einheit auf den Boden oder auf eine ebene und stabile Oberfläche, die das gesamte Gewicht der Einheit tragen kann.
- ✓ Modifizieren Sie das Gerät nicht. Modifikationen können zu Schäden am Gerät und zum Erlöschen der Garantie führen.
- ✓ Stellen Sie nichts auf die Einheit.
- ✓ Blockieren oder verdecken Sie niemals die Öffnungen oder Auslässe der Einheit.
- ✓ Lassen Sie niemals etwas auf dem Netzkabel liegen oder rollen Sie nichts darüber.
- ✓ Stellen Sie die Einheit niemals an einem Ort auf, an dem das Netzkabel Verschleiß oder Missbrauch ausgesetzt ist.
- ✓ Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.
- ✓ Die Wandsteckdosen niemals überlasten.
- ✓ Entfernen oder öffnen Sie keine Abdeckung, es sei denn, das Gerät ist ausgeschaltet und das Netzkabel ist getrennt.
- ✓ Verwenden Sie nur geeignete Steckdosen mit der richtigen Kapazität und Konfiguration für das Modell.



**RISIKO PERSÖNLICHER VERLETZUNGEN ODER SCHÄDEN AM GERÄT**  
**Eine falsche Installation kann zu Fehlfunktionen des Geräts und zu Sicherheitsrisiken führen. Lesen Sie vor der Installation der Wine Guardian-Einheit alle Installationsanweisungen durch.**

## Planen der Installation

### **WICHTIG**

***Die Installation von Split-Systemen für private und gewerbliche Zwecke muss von qualifizierten Servicetechnikern durchgeführt werden, die in der Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur dieser Systeme entsprechend geschult sind. Eine Zertifizierung für den Umgang mit Kältemitteln ist ebenfalls erforderlich.***

## Berücksichtigung der Positionierungen im Planungsprozess

- ✓ Wo wird die Gebläsekonvektor-Einheit positioniert? Soll sie in den Weinkeller eingebaut oder entfernt montiert und in den Keller geleitet werden?
- ✓ Wie wird die Gebläsekonvektor-Einheit montiert?
- ✓ Legen Sie fest, wo die Zu- und Abluftgitter im Raum angeordnet werden sollen, um den gewünschten Temperaturgradienten und die gewünschte Zirkulation zu erreichen.
- ✓ Suchen Sie eine Steckdose in der Nähe des Geräts. **Verwenden Sie keine Verlängerungskabel!**
- ✓ Platzieren Sie die Kondensatoreinheit an einem sauberen und gut belüfteten Ort auf.
- ✓ Wo wird der Remote-Schnittstellen-Controller und/oder die Remote-Sensoren positioniert?
- ✓ Wo soll die Ablaufleitung verlaufen?
- ✓ Sind alle Teile zur Fertigstellung der Installation verfügbar?

## Durchführung einer Überprüfung vor der Installation

- ✓ Überprüfen Sie die korrekte Installation der elektrischen Steckerkonfiguration.
- ✓ Überprüfen Sie, ob für die Kondensatoreinheit und die Gebläsekonvektor-Einheit die richtigen Schalter vorhanden sind.
- ✓ Ist der Keller mit angemessenen Isolations- und Dampfsperren versehen?
- ✓ Sind Rohre oberhalb der Decke oder an gut zugänglichen Stellen angebracht, bevor sie abgedeckt werden?
- ✓ Ist um die Einheiten herum genügend Platz für Wartung und Reparaturen vorhanden?

## Installation der Gebläsekonvektor-Einheit

Die Gebläsekonvektor-Einheiten des Wine Guardian werden normalerweise in der Nähe des Kellers installiert, um die Rohrführung zu minimieren. Jede Einheit verfügt über einen Zu- oder Rücklufteinlass und fünf mögliche Zuluftauslässe. Es wird eine maximale Gesamtlänge der flexiblen Rohrleitungen für Zu- und Rücklaufkanäle (einschließlich Bögen) von 7,62 m (25 Fuß) empfohlen. Wenn längere Durchläufe erforderlich sind, verwenden Sie mehr als eine Versorgungsöffnung, um den Luftstrom in jedem Rohr um die Hälfte zu reduzieren, oder installieren Sie starre Luftkanäle, die in der Regel weniger einschränkend sind. 15,2 m (50 Fuß) Gesamtlänge für Luftkanäle ohne Verwendung von Booster-Gebläse nicht überschreiten. **Siehe Empfohlene Größentabelle für flexible Luftkanalsysteme auf Seite 39.**

Lassen Sie um das Gerät herum einen Abstand von 90 cm, um die Leitungen zu entfernen, oder um Zugang zum Gerät zu erhalten. Bei Verwendung eines Luftbefeuchters muss ein Freiraum vor diesem für Wartungsarbeiten bereitgestellt werden. (Siehe separates Handbuch für den Luftbefeuchter).

Der Gebläsekonvektor kann entweder über oder unter der Kondensatoreinheit in der Höhe angebracht werden. Wine Guardian empfiehlt nachdrücklich, den Höhenunterschied so gering wie möglich zu halten.

Die Gebläsekonvektor-Einheit ist mit einem Ein/Aus-Schalter, zwei Kommunikationsanschlüssen und einem optionalen Anschluss für den Luftbefeuchter ausgestattet. Ein Kommunikationsanschluss wird immer für den ab Werk gelieferten Remote-Schnittstellen-Controller verwendet und ist mit einem 15,2 m langen Kommunikationskabel ausgestattet. Der zweite Kommunikationsanschluss kann für andere werksseitige Optionen, wie z. B. für Temperatur- oder Feuchtigkeitssensoren, verwendet werden.



**RISIKO PERSÖNLICHER VERLETZUNGEN ODER SCHÄDEN AM GERÄT**  
**Überprüfen sie die Tragekonstruktion zur Stützung des Wine Guardian auf Tragfähigkeit. Alle Stützen müssen so ausgelegt sein, dass sie den geltenden örtlichen Vorschriften und Verordnungen entsprechen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen qualifizierten Architekten, Ingenieur oder Bauunternehmer.**

**HINWEIS: Lesen Sie sich vor der Montage der Einheit die Abb. 1 bis 4 auf den folgenden Seiten durch.**

### **Bodenmontage**

Montieren Sie den Wine Guardian-Gebläsekonvektor auf einer Sperrholzplatte, mindestens 30,4 cm (12 Zoll) über dem Boden, damit dieser vor Wasser geschützt ist. Achten Sie ausreichend Platz für den externen Abfluss.

### **Wandmontage**

Wenn die Einheit an einer Wand montiert wird, sorgen Sie an beiden Enden der Einheit für eine ausreichende Abstützung, die das Gewicht des Systems aufnehmen kann. Verwenden Sie Kniestützen, um die Last des Geräts an die Wand zu übertragen. Zur Unterstützung der

Einheit kann ein Regal oder ein Wandmontage-Kit von einem Wine Guardian-Händler erworben werden.

### **Deckenmontage**

Konstruieren Sie zur Platzierung der Einheit eine strukturell solide, ebene Plattform, wenn Sie diese von einem Deckenbalken hängen. Der Wine Guardian ist NICHT konzipiert von der Oberseite der Einheit aufgehängt zu werden. Er muss an der Unterseite unterstützt werden. Zur Sicherstellung, dass die Einheit an allen vier Ecken abgestützt ist, stellen Sie diese auf eine Plattform. Lassen Sie auf der Oberseite der Einheit ausreichend Platz, um die Zugangstüren für die Wartung entfernen zu können.

Zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Betriebs muss die Einheit in jedem Fall waagrecht auf +/- 6,35 mm (+/- 0,25 Zoll) Ende-zu-Ende und +/- 3,18 mm (+/- 1/8 Zoll) Seite-zu- Seite ausgerichtet sein. Stellen Sie die Einheit so nahe wie möglich am Weinkeller auf, um die Länge der Kanalführungen zu reduzieren. Verwenden Sie für alle Luftkanalsystem-Führungen möglichst kurze und gerade Leitungen.

### **Typische Montageanordnungen**

Die folgenden Abbildungen zeigen Vorschläge von Montageanordnungen. Diese Abbildungen sind nicht als vollständige und detaillierte Installationszeichnungen gedacht. Wenden Sie sich bei Fragen oder Hilfe bezüglich der Installation an einen Wine Guardian-Händler oder senden Sie eine E-Mail ([info@wineguardian.com](mailto:info@wineguardian.com)) mit einer Skizze des vorgeschlagenen Bereichs, an dem die Einheit installiert werden soll.

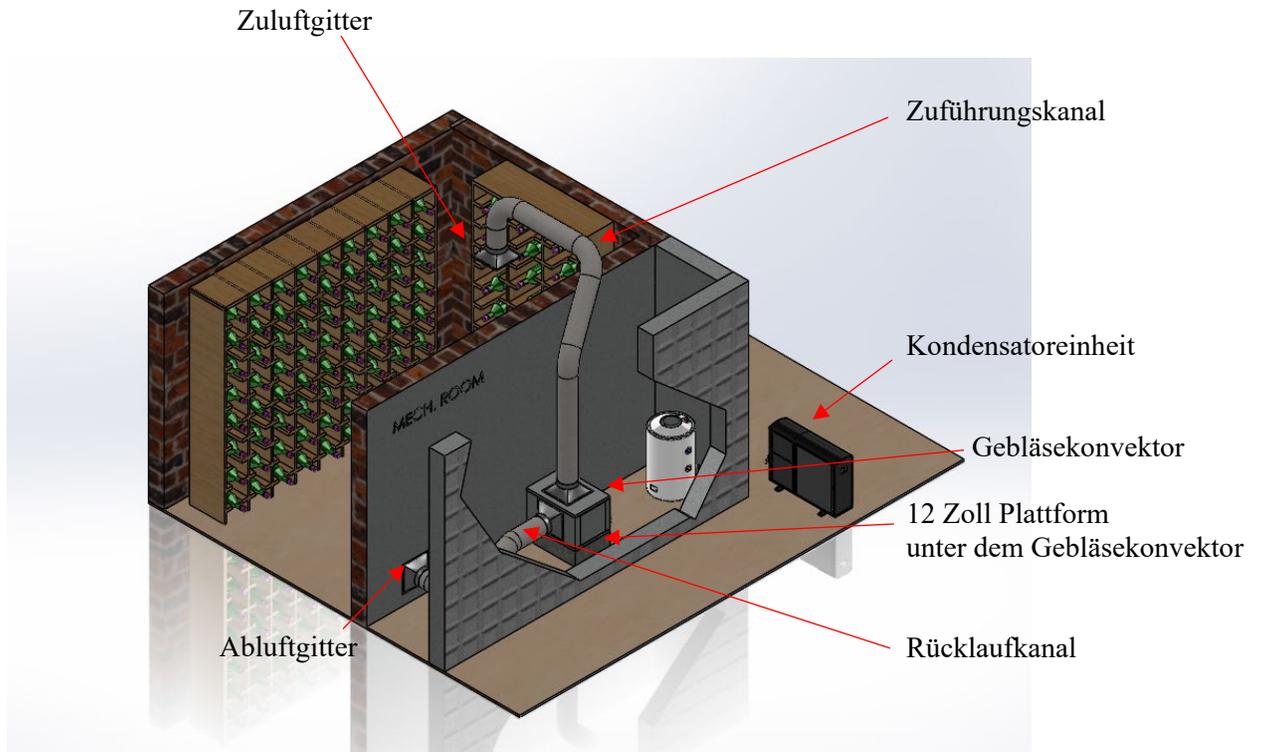
### **Handhabung und Installation**

- 1) Montieren Sie die Einheit auf einer festen, ebenen Oberfläche.
- 2) Achten Sie darauf, dass genügend Platz zum Zugriff auf die Einheit und das Zubehör bereitgestellt ist.
- 3) Sorgen Sie für einen ordnungsgemäßen elektrischen Anschluss.
- 4) Achten Sie darauf, dass der Luftbefeuchter mit Wasser versorgt werden kann.
- 5) Installieren Sie die Ablaufleitung mit der korrekten Steigung.

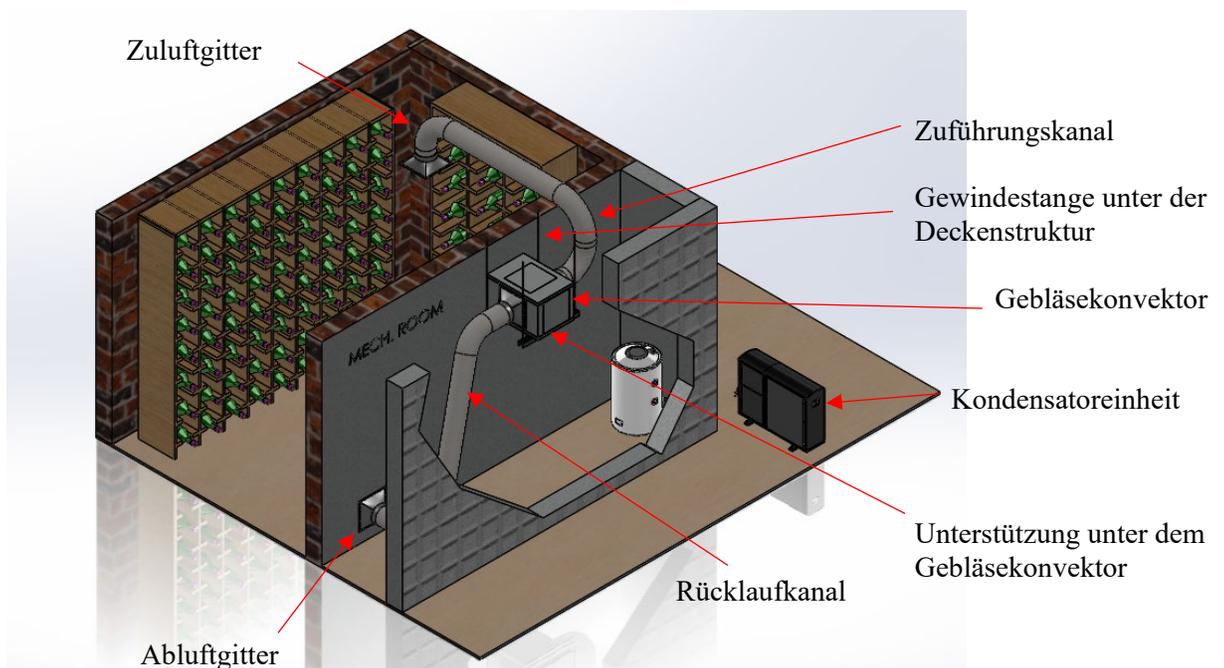
## Bodenmontage

**Sorgen Sie für Zuluft an der Decke mit einem geringen Rücklauf**

Abb. 1

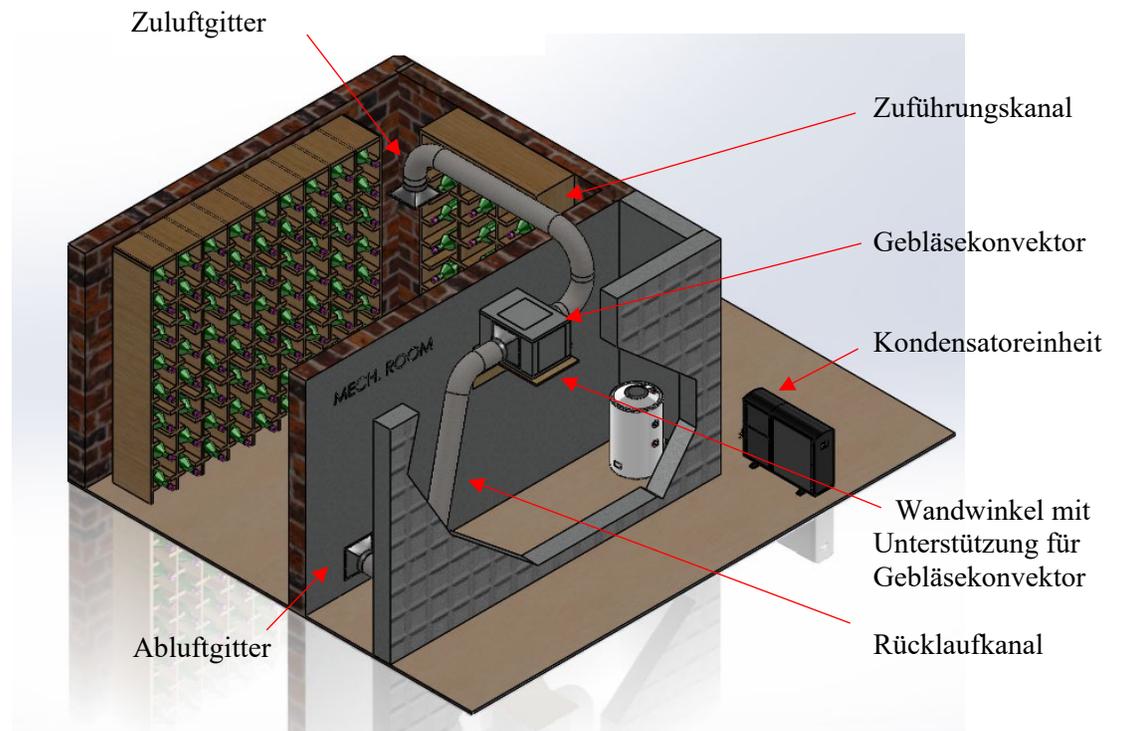


## Deckenmontage



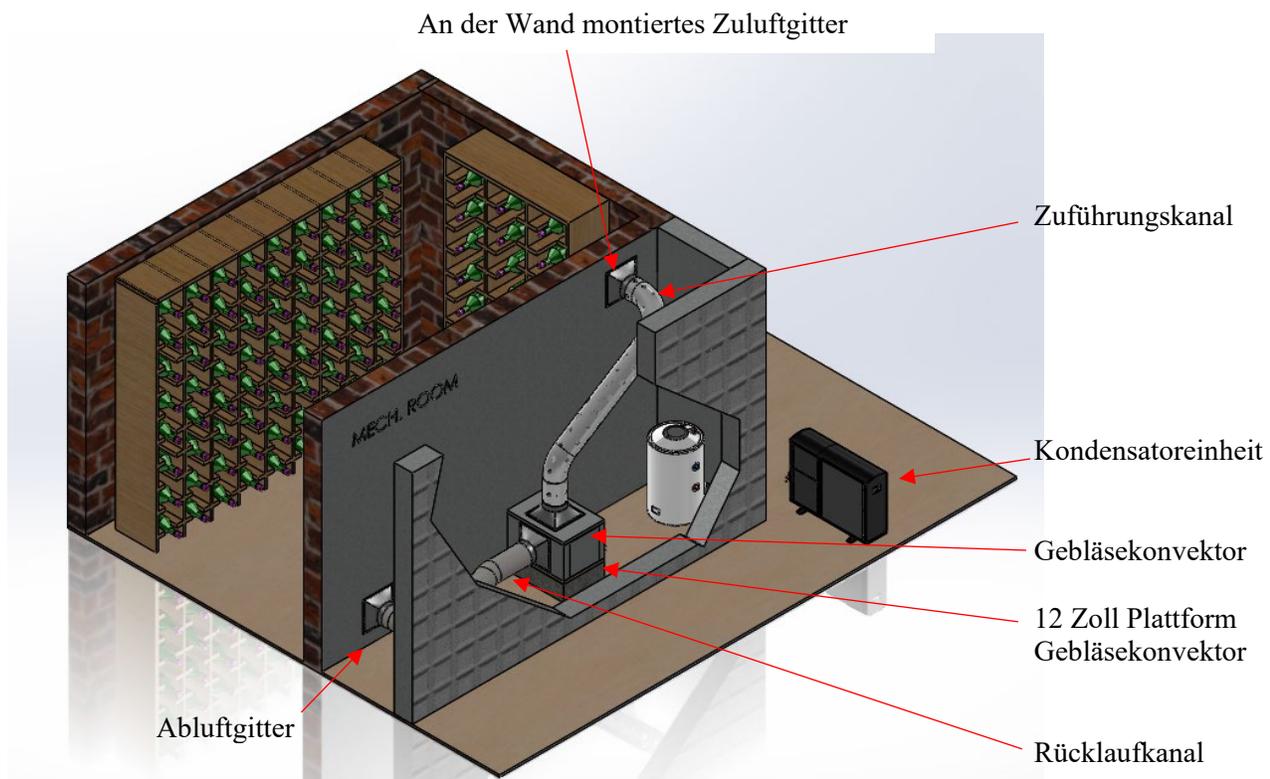
## Wandmontage

Abb. 3



### **Optionaler Anschluss für das Luftkanalsystem an derselben Wand**

Abb. 4



# Installation von Luftkanalsystem und Gittern

## Lüftungsrohrmanschetten

Für jeden Gebläsekonvektor werden standardmäßig eine Manschette für das Lufteinlassrohr und ein Verdampferauslass geliefert. Die Lüftungsrohrmanschetten können entfernt werden. Die Rückluft- oder Lufteinlassrohr-Manschette muss an den Rückluftauslass des Weinkellers angeschlossen werden. Jeder der fünf Zuluftauslässe an der Einheit kann für die Luftkanäle zum Zuluftgitter bzw. den Zuluftgittern im Weinkeller verwendet werden. Die werksseitig installierte Manschette für den Zuführungskanal kann bei Bedarf in eine der fünf Öffnungen verschoben werden.

Verbinden Sie die Einheit über die Luftkanäle mit den Vor- und Rücklauföffnungen im Weinkeller. Verwenden Sie nur isolierte Luftkanäle, um Kühlverluste zu minimieren, Schwitzen zu vermeiden und Geräusche zu reduzieren.

***HINWEIS: Die Komplettlänge von 7,62 m (25 Fuß) der Luftkanalführung (kombinierter Vor- und Rücklauf) darf nicht überschritten werden.***

Tabelle 2

<b>Größentabelle für die empfohlene isolierte flexible Luftkanalführung für die Verdampfer- (Kühl-)Spule</b>			
<b>Modell-Nr.</b>	<b>Auslass (Zuluft) einzeln</b>	<b>Auslass (Zuluft) doppelt</b>	<b>Einlass (Rückluft) einzeln</b>
DS025/WGS40	8 Zoll / 20,3 cm	6 Zoll / 15,2 cm	8 Zoll / 20,3 cm
DS050/WGS75	10 Zoll / 25,4 cm	8 Zoll / 20,3 cm	10 Zoll / 25,4 cm
DS088/WGS100	10 Zoll / 25,4 cm	8 Zoll / 20,3 cm	10 Zoll / 25,4 cm
DS200/WGS175	12 Zoll / 30,48cm	10 Zoll / 25,4 cm	12 Zoll / 30,48cm



### **GEFAHR VON BESCHÄDIGUNG DES GERÄTS**

**Vermeiden Sie das Crimpen der flexiblen Rohre. Dadurch wird der Innenbereich verkleinert und der Luftstrom verringert, was zu einem unregelmäßigen Betrieb der Einheit führt.**

**Achten Sie darauf, dass alle Rohre und Oberflächen, die in Kontakt mit dem Luftfluss stehen, isoliert sind und an der Außenfläche eine Dampfsperre haben.**

***HINWEIS: Durch nicht-isolierte Rohre und Oberflächen schwitzen bloße freiliegende Metalloberflächen, was zu einer weiteren Verschlechterung der Isolierung und zu einem Verlust der Kühlleistung des Geräts führt.***

## Position der Zu- und Abluftgitter

Positionieren Sie die Zu- und Abluftgitter im Keller so, dass ein Luftstrommuster erzeugt wird, das die Luftzirkulation im Raum maximiert. Vermeiden Sie eine zu kurze Zirkulation der Luft.

- ✓ Installieren Sie die Abluftgitter nicht direkt auf dem Boden, da die Gitter Staub vom Boden ansaugen.
- ✓ Positionieren Sie die Zu- und Abluftgitter nicht an Stellen, an denen sie Flaschen, Schachteln oder Koffern blockiert werden.
- ✓ Positionieren Sie das Zuluftgitter nicht so, dass es die Luft direkt auf den Remote-Schnittstellen-Controller bläst.

## Allgemeine Empfehlungen zur Rohrleitung

- ✓ Um ein Durchhängen oder Knicken der Rohrleitung zu vermeiden, diese mehrmals unterstützen.
- ✓ Ziehen Sie die Rohrleitung in die Länge, um das Innere des Rohres zu glätten und somit den Luftwiderstand zu verringern.
- ✓ Für eine 90-Grad-Biegung führen Sie einen Metallbogen in das Innere des flexiblen Rohres ein. Dadurch wird ein Quetschen vermieden.
- ✓ Den Innendurchmesser des Rohres nicht quetschen oder reduzieren. Dies schränkt den Luftfluss ein.
- ✓ Verwenden Sie kurze und gerade Rohrleitungen.
- ✓ Werfen Sie einen Blick auf das Konfigurationsschema in der Übersichtsskizze auf Seite 14. Hier erhalten Sie Informationen darüber, welche Platten für Rohrverbindungen und Wartungsarbeiten verfügbar sind.
- ✓ Zur Verbindung der Rohrleitungen entfernen Sie die Platten oder Gitter von den Öffnungen.
- ✓ Überprüfen Sie, dass sich alle Lüfterblätter frei bewegen lassen.
- ✓ Überprüfen Sie die Luftwege auf lose Fremdkörper.
- ✓ Verbinden Sie die runden flexiblen Rohre mit dem Wine Guardian. Verwenden Sie dazu die Rohrmanschetten, die Sie im mitgelieferten Zubehör für die Rohrleitung finden.
- ✓ Ziehen Sie die äußere Kunststoffummantelung und -isolierung vom Ende des Rohres ab, um die verstärkte Innenrohreinlage freizulegen.
- ✓ Verwenden Sie die Kabelbinder der Klammer um die **Innenauskleidung** zur Befestigung der Rohrmanschette.

***HINWEIS: Nicht um die äußere Isolierung klemmen. Diese komprimiert und lockert sich über die Zeit.***

- ✓ Befestigen Sie die Rohrmanschetten mit den mitgelieferten Schrauben an der Einheit. Achten Sie darauf, die Dichtung nicht zu beschädigen oder zu verbiegen.

## Geräuschreduzierung der Einheit

Berücksichtigen Sie Geräusche, wenn Sie die Einheit in der Nähe des Kellers oder eines angrenzenden besetzten Raums platzieren. Ein Stück 2,5 oder 5 cm dicker Gummi oder Styropor mit Folie zwischen der Einheit und der Wand absorbiert und reduziert die Geräusche der Einheit. Verwenden Sie bei Luftgeräuschen größere Gitter oder blockieren Sie das Geräusch mit einem festen Stück Holz oder Styropor. Geräusche bewegen sich normalerweise in Richtung der optischen Linie. Das Geräusch reduziert sich, wenn es um eine Ecke geleitet wird, z. B. durch eine Biegung in der Rohrleitung. Wenn die Einheit von einer Wand oder einem Balken gestützt wird, legen Sie zur Reduzierung der Vibrationen ein Gummipolster unter die Einheit.

## Installation der Kondensatablauf-Verbindung

Mit der Wine Guardian-Einheit kann das Innere des Weinkellers entfeuchtet werden. Dazu wird die Luft auf den Taupunkt abgekühlt, was dem Temperatur-Sollwert des Remote-Schnittstellen-Controllers entspricht. Wenn die Dampfsperre des Weinkellers schlecht aufgebaut ist oder sich zu viel Feuchtigkeit im Keller befindet, entfernt die Einheit übermäßig viel Feuchtigkeit aus dem Weinkeller. Die Feuchtigkeit wird in den Kondensatablauf der Einheit geleitet.

***HINWEIS: Installieren Sie bei extremer Feuchtigkeit einen Raumentfeuchter, damit der Wine Guardian nicht überlastet wird.***

## Installation der Ablaufleitung

- ✓ Die Ablaufleitung muss von der Einheit zu einem externen Abfluss oder einer Entsorgungsstelle verlaufen. Verwenden Sie keinen Ablaufschlauch mit einem Innendurchmesser von weniger als einem halben Zoll (1,25 cm).
- ✓ Sollte kein Ablauf verfügbar sein, verwenden Sie einen Eimer. Achten Sie darauf, dass das Ablaufwasser den Eimerrand nicht übersteigt. Leeren Sie den Eimer regelmäßig.

Die Wine Guardian-Einheit ist mit einem eingebauten Wasserverschluss ausgestattet. Der Wasserverschluss wird durch eine Wasserabdichtung gebildet. Dadurch wird verhindert, dass Luft in die Ablaufwanne eindringt und diese dadurch überläuft. Installieren Sie bitte keinen zweiten Wasserverschluss in der externen Ablaufleitung.

Passen Sie die Höhe der Abflussleitung so an, dass diese korrekt funktioniert. Beim Ablassen in eine nahe gelegene Spüle muss die Einheit höher als der Rand der Spüle sein, damit das Wasser durch die Schwerkraft abfließen kann. Montieren Sie diese mit einem Viertel Zoll (0,635 cm) pro lineare Fuß. Leiten Sie die Kondensatablaufleitung **nicht** direkt in das Abwassersystem. Informationen zur Kondensatpumpe finden Sie unter „Zubehör und optionale Ausrüstung“ auf Seite 12.

## Wasserverschluss mit Wasser füllen

Der interne Wasserverschluss füllt sich automatisch, sobald die Einheit eine Zeit lang gelaufen ist und nachdem die Einheit ausgeschaltet wurde. Sie erkennen dies, wenn Wasser vom Ablauf tropft.

# Verdrahtung des Gebläsekonvektors zur Stromversorgung



**GEFAHR**



**GEFAHREN DURCH STROMSCHLÄGE  
RISIKO EINER SCHWEREN VERLETZUNG ODER TOD**

**Die Steckdose und die Verdrahtung müssen den nationalen und örtlichen Bauvorschriften entsprechen.**

## STELLEN SIE FOLGENDES SICHER:

Die elektrische Verkabelung muss mit dem Kabel des Wine Guardian übereinstimmen. Stellen Sie eine geeignete Schaltung und Verkabelung für das System bereit.

Passen Sie die Verdrahtung und die Größe des Schalters an die auf dem Typenschild und in dieser Anleitung angegebene Nennlast an. Ein Beispiel eines Typenschildes sehen Sie in der nachfolgenden Abbildung.

99H0340-00		Serial # <b>16F28864</b>	
		Rev: <b>A</b>	
Elektrisch	115/160	Elektrische Wärme Amp (opt)	8,7
Anzugsstrom Amp	48	Luftbefeuchter Amp	0,3
Kompressor RLA	9,5	Heizung Kurbelwellengehäuse Amp (opt)	0,4
Kondensatorgebläse Amp	1,0	Min. Schaltkreis Amp (w/o opt)	13,9
Verdampfergebläse Amp	1,0	Kältemittel	R-134A
Kondensatorheizung	N/A	Systemaufladung	1 livre 12 ounces
Komple. Einheit Amp (w/o opt)	11,5	Testdruck	275 psi

Air Innovations, 7000 Performance Dr. North Syracuse NY 13212  
Ph: 800-825-3268 \*315-452-7400 <http://www.airinnovations.com>

## STELLEN SIE FOLGENDES SICHER:

- ✓ MODIFIZIEREN SIE DIE STECKER IN KEINER WEISE!
- ✓ Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

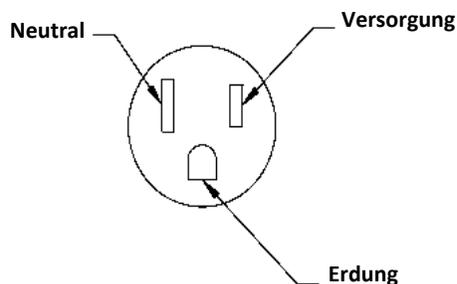
### WICHTIG

**Die Stromversorgung muss entweder 115 Volt oder 230 Volt Wechselstrom einphasig, 60 Zyklen für Modell DS und 220/240 Volt, einphasig, 50 Zyklen für Modell WGS sein. Dies darf nicht mehr als plus oder minus 4 % variieren. Andernfalls kann die Einheit beschädigt werden.**

Verbinden Sie die Einheit mit einer Wandsteckdose. Ziehen Sie vorsichtig am Stecker und stellen Sie sicher, dass dieser fest sitzt.

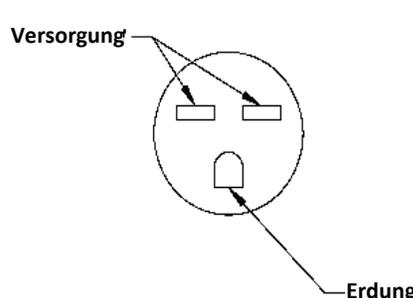
**Erforderlich für Modelle  
DS025, DS050, WGS40, WGS75  
-115 VAC, 60 Hz**

**-NEMA 5-15R**



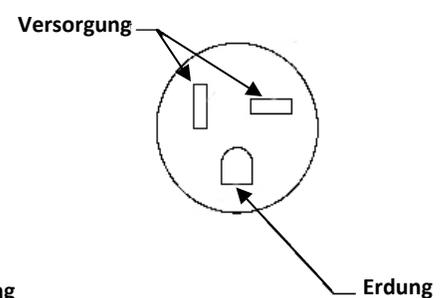
**Erforderlich für Modelle  
DS088, WGS100  
-230 VAC, 60 Hz**

**-NEMA 6-15R**



**Erforderlich für Modelle  
DS200, WGS175  
-230 VAC, 60 Hz**

**-NEMA 6-20R**



## Installation der Kondensatoreinheit

- Kondensatoreinheiten werden werksseitig mit einem Aluminium-Außengehäuse zum Schutz vor den Elementen zusammengebaut.
- Ein Mindestabstand von 30 cm (12 Zoll) ist um die Kondensatoreinheit erforderlich, damit der Luftstrom ordnungsgemäß durch die Spule geführt und ein ausreichender Strömungspfad der Luft bereitgestellt wird. Jegliche Beeinflussungen dieses Luftstroms führen zu einer Leistungsminderung und möglicherweise zu einem vorzeitigen Ausfall aufgrund eines Druckaufbaus im System.
- Die Kondensatoreinheit ist für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von -18 °C bis 46 °C (0 °F-115 °F) ausgelegt. Dadurch werden die vielen Standardfunktionen unterstützt, um den vollen Betrieb in diesem weiten Bereich zu gewährleisten.
- Für einen ungehinderten Betrieb auch im Winter, montieren Sie die Kondensatoreinheit oberhalb der normalen Schneefallgrenze. Die Ansammlung von Schnee oder jegliche Behinderung des Luftstroms führen zu einem Leistungsabfall und möglicherweise zu einem vorzeitigen Ausfall aufgrund eines hohen Druckaufbaus im System.

## Installation der miteinander verbundenen Kältemittelleitungen (Absaugung und Flüssigkeit)

**HINWEIS:** Die miteinander verbundenen Kupferkältemittelleitungen müssen vom Installateur bereitgestellt werden. Die größere Saugleitung muss über ihre gesamte Länge von der Kondensatoreinheit bis zur Gebläsekonvektor-Einheit vollständig isoliert sein. Im Inneren der Kondensatoreinheit befindet sich ein werksseitig installierter Filtertrockner für Flüssigkeitsleitungen; daher ist für den ordnungsgemäßen Betrieb kein zusätzlicher Trockner erforderlich. In der Kondensatoreinheit ist werksseitig ein Sichtglas installiert, das die Überwachung der Kältemittelfüllung und den Zustand des Kältemittels im System zulässt.

- Halten Sie zur Minimierung der Kältemittelfüllung die horizontalen und vertikalen Abstände zwischen den Innen- und Außenbereichen so nahe wie möglich. Dadurch werden Systemprobleme im Zusammenhang mit dem Ölmanagement reduziert, die die Leistung beeinträchtigen und die Schmierung des Kompressors gefährden können.
- Von der Saug- und Flüssigkeitsleitung zum Verdampfer sollte eine Neigung von 1 Zoll (2,54 cm) pro 10 Fuß (3 m) eingehalten werden. Dadurch wird verhindert, dass in der Saugleitung kondensiertes Kältemittel zum Kompressor fließt, wenn die Einheit ausgeschaltet ist. Diese beiden Leitungen können zusammengeführt und zusammengewickelt werden, solange die Saugleitung, wie zuvor beschrieben, vollständig isoliert ist.
- Saugleitungs-Steigungsfänger sind nicht erforderlich, wenn die Steigung so dimensioniert ist, dass die Kühlmittelgeschwindigkeit erhalten bleibt. Das Hinzufügen einer Fangvorrichtung erhöht nur den Druckabfall.
- Vermeiden Sie Senkungen, Durchgänge oder andere tiefe Stellen, die das Kältemittelöl einfangen können, was insbesondere bei langen horizontalen Verläufen ein Problem ist. Verwenden Sie bei längeren horizontalen Verläufen Kupferrohre für das Kältemittel, um mögliche Ölrückführungsprobleme zu vermeiden (ein Beispiel eines Rohrleitungs-Diagramms finden Sie auf Seite 45).

- Stellen Sie bei verschweißten Verbindungen in den Verbindungsleitungen sicher, dass das Innere der Rohrleitung sauber ist, bevor die diese an der Einheit installieren. Verwenden Sie beim Schweißen/Löten eine trockene Stickstoff-Abblasung. Beachten Sie, dass die Ansaug- und Auslassventile des Kompressors nicht länger als 15 Minuten für die Atmosphäre geöffnet sein sollten. Kompressoren mit POE-Öl (Polyester) kontaminieren beim Öffnen zur Atmosphäre schnell. Die Verwendung eines Saugleitungsfilters, eines Flüssigkeitsleitungsfiltertrockners und eines Feuchtigkeitsanzeigers wird generell bei jeder Installation empfohlen. Wenn die Saugleitung größer als 1/4 Zoll (0,635 cm) ist, sollte ein Vibrationsdämpfer in der Nähe des Motorkompressors horizontal parallel zum Kompressor, der Kurbelwelle oder in einer vertikalen Position 90 Grad zur Kurbelwelle des Kompressors installiert werden.

**HINWEIS: Die Saugleitung sollte nahe dem Einlassende des Vibrationsdämpfers geklemmt werden. Der Vibrationsdämpfer befindet sich zwischen der Klemme und dem Kompressor.**

### Größentabelle Split-System Verbindungsleitung

Tabelle 3

#### 60 Hz Modelle

Modell	Flüssigkeitsleitung (OD)	Saugleitung am Kondensator (OD)	Min. Isolationsdicke der Saugleitung	Sauganschluss am Verdampfer (OD)	Minimale „Gesamtlänge“ der Leitung	Maximaler Hub (Höhe)
DS025	0,635 cm (¼ Zoll)	0,952 cm (3/8 Zoll)	0,952 cm (3/8 Zoll)	0,952 cm (3/8 Zoll)	15,24 m (50 Fuß)	4,57 m (15 Fuß)
DS050	0,635 cm (¼ Zoll)	1,27 cm (½ Zoll)	0,952 cm (3/8 Zoll)	0,952 cm (3/8 Zoll)*	15,24 m (50 Fuß)	4,57 m (15 Fuß)
DS088	0,952 cm (3/8 Zoll)	0,952 cm (5/8 Zoll)	0,952 cm (5/8 Zoll)	1,27 cm (½ Zoll)	15,24 m (50 Fuß)	4,57 m (15 Fuß)
DS200	0,952 cm (3/8 Zoll)	1,905 cm (¾ Zoll)	1,59 cm (5/8 Zoll)	1,59 cm (5/8 Zoll)	15,24 m (50 Fuß)	4,57 m (15 Fuß)

#### 50 Hz Modelle

Modell	Flüssigkeitsleitung (OD)	Saugleitung am Kondensator (OD)	Min. Isolationsdicke der Saugleitung	Sauganschluss am Verdampfer (OD)	Minimale „Gesamtlänge“ der Leitung	Maximaler Hub (Höhe)
WGS40	0,635 cm	0,952 cm	0,952 cm	0,952 cm	15,24 m	4,57 m
WGS75	0,635 cm	1,27cm	0,952 cm	0,952 cm*	15,24 m	4,57 m
WGS100	0,952 cm	1,59 cm	1,59 cm	1,27cm	15,24 m	4,57 m
WGS175	0,952cm	1,905cm	1,59cm	1,59cm	15,24 m	4,57 m

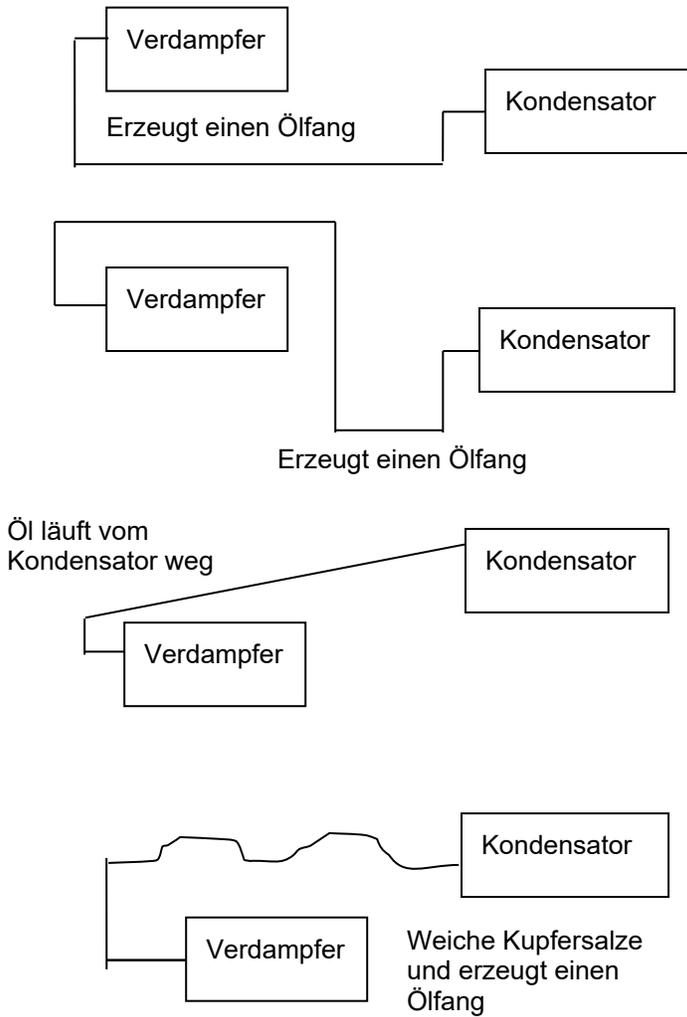
\* Verwenden Sie am Verdampfer ein Reduzierstück von 1/2 Zoll (1,27 cm) bis 3/8 Zoll (0,952 cm)

#### Hinweise:

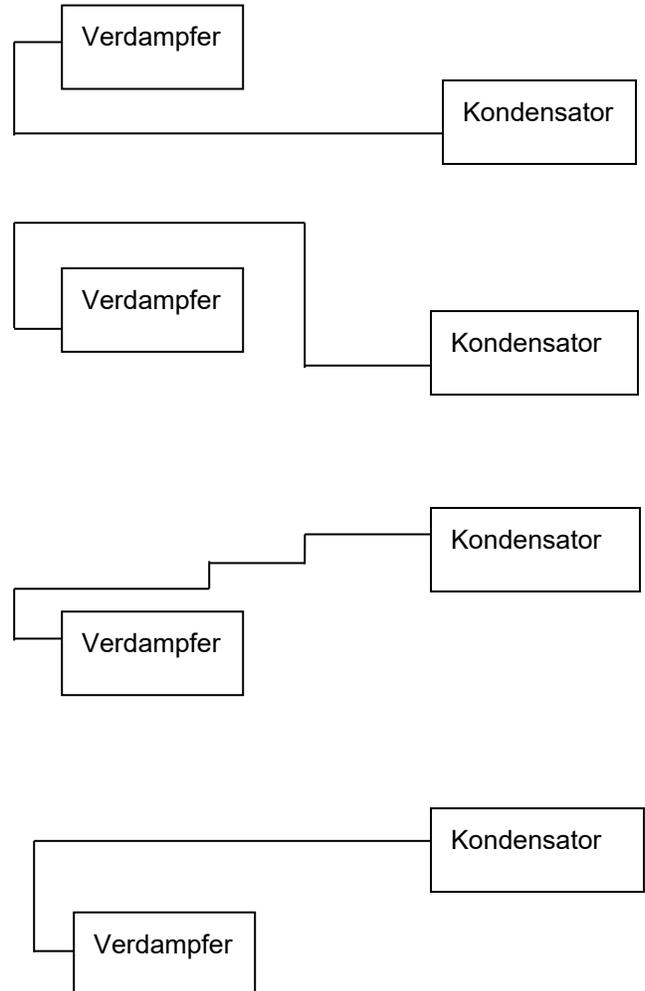
- Die Leitungslängen werden in äquivalenten Fuß = tatsächliche Lauflänge + Passungstoleranzen ausgedrückt (d. H. ~ 5' für jede Biegung / jedes Winkelstück).
- Verwenden Sie für die Kältetechnik nur geeignete Rohrleitungen.
- Installieren Sie die Kältemittelleitungen gemäß den örtlichen Bestimmungen und den ASHRAE-Richtlinien.

## Beispiel für Rohrkonfigurationen

### *Falsche Installation*



### *Korrekte Installation*



## Leckprüfung und Evakuierungsvorgang

- Verbindungsleitungen einschließlich der Gebläsekonvektor-Einheit, der Anschlüsse und der hartgelöteten Verbindungen mit dem vorgesehenen Kältemittel, Stickstoff oder trockener Luft für die Dichtheitsprüfung mit Druck beaufschlagen und auf Dichtheit prüfen. Für die Dichtheitsprüfung wird ein Druck empfohlen, der dem auf dem Typenschild des Geräts markierten niedrigen Prüfdruck entspricht. Reparatur der eventuell gefundenen Lecks. Schließen Sie eine gute Vakuumpumpe an der unteren und der oberen Seite des Wartungsventils an, während sie sich noch in der werksseitig vorgesehenen Position befindet. Dadurch wird die Kältemittelfüllung in der Kondensatoreinheit isoliert. Erzeugen Sie ein tiefes Vakuum von mindestens 15pp Mikrometer. Verwenden Sie den Motorkompressor nicht zum Ansaugen und betreiben Sie den Motorkompressor nicht im Vakuum.
- Entlüften Sie das System auf 500 Mikrometer und brechen Sie das Vakuum, indem Sie die werksseitige Kältemittelfüllung in der Kondensatoreinheit freigeben, um die Leitungen und die Gebläsekonvektor-Einheit durch Öffnen der Wartungsventile miteinander zu verbinden. Entfernen Sie die Vakuumpumpe. Das System ist nun zur optimalen Aufladung bereit. Die Kondensatoreinheit ist für ein Verbindungsrohr von 3 Metern Länge mit Kältemittel vorgeladen. Laden Sie das System mit der richtigen Menge an Kältemittel auf und markieren Sie den Wert mit einem Kugelschreiber an dem auf dem Typenschild des Gerätes vorgesehenen Platz.

**Die ungefähre zusätzliche Menge an Kältemittel, die Sie für ein Verbindungsrohr von mehr als 3 Metern Länge benötigen finden Sie im Diagramm „Split-System Betrieb“ auf Seite 51.**

**HINWEIS: Beim Aufladen über das Saugventil muss das Kältemittel in Dampfform gefüllt werden. NIEMALS IN FLÜSSIGER FORM AUFLADEN. Das Kältemittel sollte immer durch einen Trockner gefüllt werden. Das Aufladen in flüssiger Form kann die Ventilplatteneinheit beschädigen und das Öl aus den Kompressorlagern entfernen.**



**NICHT-AZEOTROPE DÜRFEN NUR IN FLÜSSIGER PHASE BEFÜLLT WERDEN. ZUR VERMEIDUNG VON SCHÄDEN AM KOMPRESSOR MUSS FLÜSSIGKEIT IMMER AN DER HOHEN SEITE ODER IN EINEM AKKUMULATOR BEFÜLLT WERDEN.**

**HINWEIS: Achten Sie darauf, nicht zu viel Kältemittel aufzuladen. Bei einer Überladung kann flüssiges Kältemittel in den Kompressormotor gelangen und die Ventile, Stangen, Kolben usw. beschädigen.**

### **Verdrahtung**

- Verdrahten Sie das System gemäß den mitgelieferten Schaltplänen, die Sie ab Seite 19 dieses Handbuchs finden.
- Die DS-Gebläsekonvektor-Einheit wird über ein werksseitig mitgeliefertes Netzkabel mit Strom versorgt (bei den Modellen DS ist der WGS fest angeschlossen). Sie müssen jedoch ein 24-Volt-Stromkabel von der Niederspannungsklemmenleiste des Gebläsekonvektors zur Klemmleiste im Anschlusskasten in der Kondensatoreinheit mit der Bezeichnung Y & C führen. Dies kann ein typischer Controller-Draht oder ein isolierter 18-Gauge-Draht sein. (siehe Abb. 2 & 3 auf der folgenden Seite)



Abb. 1

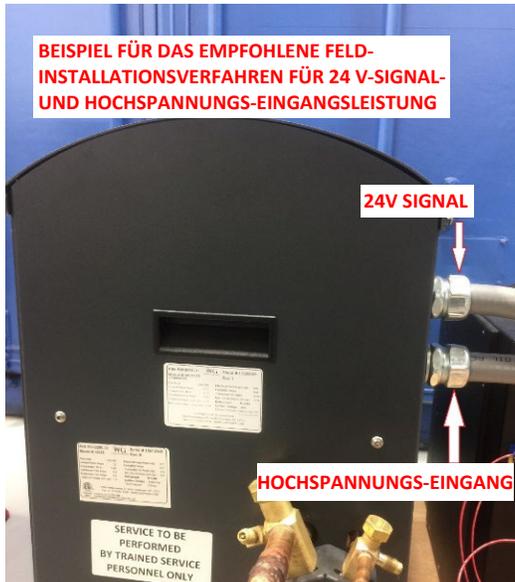


Abb. 2



Abb. 3

- Das Kondensatoreinheit muss fest verdrahtet sein, damit die Bemessungshochspannung an das werksseitig installierte Schütz im Gehäuseschrank zur Leitungsseite (L1 & L3) des Schützes gebracht werden kann. Zur Ermittlung des empfohlenen Minimum-AWG können Sie Tabelle 1 verwenden. **VERWENDEN SIE NUR KUPFERDRAHT.** Verlegen Sie eine Erdungsleitung, die an die Kondensatoreinheit Erdungsleitung/LUG angeschlossen wird. Für die internen Komponenten der Kondensatoreinheit steht eine separate Erdungslasche zur Verfügung (siehe Abb. 3). Die Lastseite des werksseitig installierten Schützes ist werksseitig verdrahtet.
- Schalten Sie die Kondensatoreinheit 24 Stunden vor dem Systemstart ein, damit der Kubelgehäuseheizer das Kompressorkurbelgehäuse aufwärmen kann.

Einheit	Empfohlenes Minimum-AWG
DS200; WGS175	12
DS088; WGS100	16
DS050; WGS75	16
DS025; WGS40	16
SS018; WGS25	16

## **Kühlmittelaufladung**

**HINWEIS:** Die Modelle *DS025, DS050, DS088, DS200, WGS40, WGS75, WGS100 und WGS175* verwenden ein *Headmaster-Steuerventil zur Steuerung des Kopfdrucks bei Anwendungen mit niedriger Umgebungstemperatur. Daher ist ein spezielles Aufladeverfahren erforderlich, wie nachstehend beschrieben.*

**Bestimmen der Auflademenge** – Wenn in einem System die Kopfdrucksteuerung auf der „Kühlmittelseite“ verwendet wird, bestimmt einer der wichtigsten Faktoren die Gesamtkältemittelfüllung des Systems. Während bei den meisten verpackten Geräten die Auflademenge auf dem Gerät angegeben ist, kann die erforderliche Aufladung für ein vor Ort aufgebautes System nicht vom Hersteller angegeben werden. Die Aufladung wird normalerweise beim Hochfahren des Systems solange hinzugefügt, bis eine „korrekte“ Systemleistung erreicht wird. Dies ist jedoch nicht zufriedenstellend. Wenn das System das ganze Jahr über ordnungsgemäß funktionieren soll, muss die korrekte Aufladung berechnet werden.

## **Verfahren zum Aufladen eines Systems mit Kopfdruckregelung**

**HINWEIS:** *Beim Aufladen eines Systems mit Kopfdruckregelung muss die Außentemperatur bekannt sein.*

**Laden von Systemen mit Kopfdruckregelung bei Temperaturen über 21° C - nach den normalen Evakuierungsverfahren:**

1. Verbinden Sie den Kältemittelzylinder mit dem Serviceventil der Flüssigkeitsleitung.
2. Laden Sie flüssiges Kältemittel an der hohen Seite des Systems auf. Es wird empfohlen, die Aufladung zu wiegen.
3. Entfernen Sie die Kältemitteltrommel und schließen Sie diese an das Saugserviceventil an.
4. Laden Sie Kältemitteldampf an der niedrigen Seite auf. Es darf kein **flüssiges** Kältemittel an der niedrigen Seite aufgeladen werden.
5. Starten Sie das System.
6. Beobachten Sie im Sichtglas (werksseitig installiert), ob sich das System mit Kältemittel für den normalen Kühlmittelkreislauf auflädt.



**BLASEN IM SICHTGLAS KÖNNEN AUFGRUND EINES DRUCKABFALLS VON ROHR- ODER ZUBEHÖRVERLUSTEN USW. VERURSACHT WERDEN.**

7. Sollten Blasen im **Sichtglas** zu sehen sein, kann mehr Kältemittel erforderlich sein. Lassen Sie dem Kältemittel genügend Zeit, um sich im **Sichtglas** zu stabilisieren. Beziehen Sie sich auf die in den folgenden Seiten angegebenen Informationen, um die endgültige Auflademenge zu ermitteln.

## Laden von Systemen mit Sporlan-Kopfdruckregelung bei Temperaturen unter 21 °C (nach den normalen Evakuierungsverfahren):

**HINWEIS: Dem Aufladeverfahren bei Umgebungstemperaturen unter 21 °C (70 °F) ist unbedingt genau zu folgen. Beachten Sie bitte die folgenden Schritte. Eine Nichtbeachtung führt zu einer Überladung des Systems.**

1. Befolgen Sie die Anweisungen 1 bis 7 oben.
2. Wenn die Ventileinstellung für das zu ladende System korrekt ist, ist es wahrscheinlich, dass etwas Kältemittel in den Kondensator gelangt und das **Sichtglas** Blasen in der Flüssigkeitsleitung anzeigt.
3. Fügen Sie mehr Kältemittel hinzu, während das Kältemittel ausreichend Zeit hat, sich im **Sichtglas** zu stabilisieren. Beziehen Sie sich auf die in den folgenden Seiten angegebenen Informationen, um die endgültige Auflademenge zu ermitteln.
4. Nun ist das System für diese Art von Druckregelung bei der Umgebungstemperatur, die während des Ladevorgangs vorliegt, korrekt aufgeladen.
5. Wenn das System so ausgelegt ist, dass es bei einer Umgebungstemperatur unterhalb der während des Ladevorgangs bestehenden Umgebungstemperatur betrieben wird, muss möglicherweise eine zusätzliche Aufladung erfolgen.

Eine gute Systemleistung während des Betriebs bei niedriger Umgebungstemperatur hängt von der richtigen Kältemittelfüllung ab. Daher ist es sehr wichtig, dass diese Phase des Installationsvorgangs sorgfältig durchgeführt wird. Eine schlechte Systemleistung wird häufig durch zu viel oder zu wenig Kältemittel verursacht und kann am häufigsten übersehen werden.

### **Mit gestartetem System**

- Befolgen Sie die Anweisungen „Aufladen eines Systems mit Kopfdruckregelung“ auf der vorherigen Seite, wobei der Kältemitteltank nun mit dem Anschluss der Saugleitung (untere Seite) verbunden ist, um die verbleibende Aufladung im Gaszustand hinzuzufügen. Die korrekten Betriebspunkte des Systems, die der Umgebungstemperatur im Weinkeller bei normalen Bedingungen von 57 °F (13 °C) / 55 % RH entsprechen, finden Sie in den bereitgestellten Diagrammen. Im Diagramm „Split-System Betrieb“ auf Seite 51 finden Sie die Werte für Systemdrücke, Unterkühlung und Überhitzung, damit Sie Ihr System korrekt aufladen können.
- Zusätzlich zur Verwendung des Diagramms „Systembetrieb“ befindet sich in der Kondensator-Einheit (außen) ein Feuchtigkeits-/Sichtglas für die Flüssigkeitsleitung als nützliche Anleitung. Damit können Sie feststellen, ob das System ausreichend aufgeladen wurde. Ein volles Sichtglas oder ein Glas mit Blasen bedeutet JEDOCH NICHT zwangsläufig, dass das System ordnungsgemäß aufgeladen oder unterladen ist. Es kann andere Faktoren geben, die das Sichtglas beeinflussen. Führen Sie die Aufladung also nicht nur mit der Sichtglas-Methode durch. Ein volles Sichtglas, das auf die richtigen Systemdrücke, Unterkühlung und Überhitzungswerte abgestimmt ist, ist die richtige Methode, um sicherzustellen, dass die Systemladung für Ihre Anwendung korrekt ist.

## **Wenn Sie nicht sicher sind, wie Sie die Überhitzung oder Unterkühlung messen:**

### **Überhitzung**

- Die genaue Temperatur der Ansaugleitung erhalten Sie so nahe als möglich am Ventileinlass an der Ansaugleitung. Bringen Sie gleichzeitig ein Verbunddruckmessgerät am System an, um den Ansaugdruck der Niederdruckseite am Saugserviceventilanschluss abzulesen (rückseitiger Ventilschaft, um einen ungehinderten Kältemittelfluss vom Verdampfer zurück zum Kompressor zu ermöglichen). Konvertieren Sie den Ansaugdruck in eine Sättigungstemperatur, wie aus einem Druck-/Temperaturdiagramm abgeleitet. Da die Temperatur der Saugleitung der höhere Wert ist, ziehen Sie die Sättigungstemperatur davon ab, um Ihre Überhitzung abzuleiten. Wenn sich Ihr Weinkeller bereits unter bestimmten Bedingungen befindet (z. B. 57 °F oder 13 °C, 55 % RH), und Ihre Überhitzung sehr niedrig oder Null ist, haben Sie das System möglicherweise überladen.

### **Unterkühlung**

- Mit dem an der hohen Seite installierten Verbunddruckmessgerät verbinden Sie es mit dem Ventilanschluss am Flüssigkeitsbehälter (rückseitiger Ventilschaft, um ungehinderten Kältemittelfluss vom Kondensator zum Verdampfer zu ermöglichen). Konvertieren Sie diesen Flüssigkeitsdruck aus dem Druck-/Temperaturdiagramm in eine Sättigungstemperatur. Als Nächstes ermitteln Sie die Temperatur Ihrer Flüssigkeitsleitung, indem Sie die Flüssigkeitsleitung VOR der TXV-Erweiterung auf der Innenseite genau ablesen. Sie erreichen diese Temperatur, die in die Verdampfereinheit eintritt. Ziehen Sie die Temperatur der Flüssigkeitsleitung von der Temperatur der gesättigten Flüssigkeit ab, um die Unterkühlung des Systems abzuleiten.

Beziehen Sie sich beim Vergleich Ihres Systemdrucks an der hohen Seite mit den unten angegebenen Diagrammen auf den Flüssigkeitsdruck. Um eine Vorstellung davon zu bekommen, wie viel Kältemittel R134A erforderlich ist, um die volle Füllung basierend auf der angegebenen Verbindungsleitungslänge zu erreichen, beziehen Sie sich auf die folgenden allgemeinen Richtlinien, die auf der Größe der Flüssigkeitsleitung basieren:

**DS025, DS050, WGS40, WGS75** 1/4 Zoll OD ~ 0,50 Unze/Fuß  
**DS088, WGS100** 3/8 Zoll OD ~ 1,0 Unze/Fuß

\*\* Basierend auf werksseitigen Tests mit miteinander verbundenen Rohrleitungen von 25 Fuß (7,62 m)

<b>DS025</b>	<b>59 Unzen totale Aufladung</b>
<b>WGS40</b>	<b>58 Unzen totale Aufladung (1.64 kg)</b>
<b>DS050</b>	<b>55 Unzen totale Aufladung</b>
<b>WGS75</b>	<b>64 Unzen totale Aufladung (1.81 kg)</b>
<b>DS088</b>	<b>105 Unzen totale Aufladung</b>
<b>WGS100</b>	<b>106 Unzen totale Aufladung (3.01 kg)</b>
<b>DS200</b>	<b>108 Unzen totale Aufladung</b>
<b>WGS175</b>	<b>110 Unzen totale Aufladung (3.12 kg)</b>

Werksholdinggebühr (10' verbinden)		
	Vor 8/1/19	Nacha 8/1/19
<b>DS025</b>	51 oz	16 oz
<b>WGS40</b>	50 oz (1.42 kg)	16 oz (0.45 kg)
<b>DS050</b>	48 oz	16 oz
<b>WGS75</b>	56 oz (1.59 kg)	16 oz (0.45 kg)
<b>DS088</b>	90 oz	16 oz
<b>WGS100</b>	90 oz (2.55 kg)	16 oz (0.45 kg)
<b>DS200</b>	N/A	16 oz
<b>WGS175</b>	N/A	16 oz (0.45 kg)

### Diagramm Split-System Betrieb

\*\*\* Die Betriebsdaten basieren auf den typischen Bedingungen für einen Weinkeller von 57 °F (14 °C)  
DB/49°F WB (55 % RH)

<b>DS025</b>				
<b>OD Umgebung (°F/°C)</b>	<b>Ansaugung (psig)</b>	<b>Entladung (psig)</b>	<b>Ansaugung Überhitzung (°F/°C)</b>	<b>Unterkühlung (°F/°C)</b>
10 °F / -12 °C	21	100	7 °F / -14 °C	23 °F / -5 °C
40 °F / 4 °C	24	104	13 °F / -10 °C	24 °F / -4 °C
60 °F / 15 °C	24	107	22 °F / -5 °C	20 °F / -6 °C
70 °F / 21 °C	24	108	25 °F / -4 °C	18 °F / -7 °C
80 °F / 26 °C	24	108	31 °F / -1 °C	16 °F / -8 °C
100 °F / 37 °C	27	150	38 °F / 3 °C	19 °F / -7 °C
115 °F / 46 °C	30	190	40 °F / 4 °C	21 °F / -6 °C
<b>DS050</b>				
<b>OD Umgebung (°F/°C)</b>	<b>Ansaugung (psig)</b>	<b>Entladung (psig)</b>	<b>Ansaugung Überhitzung (°F/°C)</b>	<b>Unterkühlung (°F/°C)</b>
20 °F / -6 °C	22	96	15 °F / -9 °C	9 °F / -12 °C
30 °F / -1 °C	24	100	13 °F / -10 °C	10 °F / -12 °C
50 °F / 10 °C	26	102	16 °F / -8 °C	19 °F / -7 °C
60 °F / 15 °C	24	100	21 °F / -6 °C	16 °F / -8 °C
70 °F / 21 °C	26	98	23 °F / -5 °C	13 °F / -10 °C
80 °F / 26 °C	27	114	26 °F / -3 °C	15 °F / -9 °C
100 °F / 37 °C	28	160	32 °F / 0 °C	16 °F / -8 °C
115 °F / 46 °C	32	208	34 °F / 1 °C	18 °F / -7 °C
<b>DS088</b>				
<b>OD Umgebung (°F/°C)</b>	<b>Ansaugung (psig)</b>	<b>Entladung (psig)</b>	<b>Saugung Überhitzung (°F/°C)</b>	<b>Unterkühlung (°F/°C)</b>
25 °F / -4 °C	23	98	8 °F / -13 °C	17 °F / -8 °C
40 °F / 4 °C	24	98	13 °F / -10 °C	18 °F / -7 °C
60 °F / 15 °C	24	98	22 °F / -5 °C	16 °F / -9 °C
70 °F / 21 °C	24	104	24 °F / -4 °C	10 °F / -12 °C
80 °F / 26 °C	24	130	30 °F / -1 °C	15 °F / -9 °C
100 °F / 37 °C	26	185	38 °F / 3 °C	19 °F / -7 °C
115 °F / 46 °C	28	235	31 °F / -5 °C	21 °F / -6 °C
<b>DS200</b>				
<b>OD Umgebung (°F/°C)</b>	<b>Ansaugung (psig)</b>	<b>Entladung (psig)</b>	<b>Saugung Überhitzung (°F/°C)</b>	<b>Unterkühlung (°F/°C)</b>
10 °F / -12 °C	21	100	12 °F / -11 °C	3 °F / -16 °C
40 °F / 4 °C	22	110	14 °F / -10 °C	4 °F / -15.5 °C
60 °F / 15 °C	22	132	16 °F / -9 °C	5 °F / -15 °C
70 °F / 21 °C	23	160	18 °F / -7 °C	6 °F / -14 °C
80 °F / 26 °C	23	213	20 °F / -6 °C	7 °F / -13 °C
100 °F / 37 °C	25	240	24 °F / -4 °C	3 °F / -16 °C
115 °F / 46 °C				

<b>WGS40</b>				
<b>OD Umgebung (°F/°C)</b>	<b>Ansaugung (psig)</b>	<b>Entladung (psig)</b>	<b>Saugung Überhitzung (°F/°C)</b>	<b>Unterkühlung (°F/°C)</b>
10 °F / -12 °C	23	95	6 °F / -14 °C	17 °F / -8 °C
40 °F / 4 °C	26	102	12 °F / 11 °C	26 °F / -3 °C
60 °F / 15 °C	28	105	19 °F / -7 °C	20 °F / -6 °C
70 °F / 21 °C	28	107	22 °F / -5 °C	18 °F / -7 °C
80 °F / 26 °C	28	106	27 °F / -3 °C	15 °F / -9 °C
100 °F / 37 °C	30	144	36 °F / 2 °C	16 °F / -8 °C
115 °F / 46 °C	32	180	37 °F / 3 °C	20 °F / -7 °C
<b>WGS75</b>				
<b>OD Umgebung (°F/°C)</b>	<b>Ansaugung (psig)</b>	<b>Entladung (psig)</b>	<b>Saugung Überhitzung (°F/°C)</b>	<b>Unterkühlung (°F/°C)</b>
20 °F / -6 °C	26	96	6 °F / -14 °C	23 °F / -5 °C
30 °F / -1 °C	26	97	10 °F / -12 °C	23 °F / -5 °C
40 °F / 4 °C	26	97	13 °F / -10 °C	21 °F / -6 °C
60 °F / 15 °C	26	96	20 °F / -6 °C	15 °F / -6 °C
70 °F / 21 °C	26	98	27 °F / -3 °C	11 °F / -12 °C
80 °F / 26 °C	28	116	28 °F / -2 °C	12 °F / -11 °C
100 °F / 37 °C	30	167	35 °F / 2 °C	14 °F / -10 °C
<b>WGS100</b>				
<b>OD Umgebung (°F/°C)</b>	<b>Ansaugung (psig)</b>	<b>Entladung (psig)</b>	<b>Saugung Überhitzung (°F/°C)</b>	<b>Unterkühlung (°F/°C)</b>
20 °F / -6 °C	25	100	11 °F / -12 °C	11 °F / -12 °C
40 °F / 4 °C	26	101	14 °F / -10 °C	17 °F / -8 °C
60 °F / 15 °C	26	98	18 °F / -8 °C	14 °F / -10 °C
70 °F / 21 °C	26	100	20 °F / -7 °C	10 °F / -12 °C
80 °F / 26 °C	28	125	22 °F / -6 °C	9 °F / -13 °C
100 °F / 37 °C	30	175	25 °F / -4 °C	8 °F / -13 °C
115 °F / 46 °C	29	217	32 °F / 0 °C	17 °F / -8 °C
<b>WGS175</b>				
<b>OD Umgebung (°F/°C)</b>	<b>Ansaugung (psig)</b>	<b>Entladung (psig)</b>	<b>Saugung Überhitzung (°F/°C)</b>	<b>Unterkühlung (°F/°C)</b>
20 °F / -6 °C	22	96	15 °F / -9 °C	42 °F / 6 °C
40 °F / 4 °C	22	96	15 °F / -9 °C	39 °F / 4 °C
60 °F / 15 °C	22	107	21 °F / -6 °C	24 °F / -4 °C
70 °F / 21 °C	23	125	19 °F / -7 °C	24 °F / -4 °C
80 °F / 26 °C	23	146	22 °F / -6 °C	26 °F / -3 °C
100 °F / 37 °C	24	188	22 °F / -6 °C	27 °F / -3 °C
115 °F / 46 °C	27	233	22 °F / -6 °C	28 °F / -2 °C

## Thermostat und Kommunikationskabel installieren



Der Wine Guardian Wireless-to-Base-Remote-Schnittstellen-Controller ist ein kombinierter Temperatur- und Luftfeuchtigkeitscontroller mit einstufiger Kühlung, Heizung und Luftfeuchtigkeitsregelung. Der kapazitive Touchscreen verfügt über einen Ein- / Ausschalter, Einstellpfeile und -tasten für eine einfache Bedienung und Programmierung. Der Controller kann auf zwei Arten installiert werden:

**Verkabelt (empfohlen)** – Über ein RJ-9-Kommunikationskabel wird direkt mit der Wine Guardian-Einheit verbunden. Ein Steuerkabel mit einer Länge von 15,25 m (50 Zoll) ist im Lieferumfang jedes Controllers enthalten. Optional sind längere Längen erhältlich.

### **WICHTIG**

*Wir empfehlen dringend, den Remote-Schnittstellen-Controller nach Möglichkeit direkt an die Wine Guardian-Einheit anzuschließen, um regelmäßige Batteriewechsel zu vermeiden und einen unterbrechungsfreien Betrieb zu gewährleisten.*

**Kabellos** - Stellt über einen von zwölf auswählbaren Kanälen über eine Funkfrequenzverbindung eine drahtlose Verbindung mit der Wine Guardian-Einheit her.

### **WICHTIG**

*Die drahtlose Installation kann je nach Gebäudekonstruktion und Entfernung zwischen der Wine Guardian-Einheit und dem Remote-Schnittstellen-Controller und / oder den Remote-Sensoren zu eingeschränkten Kommunikationsreichweiten und Konnektivitätsproblemen führen.*

Der Wine Guardian Wireless-to-Base-Remote-Schnittstellen-Controller ist ein konfigurierbares Gerät, das durch eine Reihe von individuellen Einstellungen optimal abgestimmt werden kann. Der Controller verfügt über ein integriertes Temperaturdiagnosesystem und acht (8) wichtige Temperatur-, Feuchtigkeits- und Systemalarmpunkte. Eine Remote-Alarmanzeige ist über Anschlusspunktverbindungen an unserer Hauptsteuerkarte möglich.

In den meisten Anwendungen wird der Remote-Schnittstellen-Controller im Weinkeller montiert. Der Remote-Schnittstellen-Controller kann auch direkt außerhalb des Weinkellers oder in einem anderen Raum des Hauses oder Gebäudes montiert werden. Bei einer Montage außerhalb des Weinkellers muss ein Fernbedienungssensor-Kit oder eine zweite Funkfernbedienung gekauft und im Weinkeller installiert werden.

### **WICHTIG**

*Unabhängig ob verkabelt oder drahtlos, das Wine Guardian-System kann maximal zwei (2) Remote-Schnittstellen-Controller und drei (3) Remote-Sensoren enthalten.*

## Controller-Spezifikation

<b>Anwendung</b>	<b>Nur WG, einstufiges Kühlen oder Heizen Befeuchtung</b>
<b>Programmierbar</b>	<b>Nein</b>
<b>Umstellung</b>	<b>Auto oder manuell, Lüfter EIN oder AUTO</b>
<b>Farbe</b>	<b>(nur) Schwarz</b>
<b>Benutzeroberfläche</b>	<b>Touchscreen</b>
<b>Automatische Abtaukontrolle</b>	<b>Ja, mit der Option „Serviertemperatur“</b>
<b>Anschluss</b>	<b>Kommunikation - RJ-9-Kabel</b>
<b>Reichweite der Wireless-to-base-Kommunikation</b>	<b>40' Sichtlinie</b>
<b>Wireless-to-Base-Kanäle</b>	<b>12</b>
<b>Fernsensoren</b>	<b>Ja, verkabelt oder kabellos</b>
<b>Temperaturregelung</b>	<b>34 bis 97 °F (1 bis 36 °C)</b>
<b>Temperaturtoleranz</b>	<b>+/- 2 °F (+/- 1,1 °C)</b>
<b>Luftfeuchtigkeit einstellen</b>	<b>2 % bis 93 % rF</b>
<b>Luftfeuchtigkeitstoleranz</b>	<b>+/- 10 % rF</b>
<b>Systemtemperaturdiagnose</b>	<b>Kühlspule, Kondensatorspule</b>
<b>Alarmer</b>	<b>Hohe Temperatur, niedrige Temperatur. Hohe Luftfeuchtigkeit, niedrige Luftfeuchtigkeit. Hochdruckfehler. Kondensat-, Abtau- und Kommunikationsfehler</b>

## Anbringen des Remote-Schnittstellen-Controllers (verkabelt)



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

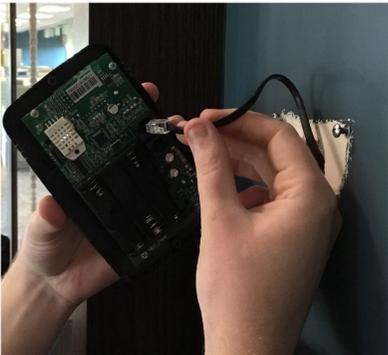


Abb. 5

1. Trennen Sie das Kommunikationskabel von der Seite der Wine Guardian-Einheit und des Remote-Schnittstellen-Controllers. (Abb. 1)
  - a. Verlegen Sie das Kommunikationskabel innerhalb der Wand- und / oder Deckenstruktur des Weinkellers zum gewünschten Montageort für den Controller.
  - b. Stellen Sie die Fernbedienung so auf, dass sie nicht in der Nähe von Türen, Ecken, Luftauslässen, Zugluft oder wärmeerzeugenden Geräten auf einem festen Untergrund montiert wird. Montieren Sie die Fernbedienung nicht direkt an einer Außenwand, einer Wand neben einem Heizraum oder einem anderen heißen Bereich. Verwenden Sie ein Stück Schaumisolierung hinter dem Sensor, um ihn von einer heißen oder kalten Oberfläche zu isolieren. Die empfohlene Höhe beträgt vier bis fünf Fuß über dem fertigen Boden.
2. Entfernen Sie die Rückplatte des Controllers (Abb. 2), indem Sie zwei (2) Schrauben entfernen, mit denen er an der Remote-Schnittstelle befestigt ist. Platzieren Sie die Rückplatte an die Wand und markieren Sie die Position der beiden Befestigungspunkte (Abb. 3). Markieren Sie auch die Durchführungsstelle für das Kommunikationskabel, da dieser Bereich einen ausreichenden Abstand erfordert, damit das Kabel aus der Wand austreten und an der Rückseite des Controllers befestigt werden kann.
3. Bohren Sie zwei 1/8-Zoll-Löcher und setzen Sie Anker an den markierten Stellen ein. Bei der Befestigung an einem Wandpfosten oder einem Regalsystem sind möglicherweise keine Anker erforderlich. Setzen Sie die Schrauben in die Löcher ein und testen Sie die Montageplatte, um sicherzustellen, dass sie problemlos auf den beiden Schrauben sitzt und frei auf der Schlitzöffnung nach unten gleitet (Abb. 4).
4. Bringen Sie die Kunststoff-Frontplatte wieder an der Trägerplatte an.
5. Stecken Sie das Kommunikationskabel auf der Rückseite der Trägerplatte des Remote-Schnittstellen-Controllers ein (Abb. 5).
  - a. Wenn Sie mehrere Remote-Schnittstellen verwenden, verbinden Sie jeden Sensor über ein RJ-9-Kabel miteinander oder erwerben Sie einen RJ-9-Splitter für das Gerät.
6. Befestigen Sie den Controller an der Wand
7. Schließen Sie das Kommunikationskabel wieder an der Seite der Wine Guardian-Kühleinheit an.

## Anbringen des Remote-Schnittstellen-Controllers (drahtlos)



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

1. Trennen Sie das Kabel des Controllers von der Seite der Wine Guardian-Einheit und bewahren Sie es für eine spätere Verwendung auf.
2. Bringen Sie den Remote-Schnittstellen-Controller so an, dass er nicht in der Nähe von Türen, Ecken, Luftauslässen, Zugluft oder wärmeerzeugenden Geräten auf einem festen Untergrund montiert wird. Montieren Sie die Fernbedienung nicht direkt an einer Außenwand, einer Wand neben einem Heizraum oder einem anderen heißen Bereich. Verwenden Sie ein Stück Schaumisolierung hinter dem Sensor, um ihn von einer heißen oder kalten Oberfläche zu isolieren. Die empfohlene Höhe beträgt vier bis fünf Fuß über dem fertigen Boden.
3. Schrauben Sie die Rückplatte vom Remote-Schnittstellen-Controller ab und entfernen Sie sie (Abb. 1).
4. Platzieren Sie die Rückplatte an die Wand und markieren Sie die Befestigungspunkte an der gewünschten Stelle (Abb. 2).
5. Bohren Sie zwei 1/8-Zoll-Löcher und setzen Sie Anker in die Montagefläche ein. Bei der Befestigung an einem Wandpfosten oder einem Regalsystem sind möglicherweise keine Anker erforderlich. Setzen Sie die Schrauben in die Löcher ein und testen Sie die Montage der Rückplatte, um sicherzustellen, dass sie problemlos auf den beiden Schrauben sitzt und frei auf der Schlitzöffnung nach unten gleitet (Abb. 3).
6. Befestigen Sie die Rückplatte wieder am Remote-Schnittstellen-Controller (Abb. 4).
7. Legen Sie die drei AA-Batterien ein (gilt nur für drahtlose Installationen).
8. Das System erkennt automatisch ein drahtloses Gerät (Remote-Schnittstelle oder Remote-Sensor). Gehen Sie zu Einstellung „30“, um die Verwendung der Remote-Benutzeroberfläche zu definieren.
9. Befestigen Sie den Controller an der Wand.

## Installation des Wine Guardian-Remote-Sensors



Der drahtlose Remote-Sensor ist nur ein kombinierter Temperatur- und Feuchtigkeitssensor. Er ist für die Montage im Weinkeller konzipiert und kann in Kombination mit der Remote-Schnittstelle oder mit bis zu zwei zusätzlichen Remote-Sensoren zum Lesen und Steuern mehrerer Bereiche im Weinkeller verwendet werden.

Für eine verkabelte Anwendung benötigen Sie ein RJ-9-Kommunikationskabel.

### Montage des verkabelten Remote-Sensors (verkabelt)



Abb. 1

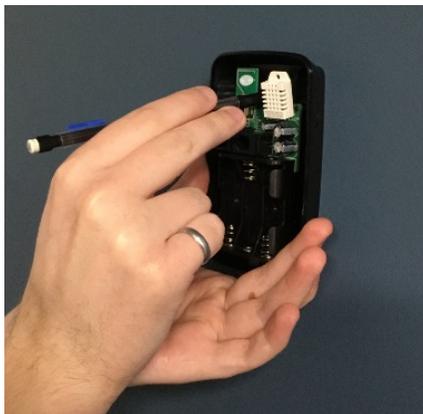


Abb. 2

1. Trennen Sie das Kommunikationskabel von der Seite der Wine Guardian-Einheit und des Remote-Schnittstellen-Controllers. Verlegen Sie das Kommunikationskabel innerhalb der Wand- und / oder Deckenstruktur des Weinkellers zum gewünschten Montageort für den Controller.
2. Planen Sie die Montage des Remote-Sensors auf einem festen Untergrund, fern von Türen, Ecken, Luftauslässen, Zugluft oder wärmeerzeugenden Geräten. Montieren Sie den Remote-Sensor nicht direkt an einer Außenwand, einer Wand neben einem Heizraum oder einem anderen heißen Bereich. Verwenden Sie ein Stück Schaumisolierung hinter dem Sensor, um ihn von einer heißen oder kalten Oberfläche zu isolieren. Die empfohlene Höhe beträgt vier bis fünf Fuß über dem fertigen Boden.
3. Entfernen Sie die Frontplatte des Remote-Sensors (Abb. 1) und markieren Sie die Befestigungspunkte an der gewünschten Stelle im Weinkeller (Abb. 2). Markieren Sie auch die Position der Kommunikationskabelverbindung, da dieser Bereich einen ausreichenden Abstand erfordert, damit das Kabel aus der Wand austreten und an der Rückseite des Sensors befestigt werden kann.



Abb. 3



Abb. 4

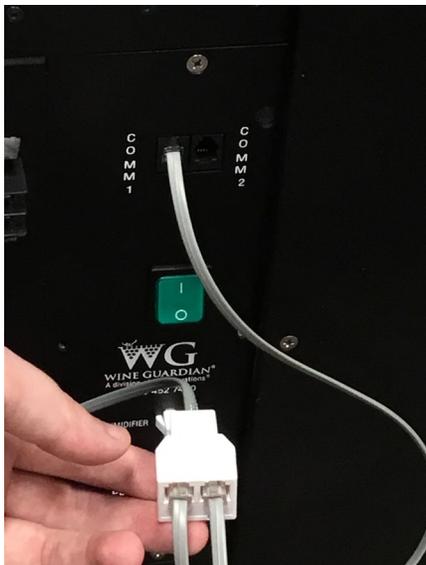


Abb. 5

4. Bohren Sie zwei 1/8-Zoll-Löcher und setzen Sie Anker in die Montagefläche ein. Bei der Befestigung an einem Wandpfosten oder einem Regalsystem sind möglicherweise keine Anker erforderlich. Setzen Sie die Schrauben in die Löcher ein und testen Sie die Montage der Rückplatte, um sicherzustellen, dass sie problemlos auf den beiden Schrauben sitzt und frei auf der Schlitzöffnung nach unten gleitet (Abb. 3).
5. Stecken Sie das Kommunikationskabel in den Remote-Sensor und montieren Sie den Remote-Sensor an der Wand (Abb. 3).
6. Bringen Sie die Frontplatte des Sensors wieder an (Abb. 4).
7. Wenn mehrere Sensoren verwendet werden, schließen Sie jeden Sensor über ein RJ-9-Kabel in Reihe an oder erwerben Sie einen RJ-9-Splitter (Abb. 5), der an das Gerät angeschlossen werden kann.

**HINWEIS:** Remote-Sensoren werden immer als „aktiviert“ gelten, wenn sie fest verdrahtet sind. Ihre Temperatur- und Feuchtigkeitsmesswerte werden vom System immer auf den Durchschnittswert berechnet.

## Montage des verkabelten Remote-Sensors (drahtlos)



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

1. Trennen Sie das Kabel des Controllers von der Seite der Wine Guardian-Einheit und bewahren Sie es für eine spätere Verwendung auf.
  2. Planen Sie die Montage des Remote-Sensors auf einem festen Untergrund, fern von Türen, Ecken, Luftauslässen, Zugluft oder wärmeerzeugenden Geräten. Montieren Sie den Remote-Sensor nicht direkt an einer Außenwand, einer Wand neben einem Heizraum oder einem anderen heißen Bereich, da dies die Gefahr einer Beeinflussung der Temperaturwerte birgt. Die empfohlene Höhe beträgt vier bis fünf Fuß über dem fertigen Boden.
  3. Entfernen Sie die Frontplatte des Sensors (Abb. 1). Markieren Sie die Befestigungspunkte an der gewünschten Stelle im Weinkeller (Abb. 2).
  4. Bohren Sie zwei 1/8-Zoll-Löcher und setzen Sie Anker in die Montagefläche ein. Bei der Befestigung an einem Wandpfosten oder einem Regalsystem sind möglicherweise keine Anker erforderlich. Setzen Sie die Schrauben ein, um den Sensor an der Wand zu befestigen, damit er problemlos auf den beiden Schrauben befestigt werden kann, und lassen Sie ihn frei auf die geschlitzten Öffnungen gleiten.
  5. Legen Sie die drei AA-Batterien ein (Abb. 3). (Gilt nur für drahtlose Installationen.)
  6. Koppeln Sie den Sensor mit dem Gerät. (Anweisungen zum Koppeln finden Sie auf Seite 59)
- HINWEIS: Nach dem Pairing werden die Messwerte der Remote-Schnittstelle in die Durchschnittswerte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit des Systems einbezogen.**
7. Montieren Sie den Remote-Sensor an der Wand (Abb. 4).
  8. Bringen Sie die Frontplatte des Sensors wieder an (Abb. 5).

## Anleitung zum Pairing von Remote-Sensoren - Mehrere Sensoren (drahtlos)



Abb. 1



Abb. 2

Wenn Sie in Ihrer Anwendung mehrere entfernte Temperatur- / Feuchtigkeitssensoren verwenden, beachten Sie die folgenden Abbildungen und Verfahren, um die Gerätenummer der einzelnen Fernsensoren (maximal drei Fernsensoren) zu ändern. Jeder Fernsensor muss eine eigene Gerätenummer haben und sich auch auf demselben HF-Kanal (Einstellung 31) wie das System befinden, mit dem er gekoppelt wird.

1. Informationen zum Ändern der Gerätenummer des Fernsensors finden Sie in den folgenden Anweisungen:
  - a. Drücken Sie die Taste mit einem Stift etwa eine halbe Sekunde lang und lassen Sie sie los (Abb. 1).
  - b. Beobachten Sie die LED an der Seite des Fernsensors (Abb. 2). Die LED blinkt einmal für ein Gerät Nr. 1, zweimal für ein Gerät Nr. 2 und dreimal für ein Gerät Nr. 3. Sie können in diesem Modus jederzeit die Taste einmal drücken, um die Gerätenummer zu ändern. Sobald jeder Fernsensor seine eigene Gerätenummer hat, warten Sie einfach, bis die LED aufhört zu blinken und die Einstellung gespeichert wird.
2. Informationen zum Ändern des HF-Kanals des Fernsensors finden Sie in den folgenden Anweisungen:

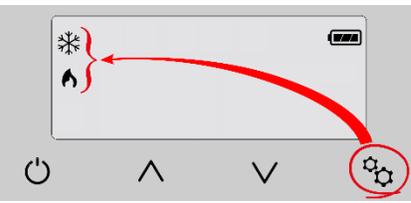
**HINWEIS: Überprüfen Sie, auf welchen HF-Kanal das System eingestellt ist. Verwenden Sie dazu Einstellung 31, um die Remote-Sensoren einfacher zu verbinden.**

- a. Drücken Sie mit einem Stift 5 Sekunden lang auf die rote Taste auf der Rückseite des Fernsensors, bis die LED schnell blinkt, und lassen Sie dann die Taste los.
- b. Die LED blinkt einige Male, um anzuzeigen, auf welchen HF-Kanal sie eingestellt ist und wiederholt sich insgesamt dreimal.
- c. Um den HF-Kanal zu ändern, drücken Sie die Taste einmal, um den HF-Kanal zu erhöhen. Es gibt 12 mögliche HF-Kanäle. Alle Fernsensoren müssen sich auf demselben Kanal befinden, damit das System sie erkennt. Um die HF-Kanaleinstellung zu speichern, warten Sie einfach, bis der Modus abgelaufen ist, indem Sie die Taste nicht mehr drücken.

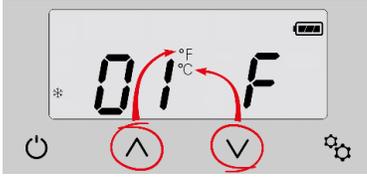
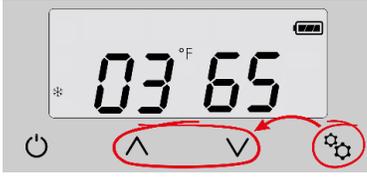
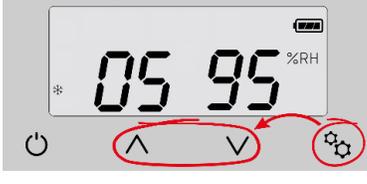
# Standard-Controller-Funktionen



	Ein / Aus-Taste	Taste nach oben	Taste nach unten	Einstelltaste
<b>Wie:</b>				
<b>System ein- / ausschalten</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie einmal die Ein / Aus-Taste.</li> </ul> <p><b>Hinweis: Es gibt eine Zeitverzögerung von fünf (5) Minuten, bevor das System ein- oder ausgeschaltet wird.</b></p>
<b>Temperatur ändern</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie einmal auf die Pfeiltaste nach oben. Das Display zeigt den aktuellen Temperatursollwert an.</li> <li>• Drücken Sie die Pfeiltasten nach oben oder nach unten, um die Temperatur auf den gewünschten Sollwert einzustellen.</li> </ul>
<b>Luftfeuchtigkeit ändern</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie einmal auf die Pfeiltaste nach oben. Dieses Display zeigt den aktuellen Temperatursollwert an.</li> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“ einmal, um den Sollwert „Luftfeuchtigkeit“ anzuzeigen.</li> <li>• Drücken Sie die Pfeiltasten nach oben oder nach unten, um die Luftfeuchtigkeit auf den gewünschten Sollwert einzustellen.</li> </ul> <p><b>Hinweis: Es muss ein Wine Guardian-Luftbefeuchter installiert sein und Einstellung 6 muss auf „1“ oder „2“ eingestellt sein, bevor der Controller die prozentuale Luftfeuchtigkeit ändern kann.</b></p>

<p><b>Einstellungen ändern</b> Kühlen / Heizen / Auto.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Einstelltaste einmal, um die Einstellungsfunktion am unteren Bildschirmrand anzuzeigen.</li> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“ erneut, um durch die Einstellungen für „Nur Kühlen“, „Nur Heizen“ oder „Nur Heizen / Kühlen - Automatikmodus“ zu blättern.</li> </ul>
--	---	---

**Einstellungen - Halten Sie die Taste „Einstellungen“ fünf (5) Sekunden lang gedrückt, um auf die folgenden Einstellungen zuzugreifen.**

<p>°F oder °C</p>		<p><b>Einstellung 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie den Pfeil „nach oben“, um die Temperatur von °F auf °C zu ändern.</li> <li>• Drücken Sie den Pfeil „nach unten“, um die Temperatur von °C auf °F zu ändern.</li> </ul>
<p>Alarmsollwert für niedrige Temperatur</p>		<p><b>Einstellung 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 2 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Pfeiltasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Die Werksvorgabe ist 10 °C (50 °F).</li> </ul>
<p>Alarmsollwert für hohe Temperatur</p>		<p><b>Einstellung 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 3 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Pfeiltasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Die Werkseinstellung ist 18 °C (65 °F).</li> </ul>
<p>Alarmsollwert für niedrige Luftfeuchtigkeit</p>		<p><b>Einstellung 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 4 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Pfeiltasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Die Werkseinstellung beträgt 5 %.</li> </ul>
<p>Alarmsollwert für hohe Luftfeuchtigkeit</p>		<p><b>Einstellung 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 5 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Pfeiltasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Die Werkseinstellung beträgt 95 %.</li> </ul>
<p>Luftbefeuchter hinzufügen oder entfernen</p>		<p><b>Einstellung 6</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 6 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Pfeiltasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Die Werkseinstellung ist Null (0). Null (0) = Kein Luftbefeuchter Ein (1) = Integrierter Wine Guardian-Luftbefeuchter Zwei (2) = Standalone-Luftbefeuchter mit Fernbedienung</li> </ul>

<p><b>Lüfter AUTO oder EIN</b></p>	 <p>The image shows a digital display with the number '07 00'. Below the display are four buttons: a power button on the left, an up arrow button, a down arrow button, and a settings gear button on the right. Red circles are drawn around the up and down arrow buttons, with red arrows pointing from the settings gear button to them.</p>	<p><b>Einstellung 7</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 7 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Pfeiltasten „nach oben“ oder „nach unten“, um die Zahl auf den gewünschten Sollwert einzustellen. Die Werkseinstellung ist Null (0).</li> </ul> <p>Null (0) = Automatischer Lüfter schaltet sich nur ein, wenn gekühlt oder geheizt werden muss</p> <p>Ein (1) = Lüfter ein - Lüfter bleibt ständig eingeschaltet</p>
<p><b>Kompressor-Antikurzzyklus</b></p>	 <p>The image shows a digital display with the number '08 05'. Below the display are four buttons: a power button on the left, an up arrow button, a down arrow button, and a settings gear button on the right. Red circles are drawn around the up and down arrow buttons, with red arrows pointing from the settings gear button to them.</p>	<p><b>Einstellung 8</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 8 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Pfeiltasten „nach oben“ oder „nach unten“, um die gewünschte Zeit in Schritten von einer Minute einzustellen. Das Maximum beträgt 10 Minuten, das Minimum 3 Minuten. Die Werkseinstellung beträgt 5 Minuten.</li> </ul> <p>Die Antikurzzykluszeit des Kompressors ist die zulässige Zeitspanne zwischen dem Anhalten und dem Neustart des Kompressors. Schneller Start / Stopp von Kompressoren kann zu vorzeitigem Ausfall führen.</p> <p><b>WINE GUARDIAN EMPFIEHLT KEINE EINSTELLUNGEN, DIE UNTERHALB DER WERKSEINSTELLUNG LIEGEN</b></p>
<p><b>Abtausensor aktivieren / deaktivieren</b></p>	 <p>The image shows a digital display with the number '09 00'. Below the display are four buttons: a power button on the left, an up arrow button, a down arrow button, and a settings gear button on the right. Red circles are drawn around the up and down arrow buttons, with red arrows pointing from the settings gear button to them.</p>	<p><b>Einstellung 9</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 9 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Pfeiltasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen.</li> </ul> <p>1 ist gleich aktiviert und 0 (Null) ist gleich deaktiviert</p>

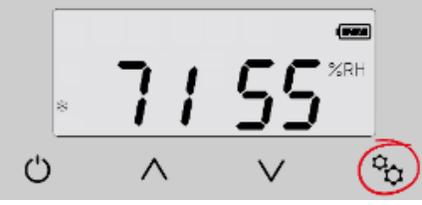
<p><b>Einschalttemperatur für das Abtauen</b></p>	 <p>The image shows a digital display with the number '10 39'. Below the display are four buttons: a power button on the left, an up arrow button, a down arrow button, and a settings gear icon on the right. Red circles highlight the up and down arrow buttons, and a red arrow points from the settings gear icon to the down arrow button.</p>	<p><b>Einstellung 10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 10 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Pfeiltasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Diese Einstellung ist von 25 °F bis 40 °F einstellbar. Die Werkseinstellung beträgt 39 °F.</li> </ul> <p>Zwischen den Sollwerten für das Ein- und Ausschalten des Abtauens muss ein Unterschied von mindestens 1 °F bestehen.</p>
<p><b>Abschalttemperatur für das Abtauen</b></p>	 <p>The image shows a digital display with the number '11 40'. Below the display are four buttons: a power button on the left, an up arrow button, a down arrow button, and a settings gear icon on the right. Red circles highlight the up and down arrow buttons, and a red arrow points from the settings gear icon to the down arrow button.</p>	<p><b>Einstellung 11</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 11 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Pfeiltasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Diese Einstellung ist von 35°F bis 50 °F einstellbar. Die Werkseinstellung beträgt 40 °F.</li> </ul> <p><b>Hinweis: Dieser Sollwert muss 1 °F / °C über der Einstellung 10 liegen.</b></p> <p><b>Hinweis: Wenn °C ausgewählt und dann wieder auf °F umgeschaltet wird, ändert sich die Standardabschaltung auf 41 °F.</b></p>
<p><b>Kontrollintervall für das Abtauen</b></p>	 <p>The image shows a digital display with the number '12 01'. Below the display are four buttons: a power button on the left, an up arrow button, a down arrow button, and a settings gear icon on the right. Red circles highlight the up and down arrow buttons, and a red arrow points from the settings gear icon to the down arrow button.</p>	<p><b>Einstellung 12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 12 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Pfeiltasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Diese Einstellung kann von 30 Minuten bei 0 (Null), 1 Stunde bei 1 und dann in Schritten von 1 Stunde bis zu maximal 12 Stunden bei 12 eingestellt werden.</li> </ul>

<b>Raum- temperatur- Offset</b>		<b>Einstellung 13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 13 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Tasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Die maximale Einstellung beträgt + 5 °F, die minimale Einstellung -5 °F. Die Werkseinstellung ist Null (0).</li> </ul> <p>Das Raumtemperatur-Offset ändert den tatsächlichen Anzeigewert (nur Temperatur) um den Wert dieser Einstellung.</p> <p>Beispiel: Sensorablesung = 55 °F (13 °C) Einstellung 15 auf +4 setzen</p>
<b>RF-Offset</b>		<b>Einstellung 14</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 14 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Tasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Diese Einstellung ermöglicht die Einstellung der % rF-Anzeige um +/- 10 %. Die Werkseinstellung ist 0 % rF.</li> </ul>
<b>Kompressorlauf- Temperatur- Offset</b>		<b>Einstellung 15</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 15 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Tasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Diese Einstellung ändert die Einschalttemperatur des Systems / Kompressors über dem Sollwert. Die Werkseinstellung beträgt 1 °F.</li> </ul> <p>Beispiel: Sensorablesung = 55 °F (13 °C) Einstellung 17 auf +3 °F setzen</p> <p>System / Kompressor schaltet sich bei 14 °C ein</p>
<b>Temperatur- Totzone</b>		<b>Einstellung 16</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 16 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Tasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Diese Einstellung ist die minimal zulässige Temperaturdifferenz zwischen Heiz- und Kühlsollwerten. Das Maximum liegt bei 3 °C, das Minimum bei 1 °C. Die Werkseinstellung ist 1 °C (2 °F).</li> </ul>

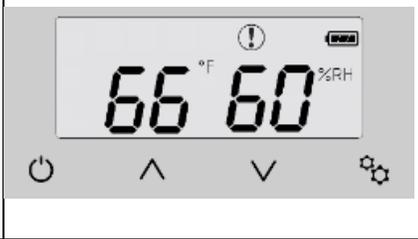
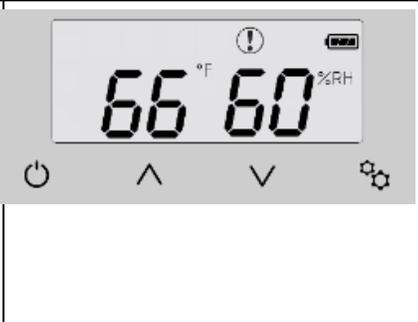
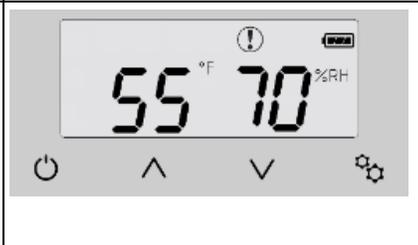
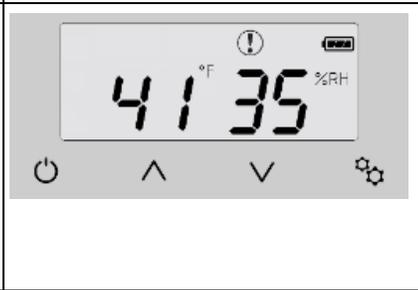
<b>Kondensat- schalter</b>		<b>Einstellung 17</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 17 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Tasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Diese Einstellung deaktiviert oder aktiviert den Kondensatschalter. 0 (Null) ist deaktiviert, 1 ist aktiviert. Die Werkseinstellung ist 0.</li> </ul>
<b>Reserviert</b>		<b>Einstellung 18 und 19</b> Reserviert für zusätzliche Felder.
<b>Standard- einstellungen des Systemtyps</b>		<b>Einstellung 20</b> Systemeinstellung <b>BITTE NICHT VERÄNDERN.</b>
<b>Reserviert</b>		<b>Einstellung 21 - 29</b> Reserviert für zusätzliche Felder.

<b>Remote- Benutzer- oberfläche definieren</b>		<b>Einstellung 30</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 30 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Tasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Remote-Benutzeroberfläche Nr. 1 im Weinkeller installiert und aktiviert</li> <li>2 = Remote-Benutzeroberfläche Nr. 2 im Weinkeller installiert und aktiviert</li> <li>3 = Remote-Benutzeroberfläche Nr. 1 deaktiviert - wird nur anzeigen und kann außerhalb des Weinkellers montiert werden</li> <li>4 = Remote-Benutzeroberfläche Nr. 2 deaktiviert - wird nur anzeigen und kann</li> </ul> </li> </ul>
--	---	---

<b>HF-Kanalauswahl</b>		<b>Einstellung 31</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 31 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Tasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen.</li> </ul> <p>Für jedes System müssen sich alle Geräte auf demselben HF-Kanal befinden.</p> <p>0 = rF deaktiviert - System muss fest verdrahtet sein</p>
<b>Reserviert</b>		<b>Einstellung 32 - 39</b> Reserviert für zusätzliche Felder.
<b>Thermistor 1</b>		<b>Einstellung 40</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 40 zu gelangen.</li> </ul> <p>Keine Einstellungsänderung.</p> <p>Zeigt die Zulufttemperatur an der Spule an.</p>
<b>Thermistor 2</b>		<b>Einstellung 41</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 41 zu gelangen.</li> </ul> <p>Keine Einstellungsänderung.</p> <p>Zeigt die Rücklufttemperatur an der Spule an.</p>
<b>Thermistor 3</b>		<b>Einstellung 42</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 42 zu gelangen.</li> </ul> <p>Keine Einstellungsänderung.</p> <p>Zeigt die Ansauglufttemperatur an der Kondensatorspule an.</p>
<b>Thermistor 4</b>		<b>Einstellung 43</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 43 zu gelangen.</li> </ul> <p>Keine Einstellungsänderung.</p> <p>Zeigt die Temperatur des Abtausensors an.</p>
<b>Reserviert</b>		<b>Einstellung 44 - 49</b> Reserviert für zusätzliche Felder.

<b>Ausgabetest</b>		<b>Einstellung 50</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 50 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Tasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen.</li> </ul> <p>Durchlaufen von Relais als Ausgabetest.</p> <p>0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert</p>
<b>Reserviert</b>		<b>Einstellung 51 - 69</b> Reserviert für zusätzliche Felder.
<b>Standardtemperatur</b>		<b>Einstellung 70</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 70 zu gelangen.</li> </ul> <p>Keine Einstellungsänderung.</p> <p>Anfangstemperatursollwert. Wird bei Stromausfall auf diese Einstellung zurückgesetzt.</p>
<b>Standard % rF</b>		<b>Einstellung 71</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 71 zu gelangen.</li> </ul> <p>Keine Einstellungsänderung.</p> <p>Anfangssollwert für relative Luftfeuchtigkeit. Wird bei Stromausfall auf diese Einstellung zurückgesetzt.</p>
<b>Standardmodus</b>		<b>Einstellung 72</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 72 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Tasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen.</li> </ul> <p>Sollwert des Anfangsmodus. Wird bei Stromausfall auf diese Einstellung zurückgesetzt.</p> <p>1 = Auto 2 = Kühlen 3 = Heizen</p>

Alarmcodes

<p><b>Hochtemperaturalarm</b> <b>Blinkende</b> <b>Temperaturnummer</b></p>		<p>Die blinkende Temperaturnummer zusammen mit dem Symbol (!) bleibt auf dem Bildschirm sichtbar, bis die Temperatur unter den Sollwert für den Hochtemperaturalarm fällt (Einstellung 3).</p>
<p><b>Niedrigtemperaturalarm</b> <b>Blinkende</b> <b>Temperaturnummer</b></p>		<p>Die blinkende Temperaturnummer zusammen mit dem Symbol (!) bleibt auf dem Bildschirm sichtbar, bis die Temperatur über den Sollwert für den Niedrigtemperaturalarm (Einstellung 2) steigt.</p>
<p><b>Alarm für hohe Luftfeuchtigkeit</b> <b>Blinkende</b> <b>Feuchtigkeitsnummer</b></p>		<p>Die blinkende Luftfeuchtigkeitsnummer zusammen mit dem Symbol (!) bleibt auf dem Bildschirm sichtbar, bis die Luftfeuchtigkeit unter den Sollwert für den Alarm für hohe Luftfeuchtigkeit fällt (Einstellung 5).</p>
<p><b>Alarm für niedrige Luftfeuchtigkeit</b> <b>Blinkende</b> <b>Feuchtigkeitsnummer</b></p>		<p>Die blinkende Luftfeuchtigkeitsnummer zusammen mit dem Symbol (!) bleibt auf dem Bildschirm sichtbar, bis die Luftfeuchtigkeit über den Sollwert für den Alarm für niedrige Luftfeuchtigkeit steigt (Einstellung 4).</p>
<p><b>!1 =</b> <b>Hochdruckschalterfehler</b></p>		<p><b>DIESER ALARM ZWINGT DAS SYSTEM SICH AUSZUSCHALTEN</b></p> <p>(!1) bleibt auf dem Bildschirm sichtbar, bis der Schalter zum Zurücksetzen des Hochdrucks zurückgesetzt wurde.</p> <p>Weitere Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie auf Seite 57 in der „Anleitung zum Zurücksetzen des Hochdruckschalters“.</p>

<p><b>!2 = CS</b> <b>(Kondensatschalterfehler)</b></p>		<p><b>DIESER ALARM ZWINGT DAS SYSTEM SICH AUSZUSCHALTEN</b></p> <p>(!2) bleibt auf dem Bildschirm sichtbar, bis der CS-Fehler (Kondensatschalter) behoben und zurückgesetzt wurde.</p>
<p><b>!3 = Fehler des Abtausensors</b></p>		<p><b>WÄHREND DIESES ALARMS BLEIBT DAS SYSTEM IN BETRIEB</b></p> <p>Abtausensor wurde kurzgeschlossen, nicht angeschlossen oder ist offen.</p> <p>(!3) bleibt auf dem Bildschirm sichtbar, bis das Problem mit dem Abtausensor behoben wurde.</p>
<p><b>!4 = Kommunikationsverlust</b></p>		<p><b>WÄHREND DIESES ALARMS BLEIBT DAS SYSTEM IN BETRIEB</b></p> <p>Schlechte oder keine Datenübertragung zwischen Sensor und Hauptsteuerplatine.</p> <p>"!4" bleibt auf dem Bildschirm sichtbar, bis die Kommunikation wiederhergestellt ist.</p>

## **!ACHTUNG!**

**Mehrere Einheiten können nicht gleichzeitig eingestellt werden. Stellen Sie sicher, dass während des Pairings einer Einheit andere Geräte vom Stromnetz getrennt sind, um zu gewährleisten, dass keine Kommunikationsprobleme zwischen Wine Guardian-Einheiten bestehen**

# Inspektions- und Start-Checklisten

## Empfang und Inspektion

- ✓ Einheit ohne Schäden empfangen
- ✓ Einheit wie bestellt mit Zubehör empfangen

## Handhabung und Installation

- ✓ Einheit wurde auf einer festen und ebenen Oberfläche montiert
- ✓ Es gibt ausreichen Platz zum Zugriff auf die Einheit und das Zubehör
- ✓ Ein korrekter elektrischer Service ist bereitgestellt
- ✓ Der Luftbefeuchter ist mit Wasser versorgt
- ✓ Ablaufleitungen und Wasserverschluss wurden korrekt installiert
- ✓ Rohrleitungen, Beschläge und Gitter wurden korrekt installiert
- ✓ Alle kalten Rohroberflächen sind isoliert
- ✓ Der Luftstrom um die Kondensatoreinheit wird nicht blockiert

## Inbetriebnahme der Einheit

- ✓ Allgemeine visuelle Inspektion sieht gut aus.
- ✓ Alle Verdrahtungsverbindungen wurden geprüft
- ✓ Alle Rohre, Gitter und Platten sind an deren vorgesehenen Platz
- ✓ Starten Sie die Einheit
- ✓ Überprüfen Sie die Rohre und Verbindungen auf Luftlecks
- ✓ Gleichen Sie die Luftverteilung aus
- ✓ Bestätigen Sie, dass der Kondensator-Luftfluss nicht eingeschränkt ist
- ✓ Bestätigen Sie die Kühl- und Heizleistung
- ✓ Überprüfen Sie nach übermäßigen Geräuschen und Vibrationen

# Inbetriebnahme und Betrieb des Wine Guardian Split-Systems

Nachdem die Installation abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass alle Rohrleitungen und elektrischen Verbindungen sicher sind.

Bringen Sie alle Platten wieder an, die während der Installation abgenommen wurden. Stellen Sie sicher, dass alle Öffnungen an der Einheit mit einer Blindplatten, einer Rohrleitungsverbindung oder einem Gitter abgedeckt sind.



**VORSICHT**

**RISIKO VON PERSONENSCHÄDEN**

**DECKEN SIE ALLE ÖFFNUNGEN DER EINHEIT AB, UM DEN ZUGRIFF IN DAS INNERE DER EINHEIT MIT DER HAND ODER EINEM FINGER ZU VERHINDERN.**

## Einschalten der Einheit

Schließen die Einheit an. Schalten Sie den Wippschalter an der Einheit des Geräts ein. Der Wippschalter leuchtet und zeigt somit an, dass die Einheit mit Strom versorgt ist. Durch den im Stromkreis eingebauten Timer zur Verhinderung kurzer Laufzeiten dauert es evtl. etwas, bis die Einheit anläuft.

## Prüfung des Gebläses

### **(Konfigurationseinstellung 7)**

Die werksseitige Einstellung für den Gebläsebetrieb ist „Auto“. Beziehen Sie sich zur Änderung der Gebläseeinstellungen auf Seite 57 in diesem Handbuch.

- ✓ ON (AN) bedeutet, dass das Gebläse kontinuierlich läuft und zeigt an, dass die Stromversorgung und der Steuerkreis eingeschaltet und in Betrieb sind.
- ✓ AUTO bedeutet, dass das Gebläse nur läuft, wenn der Remote-Schnittstellen-Controller eine Kühl-, Heiz- oder Hygrostat-Anforderung anfordert.

## Einheit laufen lassen

- ✓ Überprüfen Sie, ob der Kompressor läuft, wie z. B. das Brummen des Kompressors oder kühle Luft, die die Einheit verlässt.
- ✓ Überprüfen Sie, ob ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen auftreten, wie z. B. Klirren oder Reiben.

Zu Beginn läuft die Einheit möglicherweise mehrere Stunden, bis zu einem Tage oder auch länger, um die Temperatur im Keller zu senken. Sobald die Einheit die Sollwert-Temperatur erreicht hat schaltet sie sich ab und beginnt damit, sich AN- und Abzuschalten, um die Temperatur in der Flasche auf den Sollwert abzusenken. Der Sollwert im Keller wird vor dem Sollwert in den Flaschen erreicht. Wenn die Kellertemperatur bei 23° C (75° F) begann, ist die von der Einheit abgegebene Zulufttemperatur wahrscheinlich 12 bis 15 Grad kälter. Wenn sich die Kellertemperatur auf 13° C (55° F) verringert, sinkt die Temperaturdifferenz der Zuluft um 8 bis 12 Grad.

***HINWEIS: Die Temperaturanzeige blinkt, wenn die Temperatur unter 18° C (65° F) absinkt. Siehe Seite 56 für „Alarm aufgrund hoher Temperatur“.***

## **Periodisches Durchlaufen der Einheit**

Nach dem Abschalten der Einheit läuft das Gebläse für einige Minuten nach. Dies ist normal. Wenn die Einheit mit einer „Xtreme Low Ambient“-Steuerung ausgestattet ist schaltet sich außerdem das Kondensator-Gebläse während der Abkühlung an und aus. Dadurch wird der Kopfdruck im Kompressor unter „Xtreme Low Ambient“-Bedingungen aufrechterhalten. Auch das ist normal. Die Unterseite des Kompressors bleibt warm, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Somit wird das Schmieröl warm und vom Kältemittel getrennt gehalten.

## **Einstellen des Remote-Schnittstellen-Controllers**

Normale Einstellungen sind zwischen 12 - 14° C (54 und 58° F).

## **Regulierung der Temperatur im Weinkeller**

Weinkeller haben einen natürlichen Temperaturgradienten von etwa 5 bis 10 Grad zwischen Boden und Decke. Ändern Sie die Luftströmungsmuster, um die Temperatur in verschiedenen Zonen zu erhöhen oder zu verringern.

Um den gesamten Weinkeller auf der gleichen Temperatur zu halten, stellen Sie den Remote-Schnittstellen-Controller so ein, dass das Zuluftgebläse kontinuierlich läuft, und nicht nur, wenn die Kühlung in Betrieb ist. Stellen Sie die Einstellung 7 auf Einstellung 1.

***HINWEIS: Platzieren Sie zur Überwachung der Kellertemperatur Thermometer an verschiedenen Stellen im Keller, um die Temperaturzonen zu überwachen. Die Temperatur in den unterschiedlichen Zonen können Sie durch Ändern der Luftströmungsmuster ändern.***

## **Ändern der Luftstromrichtung**

Die optional im Wine Guardian enthaltenen Gitter sind einseitig gerichtet. Durch Rotieren der Gitter können Sie die Richtung des Luftstroms ändern.

Bei der Verwendung von mehreren Versorgungskanäle ist es erforderlich, den Luftstrom zwischen den Kanälen auszugleichen. Wenn zu viel Luft durch einen Kanal fließt, aber nicht genügend Luft aus dem anderen Kanal fließt, installieren Sie einen Dämpfer oder eine andere Drossel in den Kanal, aus dem zu viel Luft kommt. Dadurch wird ein höherer Luftstrom aus dem anderen Kanal erzwungen.

# Wartung

## Allgemein



**VOR DER DURCHFÜHRUNG VON WARTUNGSARBEITEN AN DER EINHEIT LESEN UND VERSTEHEN SIE DIE IM ABSCHNITT „SICHERHEIT“ ENTHALTENEN SICHERHEITSINFORMATIONEN IN DIESEM WINE GUARDIAN-HANDBUCH.**



**HOCHSPANNUNG - RISIKO VON SCHWEREN IN DEN SCHRÄNKEN SIND HOHE SPANNUNGEN VORHANDEN. SCHALTEN SIE DIE KOMPLETTE STROMVERSORGUNG AB. VERWENDEN SIE DAS BLOCKER- UND VERRIEGELUNGSVERFAHREN, BEVOR SIE DIE PLATTEN ENTFERNEN.**



**SCHARFE KANTEN  
RISIKO VON SCHWEREN VERLETZUNGEN  
AN DEN GEBLÄSERÄDERN, DEM GEHÄUSE, LAMELLEN UND SPULEN SIND SCHARFE KANTEN VORHANDEN.**

***HINWEIS: Die Wartung der Wine Guardian-Einheiten erfordert das Arbeiten mit Hochspannung und Blech mit möglichen scharfen Kanten. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden. Für einige Aufgaben sind Kenntnisse über mechanische und elektrische Methoden erforderlich. Stellen Sie sicher, dass Sie über Gefahren, allgemeine sicherheitsbezogene Verfahren und die Sicherheitsmarkierungen an der Einheit informiert sind.***

**DER KONTAKT MIT MIKROBIELEM WACHSTUM (SCHIMMEL) KANN ZU ERNSTHAFTEN GESUNDHEITSPROBLEMEN FÜHREN**

***HINWEIS: Stehendes Wasser in Abflusswannen kann zu einem mikrobiellen Wachstum (Schimmel) führen, was wiederum zu schlechten Gerüchen und ernsthaften Gesundheitsproblemen führen kann. Schimmel sofort entfernen und den betroffenen Teil der Einheit desinfizieren.***

Der Wine Guardian ist für minimale Wartungsarbeiten ausgelegt. Das Kältemittelsystem ist hermetisch dicht und erfordert keine Wartung. Das Gebläse wird permanent geschmiert und ist wartungsfrei. Staub oder Schmutz kann mit einem Luftstrom vom Gerät entfernt werden.



**SCHARFE KANTEN - GEFAHR FÜR SCHWERE VERLETZUNGEN**

## Reinigung des Kondensatablauf-Systems

Das Kondensatablauf-System hält Staub und Schmutz ab. Reinigen Sie das Ablauf-System einmal pro Jahr.

1. Schalten Sie den Wippschalter aus und trennen Sie die Einheit vom Stromnetz.
2. Entfernen Sie den Kanal am Verdampfereinlass.
3. Untersuchen Sie die Auffangwanne unter der Spule.
4. Wenn die Auffangwanne verschmutzt ist, gießen Sie heißes Wasser, gemischt mit flüssigem Bleichmittel (verdünnte Lösung), über die gesamte Länge der Wanne, um den Schmutz über das Abflussrohr zu spülen.
5. Wiederholen Sie diesen Vorgang so oft, bis der Abfluss sauber und schmutzfrei erscheint.
6. Bringen Sie die Lüftungsrohrmanschetten wieder an.
7. Verbinden Sie die Einheit mit der Stromverbindung und starten Sie diese neu.

## Reinigung des Luftbefeuchters (optional)

Sofern die Einheit mit einem Luftbefeuchter ausgestattet ist, muss diese regelmäßig gewartet werden. Befolgen Sie die Anweisungen in der Anleitung für den Luftbefeuchter.

## Optionale Heizspirale

Die Heizspirale befindet sich zwischen der Verdampferspule und dem Gebläse im Übergangskanal. Darin enthalten sind das Heizelement und die Begrenzungsschalter für zu hohe Temperaturen. Die Heizspirale ist so verdrahtet, dass Sie in Verbindung mit dem Remote-Schnittstellen-Controller funktioniert. Da der Remote-Schnittstellen-Controller die gleichzeitige Bestromung der Heiz- und Kühlkreise verhindert, ist keine zusätzliche Stromverdrahtung erforderlich. Wir empfehlen die Verwendung des „AUTO“-Modus für den Remote-Schnittstellen-Controller, damit dieser automatisch von Heizung auf Kühlung umschalten kann. Bei Verwendung des Wärme- oder Kühlmodus schaltet der Remote-Schnittstellen-Controller **nicht** automatisch um.

Für die Heizspirale ist keine zusätzliche Wartung erforderlich. Zum Testen der Funktion der Heizspirale stellen Sie den Remote-Schnittstellen-Controller auf „HEAT“ (HEIZEN) und die Temperatur oberhalb der Kellertemperatur ein. Die Zulufttemperatur sollte um einen in den technischen Daten angegebenen Wert über die Rücklufttemperatur ansteigen.

# Wartungsplan

## Monatlich

- ✓ (oder vierteljährlich, je nach Erfahrung mit dem jeweiligen Keller)  
Überprüfen und lassen Sie das Wasser aus dem Wasserverschluss ab - wenn nötig ist er zu reinigen.
- ✓ Überprüfen Sie auf Geräusche und Vibrationen.
- ✓ Prüfen Sie die Einheit auf kurze Laufzeiten - die Kompressoreinheit sollte sich nicht mehr als acht Mal pro Stunde ein- und ausschalten.

## Jährlich

(zusätzlich zur monatlichen)

- ✓ Verdampfer und Kondensatoreinheit auf Verschmutzung überprüfen - Reinigen Sie die Spulen mit einem Staubsauger und einem Bürstenaufsatz.
- ✓ Kondensatwanne unter dem Verdampfer durch Spülen reinigen. Achten Sie darauf, dass die Ablaufwannen von jeglichem Schmutz befreit werden.
- ✓ Inspizieren Sie das Gehäuse auf Korrosion oder Rost - bei Bedarf ist es zu reinigen und lackieren.
- ✓ Inspizieren Sie das Innere der Einheit auf Schmutzansammlungen. Reinigen Sie die Einheit mit einem Staubsauger oder wischen Sie diese ab.
- ✓ Überprüfen Sie, ob lose Isolierungen, Befestigungen, Dichtungen oder Verbindungen vorhanden sind.
- ✓ Überprüfen Sie die Verdrahtungsverbindungen und Integrität der Kabel.
- ✓ Untersuchen Sie die Kanäle auf Risse oder Brüche.
- ✓ Überprüfen Sie das Gebläse und das Magnetventil am Luftbefeuchter.
- ✓ Ersetzen Sie das Luftbefeuchter-Pad (falls verwendet).

# Fehlerbehebung



**BEVOR SIE FORTFAHREN, LESEN UND VERSTEHEN SIE DIE IM ABSCHNITT „SICHERHEIT“ ENTHALTENEN SICHERHEITSINFORMATIONEN IN DIESEM WINE GUARDIAN-HANDBUCH.**

Besuchen Sie die Seite zur Fehlerbehebung unter [wineguardian.com/troubleshooting](http://wineguardian.com/troubleshooting) für weitere Informationen.

## Typische Probleme bei der Inbetriebnahme

Mögliche Ursache	Lösung
Lose, unsachgemäße oder defekte Kabel bei Remote-Schnittstellen-Controller oder Hygrostat.	Überp Sie die Netzkabel und die Kabel für den Remote-Schnittstellen-Controller und Hygrostat.
Falsche Einstellungen an Remote-Schnittstellen-Controller und Hygrostat (optional).	Überprüfen Sie den Remote-Schnittstellen-Controller und das optionale Hygrostat-Setup für die Anwendung
Geänderte Einstellungen am Remote-Schnittstellen-Controller	Ein häufiges Problem ist eine zu kurze Wartezeit, damit die internen Timer deren Zeitverzögerung abschließen können.

### Einheit läuft nicht an

#### Das Licht des Leistungsschalters leuchtet nicht

Mögliche Ursache	Lösung
Schalter nicht an Keine Stromzufuhr zur Steckdose Einheit nicht eingesteckt	Schalter einschalten Leistungsschalter und Verdrahtung überprüfen Einheit einstecken

#### Das Licht für den Leistungsschalter leuchtet, aber das Licht für den Remote-Schnittstellen-Controller ist aus

Mögliche Ursache	Lösung
Der Remote-Interface-Controller wird nicht mit Strom versorgt	Überprüfen Sie die Hauptsteuerplatine auf die LED-Anzeige  Überprüfen Sie die Verdrahtung auf lose, gebrochene oder ausgefranzte Verbindungen  Überprüfen Sie die Verdrahtung auf ordnungsgemäßes Spleißen  Eventuell liegt eine Störung am Remote-Schnittstellen-Controller vor.

#### Das Licht für den Leistungsschalter leuchtet und das Licht für den Remote-Schnittstellen-Controller ist an

Mögliche Ursache	Lösung
Der Remote-Schnittstellen-Controller ist nicht korrekt eingestellt	Überprüfen Sie die Einrichtung des Remote-Schnittstellen-Controller in der Anleitung  Drücken Sie den Gebläse-EIN-Schalter, um nur das Verdampfergebläse zu überprüfen

**Die Einheit läuft und bläst Verdampferluft aus, die Zuluft ist jedoch nicht kälter als die Rückluft aus dem Keller**

Mögliche Ursache	Lösung
Der Remote-Schnittstellen-Controller ist nicht korrekt eingestellt Kompressor läuft nicht Luftfluss des Kondensators ist blockiert	Überprüfen Sie die Einrichtung des Remote-Schnittstellen-Controller in der Herstelleranleitung Hochdruckschalter ist geöffnet (Schalter oben) Am Remote-Schnittstellen-Controller erscheint ein Alarm Blockierung entfernen Filter und Spule reinigen (falls erforderlich) Kopfdruck-Schalter (HP) ist offen Setzen Sie den HP-Schalter zurück <b>Siehe Anweisungen zum Zurücksetzen auf Seite 72</b>

**Kellertemperatur bei laufender Einheit zu niedrig (unterhalb 10° C (51° F))**

Mögliche Ursache	Lösung
Remote-Schnittstellen-Controller-Kühlung zu niedrig eingestellt Die (optionale) Heizspirale funktioniert nicht Remote-Schnittstellen-Controller-Heizung zu niedrig eingestellt Der Remote-Schnittstellen-Controller steuert die Temperatur nicht	Setzen Sie den Remote-Schnittstellen-Controller auf eine höhere Kühltemperatur Überprüfen Sie, ob der Remote-Schnittstellen-Controller über die Spule steigt Setzen Sie den Remote-Schnittstellen-Controller auf eine höhere Heiztemperatur Der Remote-Schnittstellen-Controller wurde an einer ungünstigen Stelle montiert

**Kellertemperatur bei nicht-laufender Einheit zu niedrig (unterhalb 10° C (51° F))**

Mögliche Ursache	Lösung
Zu viel Wärmeverlust an angrenzende Räume Die Beladung des Weinkellers ist zu hoch	Erhöhen Sie die Isolation an den Rohrleitungen Überprüfen und reinigen Sie die Filter und die Spule Spule gefroren - schalten Sie die Einheit für zwei Stunden ab Installieren Sie zusätzliche Isolation

**Luftfeuchtigkeit zu niedrig oder Zuluft zu kalt ohne optionalen Luftbefeuchter**

Mögliche Ursache	Lösung
Nicht genügend Verdampferluftstrom Defektes thermisches Expansionsventil Temperatur zu kalt eingestellt	Blockierung in Zu- und Rückluftkanälen entfernen Überprüfen und reinigen Sie die Filter und die Spule Spule gefroren - schalten Sie die Einheit für zwei Stunden ab Rufen Sie den Kundendienst, sollte eine Garantie bestehen Wenn die Garantie abgelaufen ist, wenden Sie sich an einen Kühlmitteltechniker Erhöhen Sie den Temperatur-Sollwert

<b><u>Probleme bei der Luftfeuchtigkeit</u></b>	
<b><i>Ohne optionalen Luftbefeuchter zu niedrig</i></b>	
<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Dem Keller wird keine Feuchtigkeit hinzugefügt	Wine Guardian Luftbefeuchter oder Raumlufbefeuchter hinzufügen
<b><i>Luftfeuchtigkeit ohne optionalen Luftbefeuchter zu niedrig</i></b>	
<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Luftbefeuchter funktioniert nicht	Überprüfen Sie die Verdrahtung auf lose, gebrochene oder ausgefranzte Verbindungen Überprüfen Sie die Einrichtung des Luftbefeuchters Überprüfen Sie den Wasserfluss und ob das Magnetventil funktioniert
Luftbefeuchter funktioniert	Überprüfen Sie, ob das Wasser heiß ist Überprüfen Sie das Tropfpad - ersetzen, wenn verschmutzt Keine Dampfbremse um den Keller
<b><i>Luftfeuchtigkeit zu hoch, wenn die Einheit läuft, aber kühlt nicht</i></b>	
<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Kompressor läuft nicht	Überprüfen und setzen Sie den Begrenzungsschalter für zu hohe Temperaturen Beseitigen Sie Blockierungen im Kondensatorluftstrom
Umgebungstemperatur ist zu hoch	Reduzieren Sie die Temperatur oder leiten Sie Kondensatorluft aus einem anderen Raum um
<b><i>Luftfeuchtigkeit zu hoch, wenn die Einheit nicht läuft</i></b>	
<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Die Einheit muss zur Entfeuchtung laufen	Lassen Sie die Einheit laufen. Dichten Sie die Öffnungen um die Türen herum (Dichtung und Wischleiste) ab.
<b><i>Luftfeuchtigkeit bei laufender und kühlender Einheit zu hoch</i></b>	
<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Zu viel Feuchtigkeit im Keller	Schlechte Installation der Dampfbremse Störung beim Luftbefeuchter Beziehen Sie sich auf die Anleitungen für den Luftbefeuchter Fügen Sie den umgebenden Räumen einen Luftentfeuchter hinzu

### Einheit läuft, aber die Betriebsanzeige leuchtet nicht

Mögliche Ursache	Lösung
Lampe durchgebrannt	Lampe ersetzen

### Einheit verliert Wasser

Mögliche Ursache	Lösung
Die Verrohrung von der Einheit zum Ablauf ist verstopft	Verrohrung prüfen und externe Blockierungen entfernen
Siphon verstopft	Siphon reinigen
Kondensatorwanne verstopft	Blockierungen entfernen und reinigen
Einheit steht nicht eben	Einheit mit Unterlegscheiben eben ausrichten

### Einheit läuft einwandfrei, verursacht aber seltsame Geräusche

Mögliche Ursache	Lösung
Geräusche vom Luftstrom	Luftstrom umleiten Schallschutzblech hinzufügen Isolierte Rohre hinzufügen
Geräusche von der Einheit	Schallschutzblech hinzufügen

### Einheit hat durch Hochdruckschalter abgeschaltet

Jede Wine Guardian-Einheit ist mit einem manuellen Resetschalter für Hochdruck im Kühlsystem ausgestattet. Dieser Schalter schaltet den Kompressor und den Kondensator aus, wenn der Druck im System zu hoch ist. Er dient zum Schutz des Kompressors. Ein eingeschränkter Luftstrom durch den Kondensator ist der häufigste Grund dafür, dass der Druck zu hoch wird. Dies kann durch eine blockierte Staubabdeckung des Filters oder ein Hindernis verursacht werden, das den Luftstrom im Kanal oder am Gitter blockiert.

Mögliche Ursache	Lösung
Der Kopfdruck der Einheit ist zu hoch, da ein Hindernis den Luftstrom beeinflusst.	Entfernen Sie das Hindernis an der Kondensatoreinheit oder reinigen Sie die Kondensatorspule. Nachdem Sie die Einheit mit dem Hochdruckschalter zurückgesetzt haben, starten Sie die Einheit neu.

### Anweisungen zum Zurücksetzen des Hochdruckschalters

1. Entfernen Sie die seitliche Zugriffsplatten von der Kondensatoreinheit
2. Suchen Sie den Hochdruckschalter, der sich nahe am Kompressor befindet
3. Drücken Sie die Taste zum Zurücksetzen.
4. Bringen Sie die oberen und seitlichen Zugriffsplatten wieder an.

## Erweiterte Fehlerbehebung

### **WICHTIG**

**Dieser Abschnitt ist nur für qualifizierte Kältemitteltechniker bestimmt. Der Techniker sollte alle vorherigen Schritte zur Fehlerbehebung wiederholen, bevor er Maßnahmen zu diesen eher technischen Lösungen ergreift.**

### Verdampferspule friert ein

Mögliche Ursache	Lösung
Zu geringe Aufladung	Überprüfen Sie das Sichtglas Suchen Sie nach Lecks Führen Sie Kältemittel hinzu
TXV-Fehlfunktion	Reparieren oder ersetzen

### ***Der Hochdruckschalter schaltet immer wider ab, auch nachdem nach Hindernissen und verschmutzten Filtern/Spulen gesucht wurde***

Mögliche Ursache	Lösung
Kondensatorgebläse arbeitet nicht	Reparieren oder ersetzen
Schalter defekt	Ersetzen

### Einheit schaltet sich mehr als 8 Mal pro Stunde an und aus

Mögliche Ursache	Lösung
Remote-Schnittstellen-Controller Fehlfunktion	Überprüfen Sie dem Remote-Schnittstellen-Controller auf Remote-Schnittstellen-Controller-Information
Niedriger Ansaugdruck	Überprüfen Sie den Niederdruck-Schalter Überprüfen Sie den Druck und passen Sie die Überhitzung an

### ***Hohe oder laute Reibgeräusche, Klirren oder Vibration***

Mögliche Ursache	Lösung
Gebläse ist lose oder gestört	Reparieren oder ersetzen
Übermäßige Vibration des Kompressors	Ersetzen
TXV-Störung	Reparieren oder ersetzen

### Ersetzen des Gebläses

**Beim Ersetzen von Gebläse oder des Motors muss das Gebläse und der Motor als Einheit ersetzt werden. Nehmen Sie den Motor nicht vom Laufrad ab.**

## Kontakt und Garantieinformationen

### Kontaktinformationen

**Wine Guardian**  
7000 Performance Drive  
North Syracuse, NY 13212  
Gebührenfreie Rufnummer: (800) 825-3268

Kundendienst: 3 drücken  
Direkte Verbindung: (315) 452-7434  
Kundendienst: ext. 7434

Normale Geschäftsstunden von 8:00 Uhr bis 17:00 Uhr, montags bis freitags  
Kontakt außerhalb der Geschäftsstunden: (315) 391-8747

Website: [www.airinnovations.com](http://www.airinnovations.com)  
E-Mail: [info@airinnovations.com](mailto:info@airinnovations.com)

### Garantie und Garantieverfahren

Die Seriennummer der Wine Guardian-Einheit befindet sich auf dem Typenschild und ist auf allen Packlisten und Frachtbriefen vermerkt. Sie wird zusammen mit dem Versanddatum zu Garantiezwecken bei Wine Guardian aufbewahrt. **Jegliche Korrespondenz bezüglich der Garantie muss die Modellnummer und die Seriennummer des betreffenden Geräts enthalten.** Beachten Sie, dass die Garantie nicht gültig ist, wenn die Seriennummer des Geräts oder des Kompressors geändert, entfernt oder unkenntlich gemacht wurde. Alle Anfragen oder Korrespondenz bezüglich der Garantie sollten gemäß der „Garantie“ behandelt und an folgende Adresse gerichtet werden:

**Wine Guardian**  
7000 Performance Drive  
North Syracuse, New York 13212  
Attn: Kundendienst  
Gebührenfreie Rufnummer: (800) 825-3268  
Fax (315) 452-7420

Dieses Verfahren umfasst unter anderem:

- Die Einholung einer Genehmigung von Wine Guardian, bevor im Rahmen der Gewährleistung Kosten für Reparatur oder Ersatz entstehen.
- Oder Rücksendung aller defekten Teile mit Vorauszahlung innerhalb von 30 Tagen.

# Garantie

## ALLGEMEIN

**Wine Guardian** garantiert dem ursprünglichen Käufer, dass alle Waren und alle Teile für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren ab Rechnungsdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Voraussetzung dafür ist **DIE DAFÜR VORGESEHENE VERWENDUNG UND WARTUNG**.

## HAFTUNG

Die Haftung von **Wine Guardian** beschränkt sich auf die Reparatur oder den Ersatz (nach eigenem Ermessen) eines Teils, das nach unserem alleinigen Ermessen als fehlerhaft angesehen wird. Alle Transportkosten liegen beim Käufer. Wenn innerhalb des ersten Jahres nach Rechnungsdatum eine Störung auftritt, erstattet **Wine Guardian** darüber hinaus die angemessenen Arbeitskosten, die für die Reparatur oder den Austausch erforderlich sind, sofern eine Genehmigung von einem unserer autorisierten Vertreter eingeholt wird, bevor Arbeitskosten entstehen.

## HAFTUNGSEINSCHRÄNKUNGEN

DIESE GARANTIEN GELTEN ANSTELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER INDIREKTEN GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH ALLER INDIREKTEN GARANTIEN FÜR DIE MARKTFÄHIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND ANSTELLE ALLER ANDEREN VERPFLICHTUNGEN ODER HAFTUNGEN, EINSCHLIESSLICH DER HAFTUNG FÜR NEBENSCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN. **Wine Guardian** ist nicht für Kosten oder Haftungen jeglicher Art verantwortlich, die auf eine unsachgemäße Installation oder Wartung der Geräte zurückzuführen sind. Für den Fall, dass **Wine Guardian** oder seine Vertriebshändler für Schäden auf Grund von Mängeln oder Nichtübereinstimmung der Produkte haftbar gemacht werden, übersteigt ihre Gesamthaftung für jedes fehlerhafte Produkt nicht den Kaufpreis dieser fehlerhaften Produkte. Keine Person oder Vertreter ist befugt, diese Garantien zu ändern oder sonstige Verpflichtungen oder Haftungen für **Wine Guardian** in Zusammenhang mit dem Verkauf seiner Systeme zu übernehmen.

## SCHADENSERSATZ

Der Käufer erklärt sich damit einverstanden, den Verkäufer und seine leitenden Angestellten, Direktoren, Vertreter und Angestellten von allen Ansprüchen, Verbindlichkeiten, Kosten und Aufwendungen, die sich aus der Verwendung der Waren des Käufers oder in irgendeiner Weise mit Verletzungen ergeben oder damit zusammenhängen, zu entschädigen oder ist in irgendeiner Weise für eine Verletzung von Personen oder Sachen oder einen Unfall verantwortlich, der durch die von **Wine Guardian** an den Käufer verkauften Waren verursacht wurde.

## AUSLÄNDISCHE REGIERUNGEN UND INDISCHE NATIONEN

Wenn der Käufer eine ausländische Regierung oder eine indische Nation ist, verzichtet der Käufer im Streitfall zwischen Käufer und **Wine Guardian** in Bezug auf diese Rechnung ausdrücklich auf die Verteidigung seiner souveränen Immunität, und der Käufer stimmt der Gerichtsbarkeit der Bundes- und Landesgerichte der Vereinigten Staaten ausdrücklich zu.

## TEILNICHTIGKEIT

Wenn eine oder mehrere der in diesem Vertrag enthaltenen Bestimmungen aus irgendeinem Grund in irgendeiner Hinsicht als ungültig, rechtswidrig oder undurchsetzbar angesehen werden, berührt diese Ungültigkeit, Rechtswidrigkeit oder Undurchsetzbarkeit keine Bestimmung dieses Vertrags. Dieser Vertrag wird jedoch so ausgelegt, als wäre eine solche ungültige, rechtswidrige oder undurchsetzbare Bestimmung niemals enthalten gewesen.

## ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN

Wenn ein von der Garantie abgedeckter Fehler auftritt, wenden Sie sich an Wine Guardian, um die entsprechenden Korrekturmaßnahmen durchzuführen. Senden Sie keine Teile zurück oder berechnen Sie keine Kosten, für die Sie eine Erstattung im Rahmen dieser Garantie erwarten, ohne zuvor diese Genehmigung erhalten zu haben. Wenn Teile im Rahmen dieser Garantie ausgetauscht werden, müssen die defekten Teile innerhalb von 30 Tagen unter Zahlung der Versandkosten zurückgesendet werden. Diese Garantie erlischt, wenn die Seriennummer an der Klimaanlage oder am Kompressor verändert, entfernt oder unkenntlich gemacht wird.