

# Deckensystem Weinkeller-Kühlgeräte

Installations-, Betriebs- und Wartungshandbuch

Modell CS025, CS050 (60Hz)

Modell WGC60 (50Hz)

Hergestellt von:



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

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

Wine Guardian behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung und nach eigenem Ermessen, Änderungen an diesem Dokument vorzunehmen.

Bitte besuchen Sie unsere Website, um die aktuellste Version des Wine Guardian-Handbuchs und andere Prospekte zu finden.

Wine Guardian ist ein eingetragenes Warenzeichen (2.972.262) von Air Innovations, Inc. Verdichter-Patent Nr. U.S. D791295, EU 003189349-0001

Auflage 04-2021

© Air Innovations, 2021

Teil Nr.15H0269-00  
Rev A

## Inhaltsverzeichnis

<i>Begriffsverzeichnis</i> .....	6
<i>Empfang, Inspektion und Auspacken der Einheit Wine Guardian</i> .....	8
Prüfen Sie folgende Inhalte .....	8
<i>Allgemeine Beschreibung</i> .....	9
Das Wine Guardian Deckensystem enthält .....	9
Wine Guardian Deckenventilator.....	11
Elektrische Steuerungen .....	11
Verdichter .....	12
Zubehör und optionale Ausrüstung .....	12
Erweiterte Garantie des Kompressors .....	12
Fernbedienungssensoren .....	12
Heizschlangen .....	12
Befeuchter .....	12
Xtreme Low Ambient (siehe Abbildungen auf der folgenden Seite).....	13
Xtreme Low Ambient Illustrationen .....	14
Überblick über das System Wine Guardian Deckenventilator .....	15
Wine Guardian-Abmessungen für die Deckensysteme CS025, CS050, WGC60 .....	15
Abmessungen der Verflüssigungssätze .....	16
Darstellung der Kältetechnik des Systems .....	17
Vergrößerte Abbildung des Verdichters.....	18
Schaltplan für CS025 & CS050.....	19
Schaltplan für WGC60 .....	20
Wiring Diagram for DS025 and WGS40 Condensing Unit .....	21
Schaltplan für Verflüssigungssatz DS050 und WGS75 .....	22
Spezifikationen des Deckensystems 60Hz/50Hz Modelle CS025, CS050, & WGC60 .....	23
<i>Sicherheit</i> .....	24
Konventionen für Sicherheitshinweise.....	24
Gefahr.....	24
Warnung.....	24
<b>VORSICHT</b> .....	24
Blocker- und Verriegelungsverfahren .....	25
Sicherheitsaspekte .....	25
Sicherheitsrisiken .....	25
Gefahren durch Elektrizität .....	25
Gefahren durch Stromschläge .....	25
Gefahren durch heiße Teile .....	25
Gefahren durch bewegliche Teile.....	25
Gerätesicherheitsverriegelungen .....	27
Hauptschalter.....	27

<b><i>Installation</i></b> .....	<b>28</b>
Vor der installation Überprüfen Sie das System ein nicht sichtbar Versandschaden.....	28
<b><i>Planung der Installation</i></b> .....	<b>29</b>
Adressierung von elementen im planungsprozess.....	29
Führen Sie eine Überprüfung vor der Installation durch.....	29
<b><i>Installation des Deckenventilatorkonvektors</i></b> .....	<b>30</b>
<b><i>Installieren des Kondensatablassanschlusses</i></b> .....	<b>36</b>
Installieren der Abflussleitung .....	36
Saugen der Kondensatpumpe .....	36
<b><i>Swagelok-Anschluss der Kältemittelleitungen Installationsanweisungen</i></b> .....	<b>36</b>
<b><i>Verkabelung des Ventilatorkonvektors für die Stromversorgung</i></b> .....	<b>39</b>
<b><i>Installation des Verdichters</i></b> .....	<b>40</b>
Installation von miteinander verbundenen Kältemittelleitungen (Saug- und Flüssigkeitsleitungen).....	40
Beispiel für Rohrkonfigurationen.....	42
Dichtheitsprüfung und Evakuierungsprozess .....	43
Verkabelung .....	43
Kältemittelfüllung .....	45
Procedures for Charging System with Head Pressure Control.....	45
Überhitzung .....	48
Unterkühlung.....	48
Betriebsdiagramm des geteilten Systems .....	49
<b><i>Thermostat und Kommunikationskabel installieren</i></b> .....	<b>51</b>
Zusätzliche Remote-Schnittstelle: .....	51
<b><i>Controller-Spezifikation</i></b> .....	<b>52</b>
<b><i>Anbringen des Remote-Schnittstellen-Controllers</i></b> .....	<b>53</b>
<b><i>Anbringen des Remote-Schnittstellen-Controllers (drahtlos)</i></b> .....	<b>54</b>
<b><i>Installation des Wine Guardian-Remote-Sensors</i></b> .....	<b>55</b>
Montage des verkabelten Remote-Sensors (verkabelt) .....	55
Montage des verkabelten Remote-Sensors (drahtlos) .....	57
<b><i>Anleitung zum Pairing von Remote-Sensoren – Mehrere Sensoren (drahtlos)</i></b> .....	<b>58</b>
<b><i>Standard-Controller-Funktionen</i></b> .....	<b>59</b>
Alarmcodes.....	66
<b><i>Checklisten zur Inspektiion und Inbetriebnahme</i></b> .....	<b>69</b>
Empfangen und prüfen .....	69
Handhabung und Installation.....	69
Inbetriebnahme der Einheit .....	69
<b><i>Inbetriebnahme und Betrieb des Wine Guardian Split-Systems</i></b> .....	<b>70</b>
Einschalten der Einheit.....	70

Testen des Gebläses.....	70
Betrieb der Einheit.....	70
Einheit radeIn .....	71
Einstellen der Fernbedienungssteuerung.....	71
Regulierung der Kellertemperatur.....	71
<b>Wartung .....</b>	<b>72</b>
Allgemeines.....	72
<b>Reinigen Sie das Kondensatablasssystem.....</b>	<b>73</b>
Reinigen des Luftbefeuchters (optional) .....	74
Heizspiralen-Option .....	74
<b>Wartungsplan.....</b>	<b>75</b>
Monatlich .....	75
Jährlich .....	75
<b>Fehlerbehebung .....</b>	<b>76</b>
Typische Startschwierigkeiten .....	76
<i>Das Gerät startet nicht</i> .....	76
Das Gerät ist in Betrieb und bläst die Verdampferluft aus,.....	77
<i>Aber die Luftzufuhr ist nicht kälter als die Rückluft aus dem Keller.</i> .....	77
Die Luftfeuchtigkeit ist ohne optionalen Luftbefeuchter zu gering .....	78
Die Luftfeuchtigkeit ist mit optionalem Luftbefeuchter zu gering.....	78
Die Luftfeuchtigkeit ist zu hoch, wenn das Gerät in Betrieb ist, aber nicht kühlt.....	78
Die Luftfeuchtigkeit ist zu hoch, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist.....	78
Die Luftfeuchtigkeit ist zu hoch, wenn das Gerät in Betrieb ist, aber nicht kühlt.....	79
Aus dem Gerät tritt Wasser aus.....	79
Das Gerät läuft einwandfrei, aber es macht störende Geräusche .....	79
Der Hochdruckschalter hat das Gerät abgeschaltet .....	79
Anweisungen zum Zurücksetzen des Hochdruckschalters .....	80
<b>Erweiterte Fehlerbehebung.....</b>	<b>81</b>
Verdampferspule ist eingefroren .....	81
Der Hochdruckschalter spricht weiterhin an .....	81
Obwohl bereits nach Blockaden und dreckigen Filtern/Spiralen nachgesehen wurde.....	81
Das Gerät schaltet sich mehr als 8 Mal/Stunde an und wieder aus .....	81
Hohe Töne oder laute Reibegeräusche, Klirren oder Vibration .....	81
Ersetzen des Lüfters .....	81
<b>Kontakt und Garantieinformationen .....</b>	<b>82</b>
Kontaktinformationen .....	82
Garantie und Gewährleistungsabwicklung.....	82
<b>Garantie .....</b>	<b>83</b>

Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer Wohnanlage bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt möglicherweise Hochfrequenzenergie aus und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, die Funkkommunikation schädigen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang schädigt, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird der Benutzer aufgefordert, zu versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu korrigieren: Reorient or relocate the receiving antenna.

- Erhöhen Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine andere Steckdose an als den, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio- / Fernsehtechniker.

#### RSS GEN

Dieses Gerät enthält lizenzfreie Sender / Empfänger, die den lizenzfreien RSS (s) von Innovation, Science and Economic Development Canada entsprechen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss alle Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

#### RSS GEN (French)

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

## 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.

## Empfang, Inspektion und Auspacken der Einheit Wine Guardian

**HINWEIS: Wine Guardian Einheiten sind werksmontiert und vor dem Versand getestet. Das Wine Guardian Ducted Split System besteht aus zwei separaten Bestandteilen, dem Wine Guardian Ventilatorkonvektor und dem Wine Guardian Verdichter.**

Jeder Bestandteil des Wine Guardian wird in einer Wellpappenschachtel versandt. Ein Versand kann einen oder mehrere Kartons mit Zubehör enthalten.

- ✓ Beim Heben, verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Haltegriffe oder stützen Sie sich vollständig von unten ab.
- ✓ Untersuchen Sie die Verpackungen oder die Kisten vor dem Öffnen auf offensichtliche Anzeichen von Beschädigung oder unsachgemäßer Handhabung.
- ✓ Vermerken Sie jegliche Unstimmigkeiten oder visuelle Schäden auf dem Ladeschein, bevor Sie unterschreiben.
- ✓ Überprüfen Sie alle Geräte auf Anzeichen von Transportschäden.
- ✓ Melden Sie dem Spediteur jegliche sichtbaren oder verborgenen Schäden und melden Sie den Schaden sofort.
- ✓ Untersuchen Sie den Inhalt gründlich auf sichtbare Schäden oder lose Teile.

**WICHTIG**  
**Wenn dieses Verfahren nicht befolgt wird, kann die Transportfirma den Anspruch zurückweisen und der Empfänger kann den Verlust erleiden. Schicken Sie die Lieferung nicht an die Fabrik zurück.**

### Prüfen Sie folgende Inhalte

Deckenventilatorkonvektor mit:

- An der Decke montierter Ventilatorkonvektor
- Befestigungsflansch
- Lieferung/Rückgabe-Gittermontage
- Wine Guardian Schnittstellen-Fernbedienung
- 50 Stück RJ9-Steuerkabel
- Dokumentationstasche mit Zusatz-Typenschild

Verdichter

- Wine Guardian Verdichter

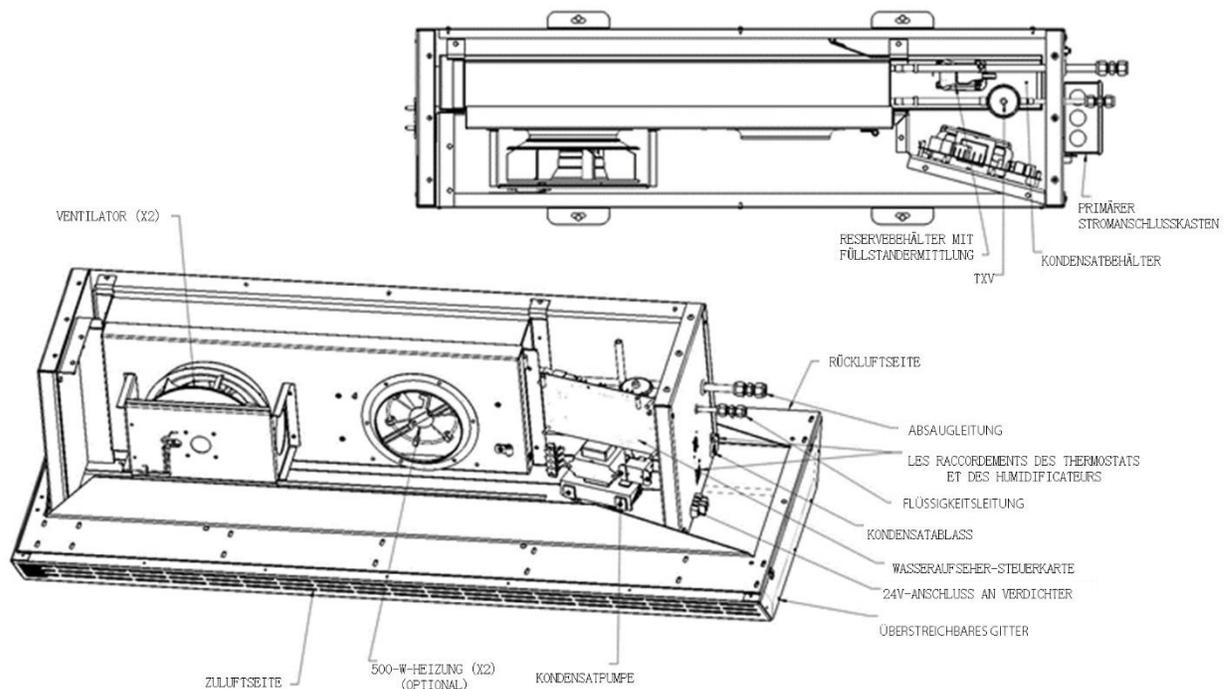
## Allgemeine Beschreibung

Das Wine Guardian Kühlaggregat ist ein zweiteiliges Klimagerät in Profi-Qualität aus amerikanischer Herstellung, das speziell für die Lagerung von Wein bei Kellertemperaturen entwickelt wurde. Es ist für eine einfache Installation und Bedienung ausgelegt. Wine Guardian verwendet digitale elektronische Steuerungen und das Kältemittel R-134a. Der gesamte Wine Guardian deckenmontierter Ventilator-konvektorabschnitt und der Verdichter werden in der Fabrik getestet. Alle Bestandteile sind aus höchsten Profi-Qualitätsstandards.

Das gesamte System ist von ETL nach den Sicherheitsstandards UL 1995 und CSA zugelassen. Die gesamte Verkabelung entspricht dem National Electric Code. Jeder Wine Guardian deckenmontierter Ventilator-konvektorabschnitt ist mit einem Anschlusskasten für den Hauptstromversorgung ausgestattet.

Alle Wine Guardian 50Hz-Einheiten tragen das CE-Zeichen. Jede Einheit ist mit einem Anschlusskasten für den Hauptstromversorgungsanschluss ausgestattet.

## Das Wine Guardian Deckensystem enthält



KOMPONENTEN AUS ÜBERSICHTLICHKEITSGRÜNDEN ENTFERNT

**1. Ein Wine Guardian Deckenventilatorkonvektor mit:**

- ✓ Ein thermisches Expansionsventil (TXV) zur Steuerung des Kältemittelflusses in die Verdampferspule
- ✓ Umluftventilatoren
- ✓ Kondensatpumpe und Schwimmerschalter
- ✓ Abnehmbare, putzbare Kondensatwanne
- ✓ Versorgungsanschlüsse, Anschlusskasten, Befeuchter, 24-Volt-Steuerung, Anschlüsse für Kältemitteldrainageleitungen, usw.
- ✓ Eine abnehmbare Steuerkarte für einfache Wartung
- ✓ Profil Zuluft
- ✓ Profil Rückluft
- ✓ Befestigungsflansch
- ✓ Überstreichbares Gitter

**2. Ein Verdichter mit:**

- ✓ Ein Filtertrockner, um das Kältemittel sauber und frei von Verunreinigungen zu halten
- ✓ Ein Schauglas zur Beobachtung des Kältemittelfüllstandes
- ✓ Ein Hochdruckschalter mit manueller Rückstellung, am Auslass, zum Schutz des Kompressors vor hohem Druck.
- ✓ Niederdruckschalter mit automatischer Rückstellung
- ✓ 24-Volt-Schaltvorrichtung zur Steuerung des Ventilatorkonvektors
- ✓ Außengehäuse
- ✓ Kurbelwannenheizung
- ✓ Kühlungsregler für niedrige Umgebungstemperaturen (siehe Seite 11 für die Option Xtreme Low Ambient)

## **Wine Guardian Deckenventilator-konvektor**

Der Wine Guardian Deckenventilator-konvektor erfüllt vollständig ihre Nennleistungen für BTU/H und CFM (Watt und M<sup>3</sup>/h bei 50Hz) bei Design-Kellerbedingungen und statischen Außendruck. Der an der Decke montierte Ventilator-konvektor ist für CFM (M<sup>3</sup>/h bei 50 Hz) gegen den vom Verteiler auferlegten statischen Druck ausgelegt. Bei den Ventilatoren handelt es sich um motorisierte Impeller, die statisch und dynamisch ausgewuchtet sind und die konstant geschmierte, wartungsfreie Direktantriebsmotoren verwenden.

Der Wine Guardian Deckenventilator-konvektor arbeitet, wenn Luft durch den Rückluftteil des Deckengitters in das Gerät eintritt, und wird beim Durchströmen des Kühlkonvektors durch das Kältemittel gekühlt. Durch den Kühlprozess kondensiert überschüssige Feuchtigkeit in der Luft, die in der Auffangwanne aufgefangen wird und schließlich aus dem Gerät gepumpt wird. Die Luft tritt dann in den Ventilator ein, wo sie unter Druck gesetzt und durch die Zuluftseite des Deckengitters aus der Einheit ausgeblasen wird. Optionale Heizschlangen befinden sich zwischen der Kühlschlange und dem Ventilator. Diese Spulen erwärmen die Luft, um niedrige Temperaturen im Weinkeller zu verhindern.

Alle äußeren und inneren Rahmen des Wine Guardian bestehen aus dickem Aluminium, um Rost und Korrosion zu verhindern, und alle Spulen bestehen aus Aluminiumrohren und Aluminiumlamellen zum Schutz vor vorzeitiger Korrosion. Das Gehäuse ist zum Wärmeschutz mit 3/4"-Armaflex isoliert. Die Einheit verwendet einen externen Abfluss, um überschüssige Feuchtigkeit zu entfernen und nicht wieder in den Keller oder in den Umgebungsraum einzuleiten. Eine abnehmbare, putzbare, einteilige Kondensatauffangwanne mit flacher Pumpenaufnahme befindet sich unterhalb der Kühlschlange und leicht zugänglich, um die regelmäßigen Wartungen zu gewährleisten.

Ein schwerer galvanisierter Befestigungsflansch wird mit jedem System geliefert. Der Befestigungsflansch ist so ausgelegt, dass er direkt an den Deckenbalken entweder in einer 31 cm (12 Zoll) mittigen oder in einer 41 cm (16 Zoll) mittigen Konfiguration befestigt werden kann und dient zur Unterstützung des Gehäuses und des Deckengitters des Ventilator-konvektors. Der Befestigungsflansch verfügt über einen Hakenmechanismus, der den Einbau des Gehäuses unterstützt, indem er einen dritten Arm bildet, der das Gewicht des Gehäuses trägt, während es eingeschwenkt und an seine Position befestigt wird.

Alle Versorgungsanschlüsse einschließlich der Kältemittelleitungen, der Hauptstromversorgung, der 24-Volt-Steuerung für den ferngesteuerte Verdichter, der Steuerkabelanschlüsse für die ferngesteuerte Schnittstellensteuerung, des Kondensatablassanschlusses und des optionalen freistehenden, fernbedienten Befeuchters, falls zusammen mit dem System erworben.

Der Deckenverteiler ist ein leichtes Aluminiumteil, das einen innen aufgeteilten Zu- und Abluftbereich enthält, um kurze Zykluszeiten zu vermeiden. Die Luft tritt durch perforierte Öffnungen an den Seiten in den Verteiler ein und aus und zieht die Luft über die Schallschaumisolierung heraus, um den Lärm zu reduzieren. Der Verteiler hat eine eloxierte Oberfläche, die so belassen werden kann... oder ist eine ideale Oberfläche, die passend zu einer fertigen Decke überstrichen werden kann.

## **Elektrische Steuerungen**

Die elektrische Hauptsteuertafel und die Bestandteile befinden sich auf einer separaten Trennwand im Abluftbereich der Einheit und sind durch Entfernen des Deckenverteilers und der Kondensatauffangwanne zugänglich. Die Kondensatpumpe ist ebenfalls an der Trennwand montiert. Die gesamte Verkabelung entspricht dem NEC. Die Drähte sind entsprechend den Schaltplänen nummeriert und farblich kodiert.

Jede Einheit ist mit einer vorverdrahteten und getesteten Schnittstellenfernsteuerung zur Fernmontage im Weinkeller ausgestattet. Die Schnittstellenfernsteuerung hat mehrere Steuerfunktionen für Kühlung, Heizung und Betrieb. Sie verfügt über einen vollautomatischen Modus um zwischen Heizen und Kühlen umzuschalten.

Die Stromversorgung der Einheit erfolgt über eine einzige werksseitig montierte Anschlussdose auf der Seite des Versorgungsanschlusses der Einheit. Alle externen Steuerungen sind digital und

Eigentum der Wine Guardian-Produkte. Nur zugelassene Kommunikationskabel und Wine Guardian Steuerungen sind für den ordnungsgemäßen Systembetrieb geeignet.

### **Verdichter**

Die Kompressoren sind selbstschmierende, dauerhaft abgedichtete, hermetische Kolbenkompressoren mit internem Überlastschutz und Anlaufkondensator. Der Verdichter hat eine fünfjährige Garantie. Die Kompressoren sind zur Reduzierung von Geräuschen und Vibrationen auf Anti-Vibrations-Gummi-Isolatoren montiert. Zu den zusätzlichen Einrichtungen gehören ein Filtertrockner für die Flüssigkeitsleitung, Sporlan Head Master Controls, ein Empfänger für die Flüssigkeitsleitung und ein Kältemittel-Schauglas. Jede Einheit ist in einem überstrichenen Aluminiumgehäuse untergebracht, das für die Installation im Freien geeignet ist. Das Außengehäuse verfügt über eine ausreichende Fläche für die Durchführung von Lüftungs- und Kältemittelleitungen.

Alle Einheiten sind werksseitig mit einem Schutz bei niedrigen Umgebungstemperaturen für den Einsatz bei kaltem Wetter bis zu 20 Grad F. konfiguriert. Diese Funktion steuert den Systemdruck, um ein Einfrieren der Verdampferspule zu verhindern (basierend auf dem Druckhöhe) und heizt die Reserve der Kompressorschlange.

#### **WICHTIG**

**Der Luftaustritt aus dem Verdichter ist heiß und wird 25 bis 35 Grad F oder 15°C bis 20°C über die Eintrittstemperatur liegen. Die Verdichter sind für eine maximale Temperatur von 115 Grad F(46°C) ausgelegt. Die Verdichter sollten in einem gut belüfteten Bereich installiert werden, um einen ordnungsgemäßen Luftstrom über die Kondensatorspule zu gewährleisten und kurze Zykluszeiten einzuschränken.**

### **Zubehör und optionale Ausrüstung**

#### **Erweiterte Garantie des Kompressors**

Wine Guardian verwendet nur die besten handelsüblichen Kompressoren auf dem Markt. Da der Kompressor jedoch die teuerste Einzelbestandteil des Geräts ist, empfiehlt es sich dennoch, die Option der Garantieverlängerung zu erwerben.

#### **Fernbedienungssensoren**

Optionale Fernbedienungssensoren, bis zu drei (3), können mit jeder Wine Guardian-Einheit verwendet werden, um den Weinkellerraum besser zu kontrollieren. Die fernbedienten Sensoren können entweder direkt mit der Wine Guardian-Einheit verkabelt oder drahtlos installiert werden. Jeder Fernbedienungssensor ist ein kombiniertes Temperatur-/Feuchtegerät und wird nur gelesen, nicht aber angezeigt.

#### **Heizschlangen**

Eine optionale Heizschlange ist eingebaut und benötigt keine zusätzliche Stromquelle. Die elektrische Heizoption ist werksseitig installiert und umfasst primäre und sekundäre Übertemperaturschutzvorrichtungen nach UL und NEC.

#### **Befeuchter**

Eine weitere beliebte Option für den Wine Guardian ist ein Befeuchter. Der Befeuchter ist für den Einbau in ein geteiltes System erhältlich und kann auf jedes bestehende Wine Guardian-Gerät nachgerüstet werden. Jeder Befeuchter ist mit einem Stromkabelanschluss ausgestattet, der an das Ende des Wine Guardian Deckenventilatorkonvektors angeschlossen wird. Er wird dann von der gleichen Schnittstellenfernsteuerung gesteuert, die auch für den Betrieb der Wine Guardian-Einheit verwendet wird. Der freistehende Befeuchter muss als Zweitgerät im Weinraum montiert werden. Für den Betrieb ist eine Wasserzufuhr und Wasserableitung erforderlich.



**VORSICHT**

**BEFOLGEN SIE SORGFÄLTIG DIE INSTALLATIONSANWEISUNGEN, DIE DEM BEFEUCHTER BEILIEGEN. BEACHTEN SIE DIE IN DER VERPACKUNG 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 innerhalb des Verdichters montiert sind, um einen kontinuierlichen Betrieb der Weinkeller-Kühleinheit unter einer Temperatur von 20 Grad F (-7 Grad C) zu gewährleisten. In den Kühlsteuerungen sind enthalten:

- Absperrventil - installiert in der Flüssigkeitsleitung zwischen dem Hauptdruckregelventil und der Aufnahmevorrichtung
- Schalter für Ventilatorzyklus
- Heizgerät - für die Aufnahmevorrichtung mit Thermostatsteuerung
- Einstellbarer Abschalt-Timer für den Niederdruck

## Xtreme Low Ambient Illustrationen

Druckabschalttimer  
33C0185-00

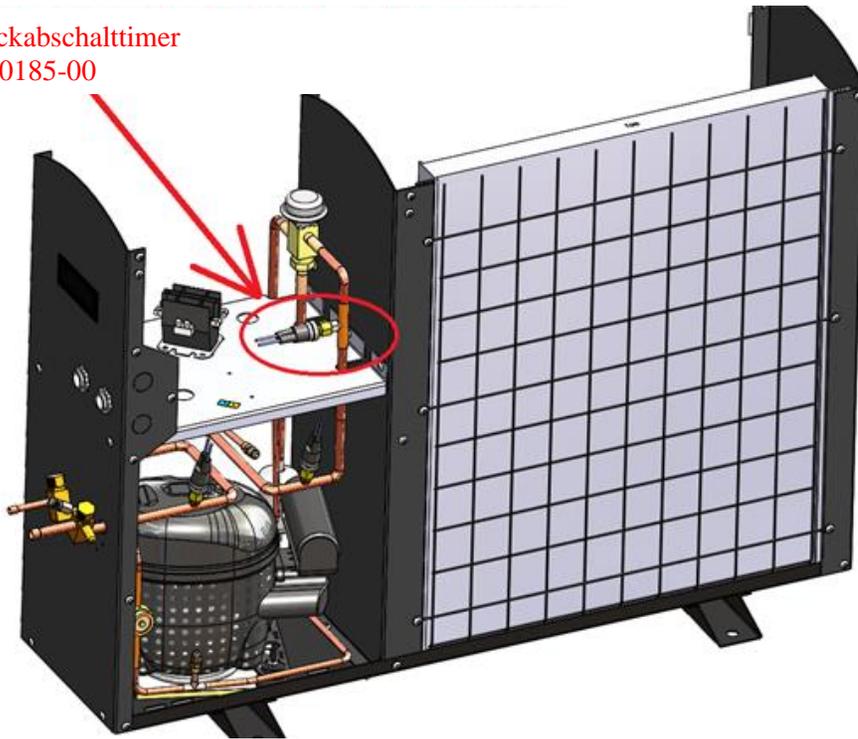


Fig. 1

Rückschlagventil  
52C0085-00

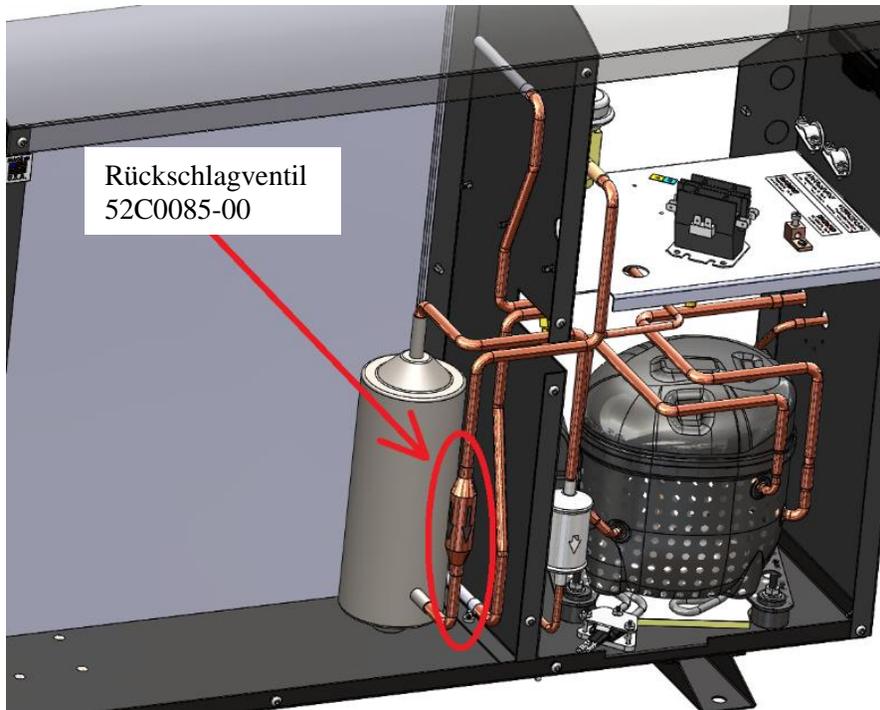
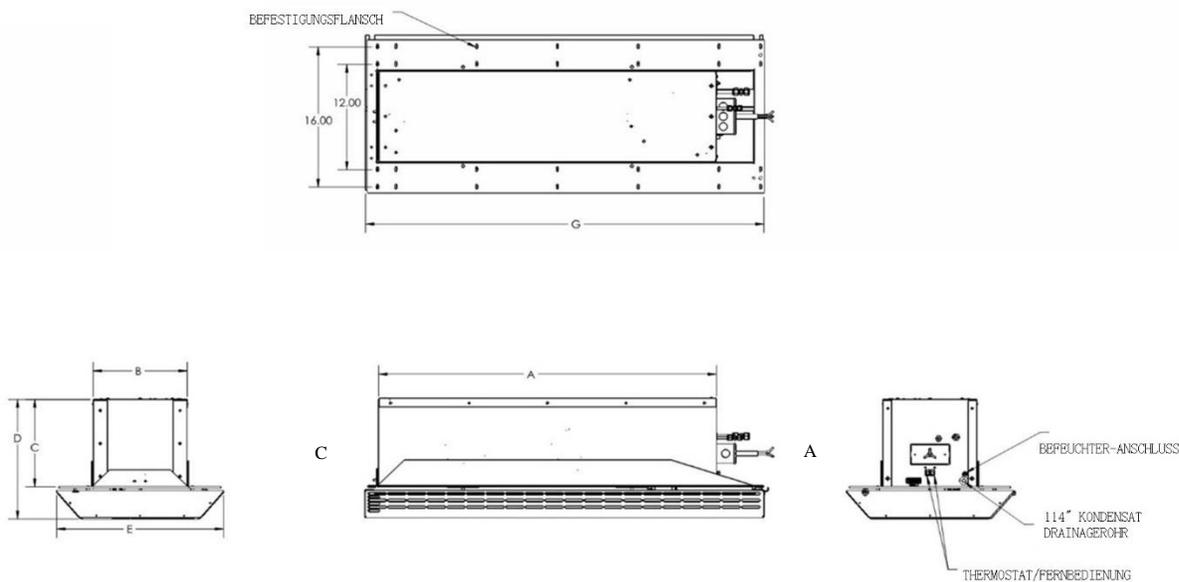


Fig. 2

## Überblick über das System Wine Guardian Deckenventilator

Abb. 1

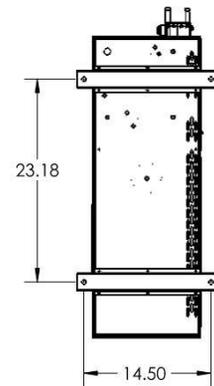
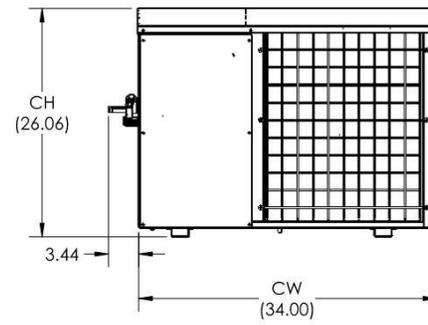
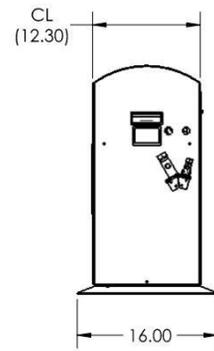


### **Wine Guardian-Abmessungen für die Deckensysteme CS025, CS050, WGC60**

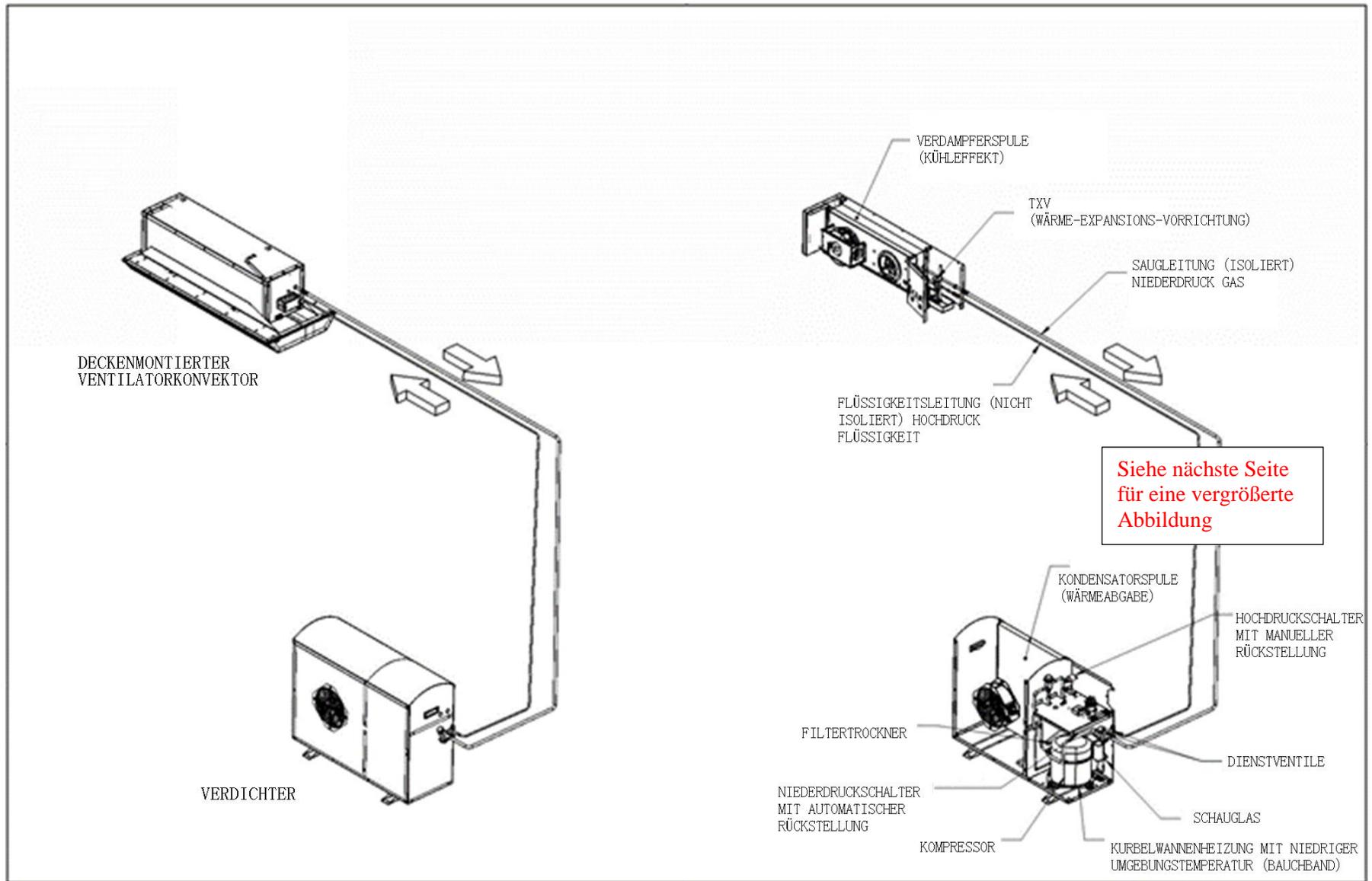
Siehe Diagramm auf der nächsten Seite für den Verdichter

Modell-Nummer	CS025 (60Hz)	CS050/WGC60 (60Hz)/(50Hz)
	Zoll	Zoll/cm
<b>A - Länge</b>	36,6	36,6/92,96
<b>B - Breite</b>	10,18	10,18/25,86
<b>C - Höhe</b>	9,97	9,97/25,32
<b>D - Gesamthöhe mit Gitter</b>	13,25	13,25/33,66
<b>E - Breite des Gitters</b>	18,25	18,25/46,36
<b>F - Gitterhöhe</b>	3,25	3,25/8,26
<b>G - Länge Gitter/Montageplatte</b>	43,25	43,25/109,86
<b>Kondensat-Abflussleitung (ID)</b>	0,25	0,25/0,63
<b>Saugleitung (OD)</b>	0,37	0,37/.93
<b>Flüssigkeitsleitung (OD)</b>	0,25	0,25/0,63
<b>Höhe CH - Kondensator</b>	26,07	26,07/66,22
<b>Länge CL - Kondensator</b>	12,27	12,27/31,17
<b>Breite CW - Kondensator</b>	34,0	34,0/86,36

## Abmessungen der Verflüssigungssätze

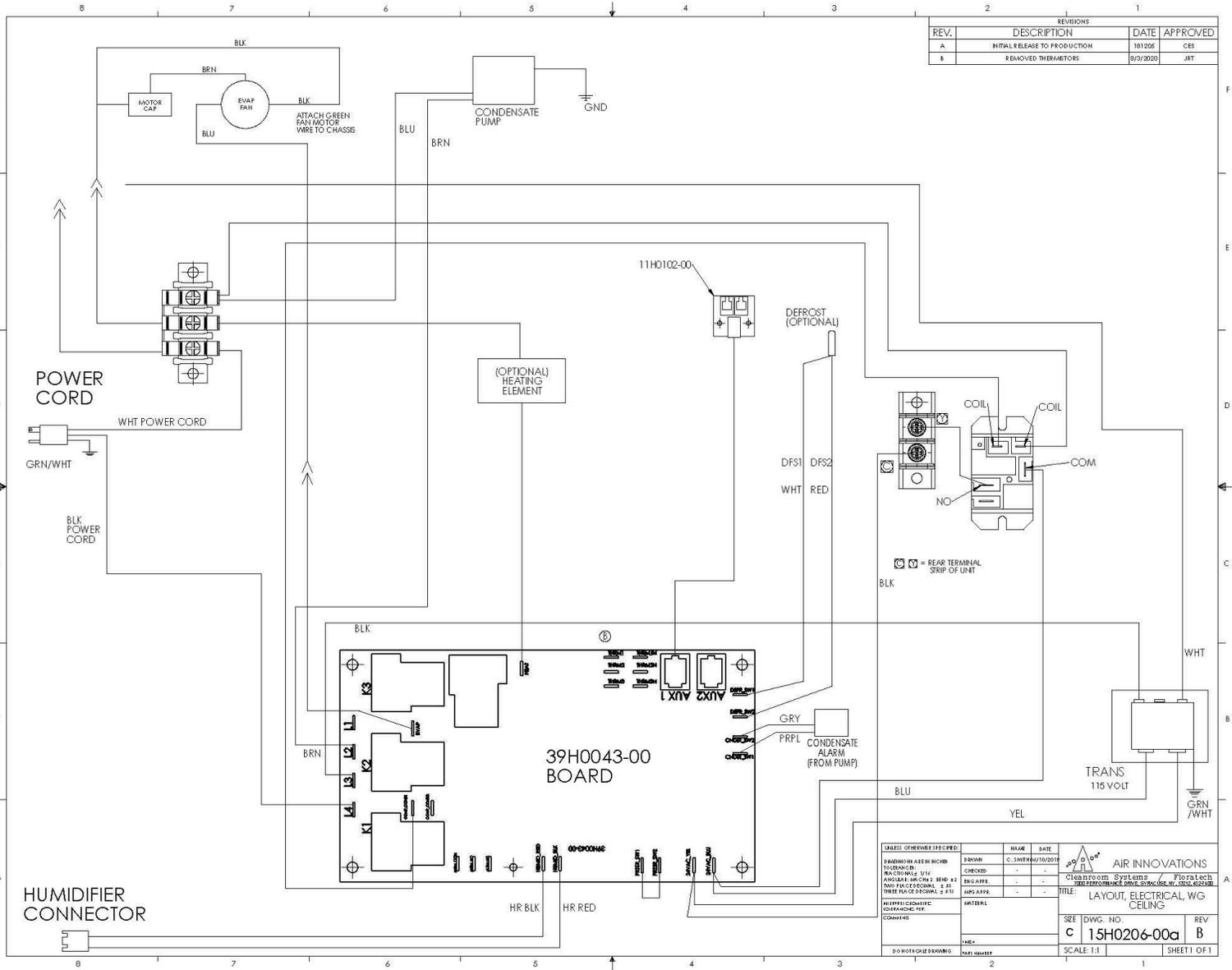


## Darstellung der Kältetechnik des Systems





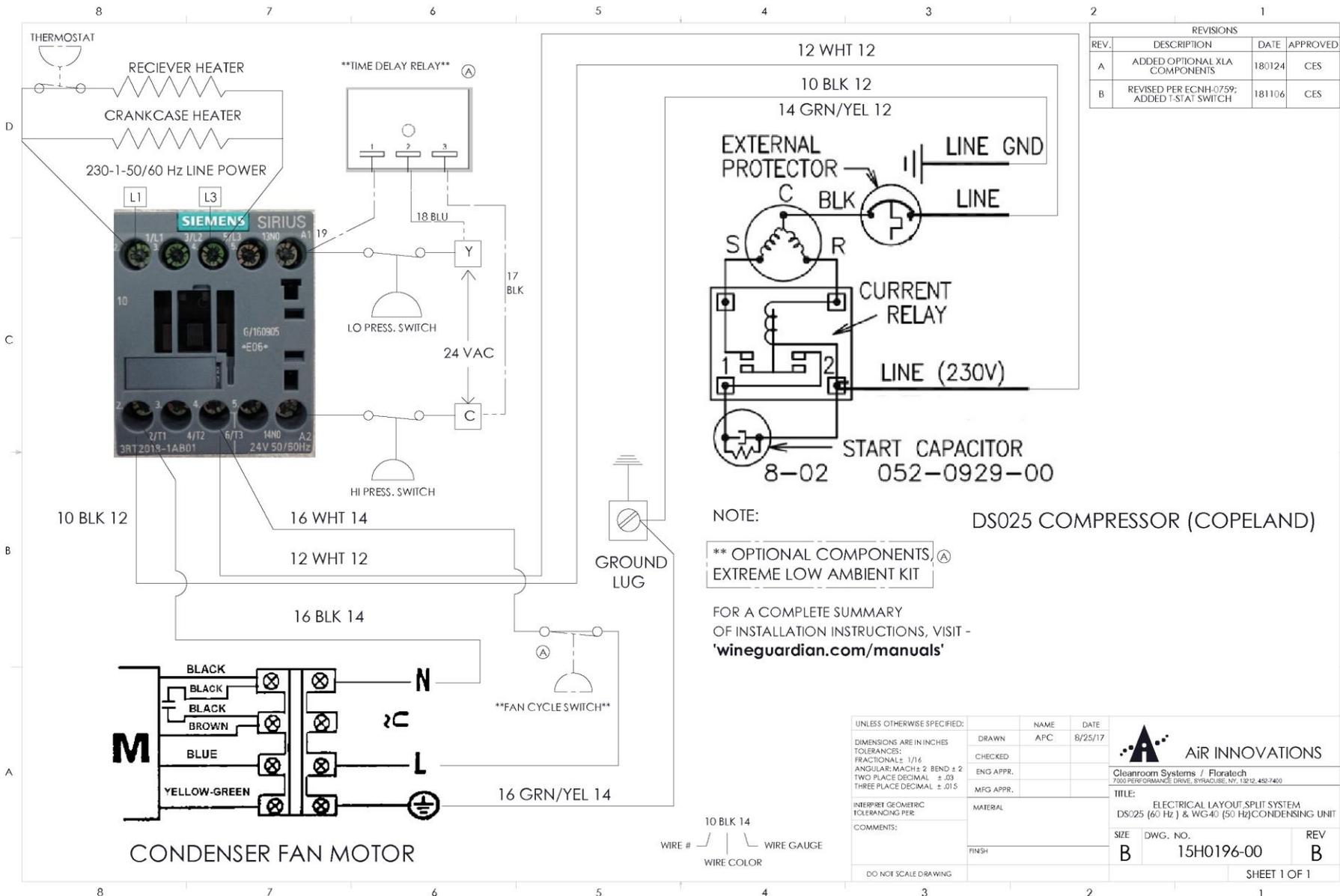
# Schaltplan für CS025 & CS050



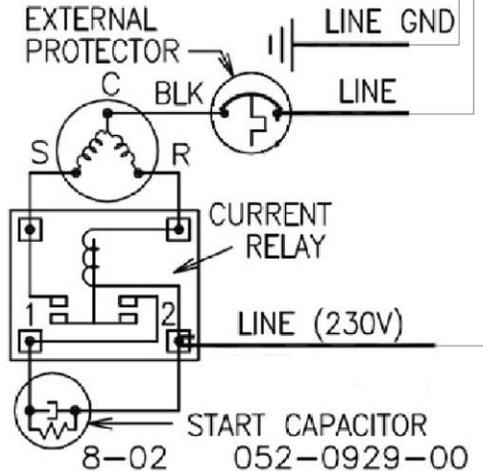
REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	INITIAL RELEASE TO PRODUCTION	10/20/05	CEB
B	REMOVED THERMISTORS	9/9/2020	JRT

CHECKS COMPLETED BY: <table border="1"> <tr> <th>NO.</th> <th>NAME</th> <th>DATE</th> </tr> <tr> <td>DESIGNING</td> <td>SEE IN CHECK</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOLERANCE</td> <td>C. SMITH</td> <td>10/20/05</td> </tr> <tr> <td>REWORKABLE</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ANALYSIS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TEST PLACE DESIGN</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>THREE PLACE DESIGN</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	NO.	NAME	DATE	DESIGNING	SEE IN CHECK		TOLERANCE	C. SMITH	10/20/05	REWORKABLE			ANALYSIS			TEST PLACE DESIGN			THREE PLACE DESIGN			<b>AIR INNOVATIONS</b> Cleanroom Systems / Floortech 3000 PERFORMANCE DRIVE, SUITE 100, LAWRENCE, MASSACHUSETTS
NO.	NAME	DATE																				
DESIGNING	SEE IN CHECK																					
TOLERANCE	C. SMITH	10/20/05																				
REWORKABLE																						
ANALYSIS																						
TEST PLACE DESIGN																						
THREE PLACE DESIGN																						
MATERIAL: DATE:	TITLE: LAYOUT, ELECTRICAL, WG CEILING																					
SCALE: 1:1	SHEET 1 OF 1																					





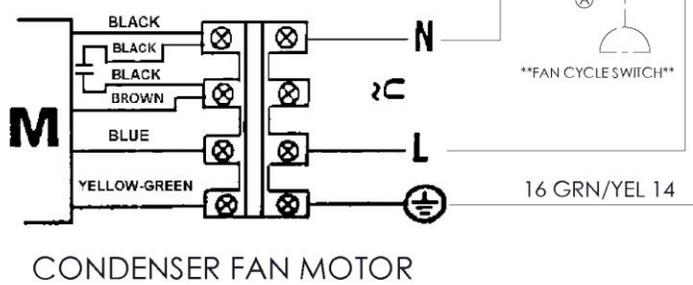
REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	ADDED OPTIONAL XLA COMPONENTS	180124	CES
B	REVISED PER ECNH-0759; ADDED T-STAT SWITCH	181106	CES



NOTE: DS025 COMPRESSOR (COPELAND)

\*\* OPTIONAL COMPONENTS, (A)  
EXTREME LOW AMBIENT KIT

FOR A COMPLETE SUMMARY OF INSTALLATION INSTRUCTIONS, VISIT - ['wineguardian.com/manuals'](http://wineguardian.com/manuals)



CONDENSER FAN MOTOR

10 BLK 14  
WIRE # | WIRE GAUGE  
WIRE COLOR

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:	NAME	DATE
DIMENSIONS ARE IN INCHES	DRAWN	AFC
TOLERANCES:	CHECKED	8/25/17
FRACTIONAL: ± 1/16	ENG APPR.	
ANGULAR: MACH ± 2 BEND ± 2	MFG APPR.	
TWO PLACE DECIMAL ± .03		
THREE PLACE DECIMAL ± .015		
INTERPRET GEOMETRIC TOLERANCING PER:	MATERIAL	
COMMENTS:	FINISH	
DO NOT SCALE DRAWING		

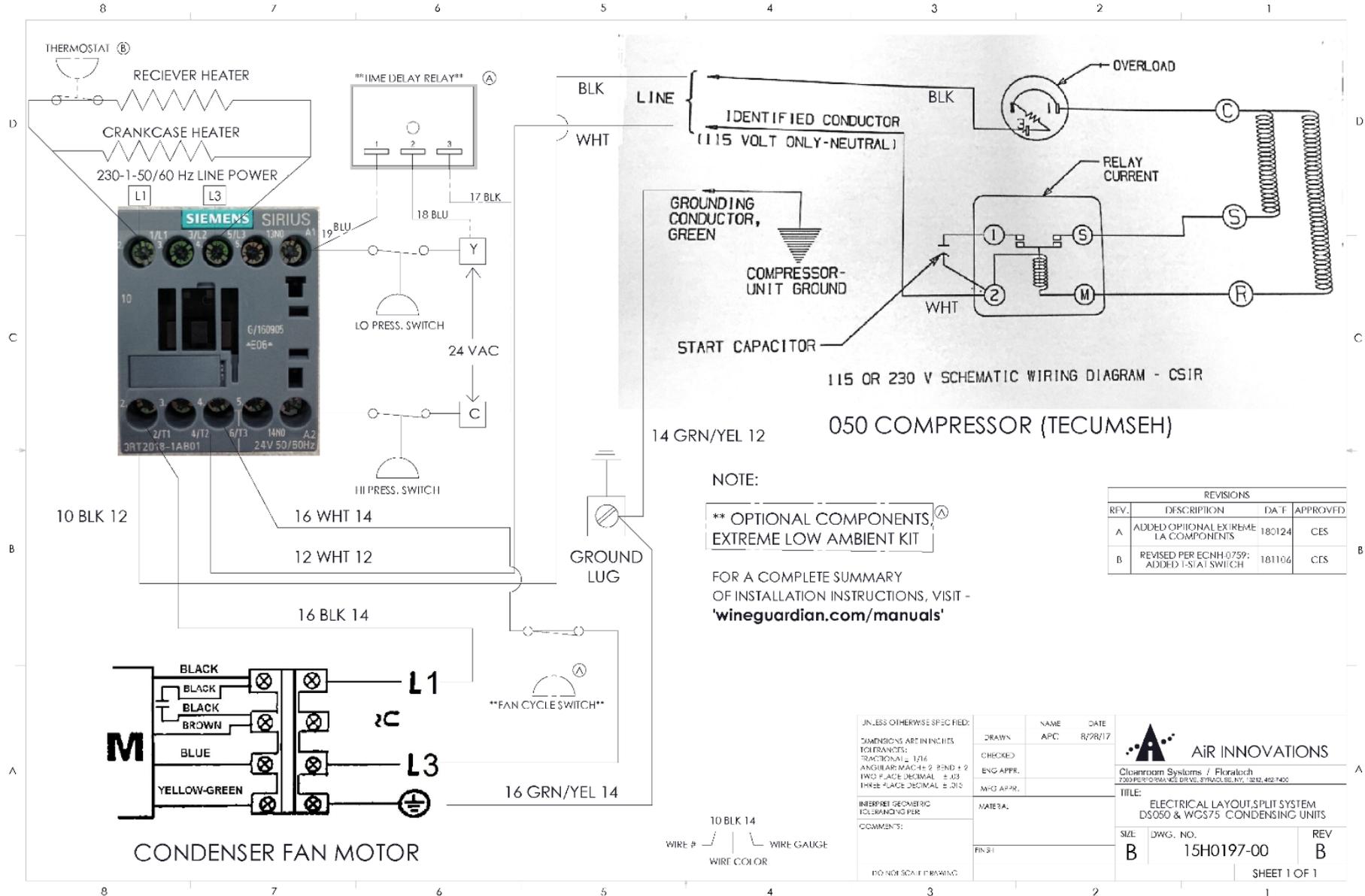
**AIR INNOVATIONS**  
Cleanroom Systems / Floratech  
7000 PERFORMANCE DRIVE, SYRACUSE, NY, 13212, 485-7400

TITLE: ELECTRICAL LAYOUT, SPLIT SYSTEM DS025 (60 Hz) & WG40 (50 Hz) CONDENSING UNIT

SIZE	DWG. NO.	REV
B	15H0196-00	B

SHEET 1 OF 1

# Schaltplan für Verflüssigungssatz DS050 und WGS75



# Spezifikationen des Deckensystems 60Hz/50Hz Modelle CS025, CS050, & WGC60

## SPECIFICATIONS



### Ceiling Mount Split System

Model Number	CS025	CS050	WGC60
<b>Performance</b>			
Air flow setting at fan-coil	140CFM (factory)	190CFM (factory)	323M <sup>3</sup> /hr (factory)
Net Cooling * Total Sensible	Total/Sensible	Total/Sensible	Total/Sensible
@30°F (minus 1°C) condenser inlet air	2970/2400 BTUH	4430/3500 BTUH	1085/870 Watts
@40°F (4°C) condenser inlet air	2900/2370 BTUH	4420/3500 BTUH	1080/865 Watts
@60°F (15°C) condenser inlet air	2900/2360 BTUH	4400/3500 BTUH	1056/825 Watts
@70°F (21°C) condenser inlet air	2900/2370 BTUH	4300/3400 BTUH	1050/820 Watts
@80°F (27°C) condenser inlet air	2755/2285 BTUH	4050/3280 BTUH	990/780 Watts
@100°F (32°C) condenser inlet air	2400/2100 BTUH	3500/2930 BTUH	855/675 Watts
@115°F (46°C) condenser inlet air	2200/2000 BTUH	3080/2850 BTUH	752/600 Watts
<b>Controls</b>			
Type	Room-mounted, non-programmable combination thermostat humidistat		
Temperature Accuracy/RH% Accuracy	+/- 1 Deg F / +/- 5% RH		
<b>Fan-coil Section</b>			
Fan Motor Size (Amps/Watts) rating	.75 / 85 (x2 fans)	.75 / 85 (x2 fans)	.75 / 85 (x2 fans)
Rated Air Flow (free blow)	140 CFM	190 CFM	323M <sup>3</sup> /hr
<b>Heat (Option)</b>			
Type	Electric		
Capacity	1000 Watts		
<b>Humidifier (Option)</b>			
Type	Free Standing with removeable drip pad and integral fan		
Capacity - water temp of 60°F (15°C)	0.42 lbs/hr		.19 kg/hr
Capacity - water temp of 90°F (32°C)	0.97 lbs/hr		.44 kg/hr
Capacity - water temp of 120°F (49°C)	1.11 lbs/hr		0.5 kg/hr
<b>Electrical Requirements - Evaporator Section</b>			
Power	115 Volts/1 phase/60Hz	115 Volts/1 phase/60Hz	220/240 Volts/1 Phase/50Hz
Current Draw - Cooling mode	1.5 Amps	1.5 Amps	.6 Amps
Current Draw - Heating mode	10.2 Amps	10.2 Amps	4.8 Amps
Minimum Circuit Size (w/heat option)	12.4 Amps	12.4 Amps	5.9 Amps
Optional Free Standing Humidifier	0.3 Amps	0.3 Amps	0.3 Amps
<b>Cabinet - Evaporator Section</b>			
Fan coil construction	Aluminum		
Finish	Paintable anodized aluminum grille, chassis is unpainted raw aluminum		
Weight	51 lbs	51 lbs	23 kg
Length	36 <sup>1/2</sup> inches	36 <sup>1/2</sup> inches	92.7cm
Width - Chassis/Diffuser	10 <sup>1/8</sup> / 18 <sup>1/8</sup> inches	10 <sup>1/8</sup> / 18 <sup>1/8</sup> inches	25.7cm / 46cm
Height - Chassis/ With diffuser	9 <sup>1/2</sup> / 12 <sup>3/4</sup> inches	9 <sup>1/2</sup> / 12 <sup>3/4</sup> inches	24.1cm / 32.4cm
Condensate Drain	1/2 inch	1/2 inch	1.3cm
<b>Condensing Unit</b>			
	<b>DS025 Cond</b>	<b>DS050 Cond</b>	<b>WGS75 Cond</b>
Nominal Compressor	3.1 Amps	4.8 Amps	3.9 Amps
Fan Motor Size	75 Watts	75 Watts	68 Watts
Rated Air Flow (free blow)	275 CFM	375 CFM	850 M <sup>3</sup> /h
Weight	75 lbs	76 lbs	35 kg
<b>Enclosure - Condensing Unit</b>			
Construction	Aluminum		
Finish	Powder-coated		
Length	34 inches	34 inches	86.4 cm
Width	12 inches	12 inches	30.5 cm
Height	26 inches	26 inches	66 cm
<b>Electrical Requirements - Condensing Unit</b>			
Power	208-230 Volts/1 Phase/60Hz	208-230 Volts/1 Phase/60Hz	220-240 Volts/1 Phase/50Hz
MCA	4.2 Amps	6.4 Amps	5.2 Amps
MOP	8.0 Amps	10.0 Amps	9.0 Amps
<b>Agency Approval(s)</b>	ETLc		CE

1. Net cooling capacity at entering temperature and humidity conditions of 57 Deg F (14 Deg C) and 55% RH at rated airflow. Reduce capacity by 3% for each 10% reduction in evaporator airflow.

2. Wine Guardian reserves the right to make changes to this document without prior notice at its sole discretion.

3. All ratings at sea level.

4. All btuh capacity and airflow (CFM) values shown are at tested 230v (220v for 50Hz) applied on 208/230v rated units (Condensing units and larger evaporators). If field application allows 208v applied to the units dual rated, you can generally expect 2.5%-3.0% decreases in values shown.

7000 Performance Drive | North Syracuse, New York 13212 USA  
 800-825-3288 | 315-452-7420 | Fax 315-452-7420 | wineguardian.com | info@wineguardian.com

Rev. 02/2020

# 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 das System auf der Fernbedienungssteuerung durch Drücken der Ein / Aus-Taste aus
- 2) Schalten Sie den Leistungsschalter aus oder trennen Sie den Schalter von der Deckeneinheit.
- 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** das Decken- / Rücklaufgitter erst, wenn die Lüfterräder vollständig angehalten haben. Die Lüfterräder drehen sich nach dem Ausschalten weiter (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.
- **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

  
**SCHARFE KANTEN**  
**GEFAHR SCHWERER VERLETZUNGEN**  
**Das Wine Guardian-System hat scharfe Kanten.**

**Vor der installation Überprüfen Sie das System ein nicht sichtbar Versandschaden**

## Planung der Installation

### **WICHTIG**

**Die Installation von Wohn- und Gewerbesplitsystemen muss von qualifizierten Personen durchgeführt werden Servicetechniker mit entsprechender Schulung in der Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur dieser Systeme. Eine Zertifizierung für den Umgang mit Kältemitteln ist ebenfalls erforderlich.**

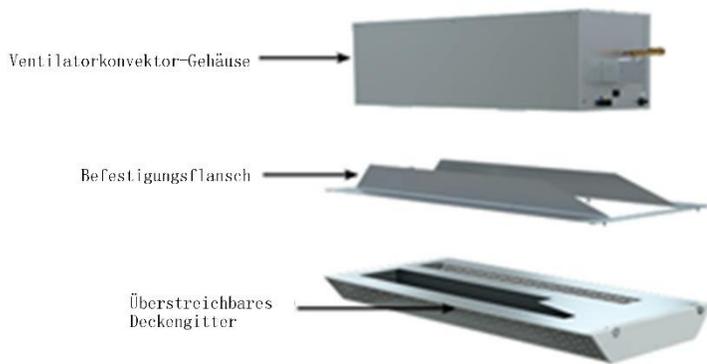
### Adressierung von elementen im planungsprozess

- ✓ Wo befindet sich die Gebläsekonvektoreinheit in der Decke? Berücksichtigen Sie die Ausrichtung des Geräts und die Positionen der Vor- und Rücklaufgitter in Bezug auf die Raumaufteilung.
- ✓ Wie montiere ich die Gebläsekonvektoreinheit? In welche Richtung laufen die Deckenbalken und habe ich genug Platz, um das System bündig zu montieren, oder ist es im Raum freigelegt?
- ✓ Verlegen der Versorgungsleitungen zur Deckenventilator-Spuleneinheit, einschließlich der Kältemittelleitung zur Kondensationseinheit, zum Kondensatablauf, zur Steuerleitung, zum Thermostat-Steuerkabel und zum optionalen Luftbefeuchter-Steuerkabel.
- ✓ Stellen Sie die Verflüssigungseinheit an einem sauberen und gut belüfteten Ort auf.
- ✓ Suchen Sie einen Platz für die Fernbedienungs- und / oder Fernbedienungssensoren
- ✓ Wo soll das Abflussrohr verlaufen? Wie und wo verbinden Sie die Leitung mit dem Haus oder der Einrichtung?
- ✓ Sind alle Teile vor Ort und verfügbar, um die Installation abzuschließen?

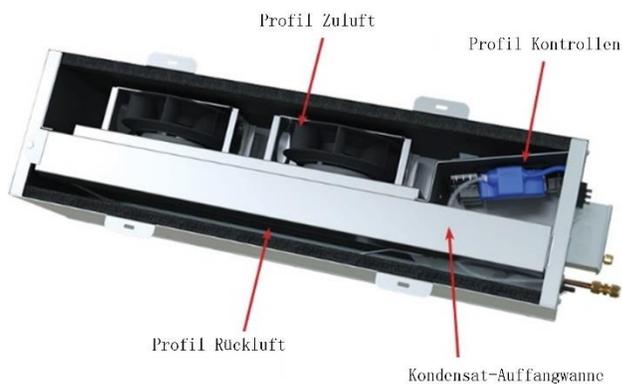
### Führen Sie eine Überprüfung vor der Installation durch

- ✓ Überprüfen Sie, ob die Leistungsschalter sowohl für die Verflüssigungssätze als auch für den Gebläsekonvektor richtig dimensioniert sind.
- ✓ Wurde der Keller mit ausreichender Isolierung und Dampfsperren gebaut?
- ✓ Wenn Glas Teil des Weinraumdesigns ist, ist es versiegelt und wenn Glastüren verwendet werden, werden sie versiegelt
- ✓ Ist um die Geräte herum genügend Platz für Service und Reparaturen?

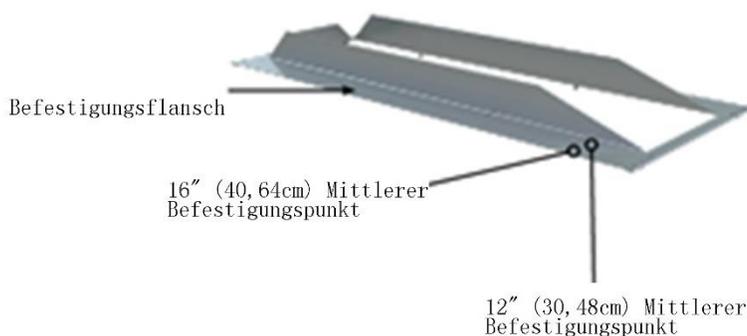
# Installation des Deckenventilator-Konvektors



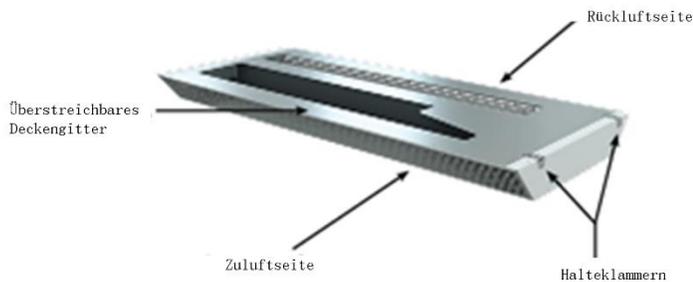
Die Deckeneinheit besteht aus drei Hauptbestandteilen, die für eine ordnungsgemäße Installation erforderlich sind - dem Gehäuse des Ventilator-Konvektors, dem Befestigungsflansch und dem überstreichbaren Deckengitter.



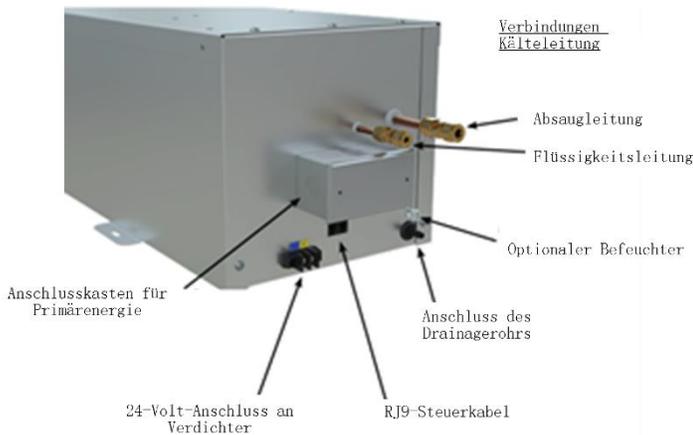
Das Gehäuse des Ventilator-Konvektors hat einen Rückluftteil, der die Luft durch den Verdampfer-Konvektor leitet, einen Zuluftteil mit Lüfterzarge, zwei motorisierte Impeller und optionale Heizelemente. Das Gehäuse verfügt außerdem über einen separaten Steuerteil sowie eine einteilige, abnehmbare Kondensatwanne mit Pumpenaufnehmer, Schwimmerschalter und Anschlussöffnungen.



Die Montagehalterung ist aus schwerem, verzinktem Stahl gefertigt und kann an einem mittigen Balkenabstand von 41 cm (16") oder 31 cm (12") befestigt werden.



Das Deckengitter ist der Teil der Einheit, der im Weinraum sichtbar sein wird und besteht aus der Zuluft- und der Abluftseite. Das freiliegende Gitter besteht aus eloxiertem Aluminium, das überstreichbar ist.

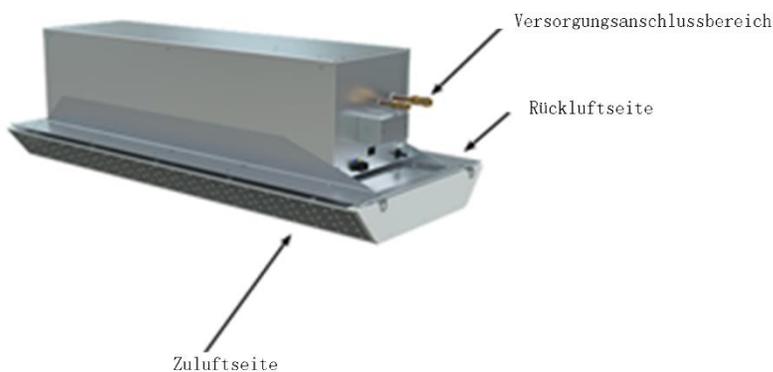


Betrachtet man das Versorgungsanschlusende der Einheit, so hat das Gehäuse fünf Hauptanschlusspunkte.

- Anschlusskasten für den Hauptstromversorgungsanschluss (120v/1ph/60hz oder 220v/1ph/50hz.)
- Kälteleitungsverbindungen, Saug- und Flüssigkeitsleitungen zum fernbedienten Verdichter.
- 24-Volt-Steuerung zwischen Deckenventilator-konvektor und externem Verdichter.
- RJ9-Steuerkabelverbindung zur

Schnittstellenfernsteuerung und optionalen fernbedienten Sensoren.

- Anschluss der Abflussleitung.
- Optionaler Befeuchteranschluss

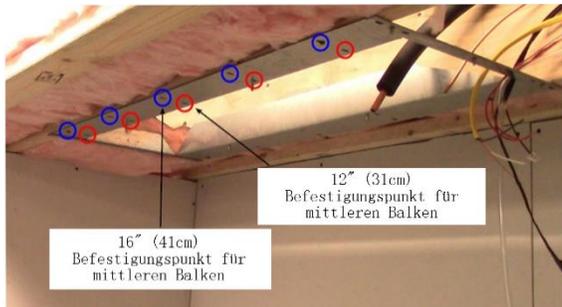


Bei der Installation des Wine Guardian Deckensystems ist es wichtig, die Ausrichtung der Einheit zu erfassen, wo sich die Versorgung und der Rücklauf in Bezug auf die Anschlusspunkte befindet, und wie sich das auf den Weinraum auswirkt, wenn es installiert wird. Bei der Installation innerhalb eines Glasgehäuses ist es beispielsweise nicht erwünscht, dass die kalte Luft direkt auf das Glas geblasen wird, daher ist die Bestimmung der richtigen Ausrichtung

für die Versorgung/Rückgabe äußerst wichtig. Außerdem befinden sich die Versorgungsanschlüsse NUR an einem Ende der Einheit, daher ist es wichtig zu verstehen, wo diese Anschlüsse herzustellen sind.

## WICHTIG

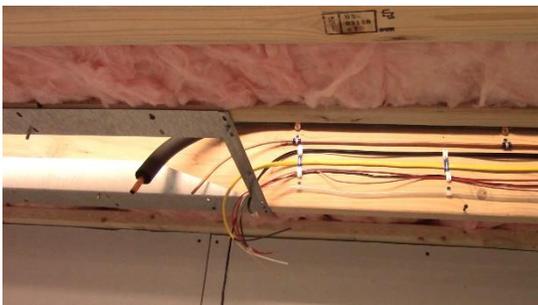
Das unten stehende Foto zeigt den direkt an den Balken befestigten Befestigungsflansch NUR zu Veranschaulichungszwecken. Der Befestigungsflansch MUSS nach der Installation der Rigipsplatte oder des Deckenverkleidungsmaterials installiert werden.



Deckenbalken sind normalerweise entweder 12" (31 cm) mittig oder 16" (41 cm) mittig angeordnet. Das bedeutet, dass die Mitte der einzelnen Holzbalken entweder einheitlich 12" (31 cm) oder einheitlich 16" (41 cm) voneinander entfernt sind. Der Befestigungsflansch aus verzinktem Stahl des Wine Guardian passt bequem zwischen 12" (31 cm) oder 16" (41 cm) mittige Deckenbalken und ermöglicht Ihnen die Befestigung an beiden Konfigurationen.



Bevor ein Weinkeller-Kühlsystem installiert wird, ist es wichtig, sicherzustellen, dass der Weinkeller richtig gebaut ist. Sehen Sie sich das Video "How to Build a Wine Cellar" ("Bauanleitung für Weinkeller") von Wine Guardian als Hilfe an.



Der erste Schritt des Installationsprozesses besteht darin, alle Versorgungsleitungen in den Deckenbereich zu verlegen, in dem das Wine Guardian Deckensystem montiert werden soll. Erforderliche Anschlüsse: Kältemittelleitungen, Hauptstromversorgung, Abflussleitung, RJ9-Steuerkabel, 24-Volt-Steuerung zum Verdichter und optionaler Befeuchteranschluss.



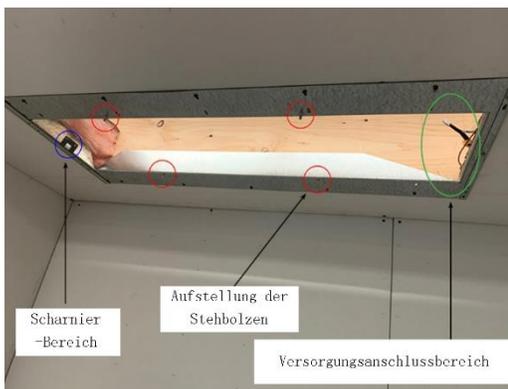
Nachdem die Decke gedämmt und die Felsplatte oder das Deckenmaterial installiert wurde, ist die Öffnung in der Decke, in der das Gerät installiert werden soll, deutlich zu markieren und auszuschneiden. Die Öffnung des Ausschnitts sollte nicht größer als die folgende sein:

16" (41 cm) Balkenabstand = 41" (104 cm) lang X 14,5" (37 cm) breit

12" (31 cm) Balkenabstand = 41" (104 cm) lang X 10,5" (27 cm)

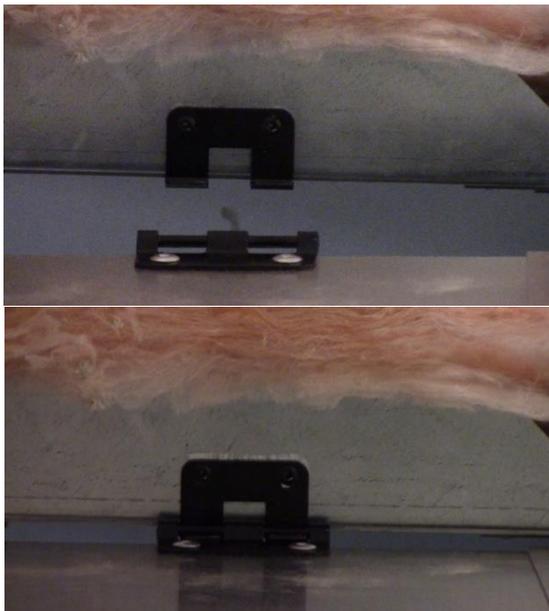


Stellen Sie sicher, dass Sie die Lage der Balken berücksichtigt haben, bevor Sie das Loch für die Einheit schneiden. Bei alten Bausubstanzen sind alle Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass der Montagebereich vor dem Schneiden der Decke frei ist und keine Versorgungsleitungen vorhanden sind.



Sobald das Loch für die Einheit ausgeschnitten ist, legen Sie den Befestigungsflansch mit den Bolzen nach unten und dem Scharnierbereich auf der gegenüberliegenden Seite des Versorgungsanschlussbereichs an die Decke. Befestigen Sie den Montagebügel mit 2 1/2" Senkkopfschrauben an die Decke und achten Sie darauf, dass er die Balken durchdringt, damit eine sichere Befestigung gewährleistet ist.

An diesem Punkt können Sie je nach Bedarf zusätzliche Isolierung an den Seiten und an der Oberseite des Montagebereichs hinzufügen, um sicherzustellen, dass die Umhüllung vollständig isoliert und geschützt ist.



Jetzt dass der Montagebügel installiert wurde, kann der Ventilator konvektor installiert werden. Der erste Schritt zur Installation des Ventilator konvektors besteht darin, das Verriegelungsende mit dem Hakenende am Montagebügel auszurichten. Heben Sie die Ventilator konvektoren auf den Montagebügel, so dass das Verriegelungsende des Ventilator konvektors auf dem entsprechenden Hakenende ruht.



Dieses Verriegelungssystem funktioniert wie eine dritte Hand und ermöglicht es Ihnen, den Ventilorkonvektor nach oben in Position zu schwenken. Schwenken Sie das Ventilorkonvektor-Gehäuse nach oben, so dass die Schlitzbereiche an beiden langen Enden der Einheit über die Gewindeanschlüsse am Befestigungsflansch gleiten



Befestigen Sie das Gehäuse an den vier Gewindeanschlusspunkten des Montagebügels, indem Sie die Unterlegscheibe, die Sicherungsscheibe und die Mutter anschrauben und festziehen.



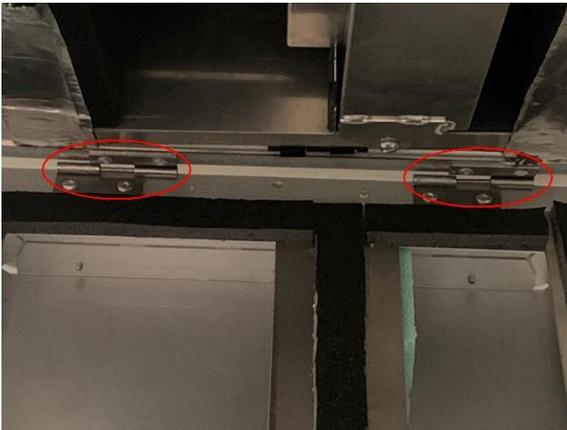
Sobald der Ventilorkonvektor installiert ist, schließen Sie die Versorgungseinrichtungen an das Gerät an. Beginnen Sie mit der Kältemittelleitung. Die Wine Guardian-Einheit wird komplett mit Swagelok Rohrleitungsanschlüssen an der Saugleitung und der Flüssigkeitsleitung geliefert. Für eine ordnungsgemäße Befestigung, befolgen Sie die Anschlussanweisungen des Herstellers ab Seite 35.



Fahren Sie mit der Hauptstromversorgung, der 24-V-Steuerung des Verdichters, dem Anschluss der Schnittstellenfernsteuerung und dem Abfluss fort. (siehe Seite 36, 37 und 38 für zusätzliche Anweisungen). Wenn Sie das Deckensystem mit einem optionalen freistehenden Befeuchter bestellt haben, muss der Befeuchter während dieses Schrittes ebenfalls an das Gerät angeschlossen werden.



Nachdem alle Versorgungsleitungen an das Gerät angeschlossen sind, füllen Sie eventuelle Hohlräume oder Löcher mit einer Isolierung aus. Geschlossenporiger Schaumstoffspray ist eine gebräuchliche Isoliermethode, die hervorragende Dampfsperre- und Isolierwirkungen bietet.



Bringen Sie das Deckengitter am Befestigungsflansch an. Das Deckengitter hat ein Scharnier an einem Ende und zwei Befestigungsclips am gegenüberliegenden Ende. Richten Sie zunächst das Scharnier-Ende des Deckengitters an den Scharnieren der Montagehalterung aus. Heben Sie dann das Gitter mit der flachen, abgedichteten Seite nach oben zur Decke hin an, heben Sie das Gitter zum Befestigungsflansch hin an und schieben Sie die Scharniere des Gitters in die Scharniere des Montageflansches. Sobald das Scharnier angebracht und gesichert ist, heben Sie das gegenüberliegende Ende des Gitters bis zum Befestigungsflansch an, so dass das Gitter über die Stifte neben den Montageclips gleitet. Sobald das

Deckengitter an seinem Platz ist, schließen Sie jede Klammer, indem Sie sie zum Ende des Gitters hin einführen.



**Fahren Sie vor der Inbetriebnahme des Systems mit der Installation der Verdichter fort, wie auf Seite 38 unten gezeigt**



**VORSICHT**



**GEFAHR VON PERSONEN- ODER SACHSCHÄDEN**

**Überprüfen Sie die Tragkonstruktion auf ihre Tragfähigkeit, damit sichergestellt ist, dass sie den Wine Guardian tragen kann. Alle Stützen müssen so gestaltet sein, dass sie den geltenden örtlichen Vorschriften und Verordnungen entsprechen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen qualifizierten Architekten, Ingenieur oder Bauunternehmer.**

## Installieren des Kondensatablassanschlusses

Die Wine Guardian-Einheit liefert die Entfeuchtung des Innenraumes des Weinkellers. Sie kühlt die Luft bis auf den Taupunkt ab, der dem Temperatursollwert der Schnittstellenfernsteuerung entspricht. Wenn die Dampfsperre des Weinkellers schlecht konstruiert ist oder sich überschüssige Feuchtigkeit in der Umgebung befindet, kann das Gerät übermäßige Mengen an Feuchtigkeit aus dem Weinkeller entfernen. Die Feuchtigkeit erscheint im Kondensatablass des Geräts.

## Installieren der Abflussleitung

- ✓ Die Abflussleitung muss von der Einheit zu einem externen Abfluss oder eine Kippe führen. Verwenden Sie keine Abflussschläuche mit einer Innenabmessung von weniger als einem Viertel Zoll.

Die Wine Guardian-Einheit verfügt über eine eingebaute Kondensatpumpe, die die folgenden Spezifikationen aufweist. Die Pumpe hat die Fähigkeit, 1,2 Gallonen (4,5 Liter) Wasser pro Tag bis zu einer maximalen Höhe von 20' von der Deckeneinheit zu pumpen. Der Pumpenaufnehmer befindet sich in der Kondensatauffangwanne und hat einen Schwimmerschalter, der bei Aktivierung die Pumpe einschaltet, um Wasser aus der Kondensatauffangwanne zu entfernen. Sollte das Wasser über den Schwimmerpegel ansteigen, schaltet ein Hilfsschalter die Kühleinheit ab und die Pumpe läuft weiter, bis der Wasserpegel unter den Schwimmerschalter fällt. Die Kühleinheit bleibt ebenfalls ausgeschaltet, bis sich überschüssiges Wasser unterhalb des zusätzlichen Sicherheitsschalters befindet.

## Saugen der Kondensatpumpe

Die interne Pumpe saugt sich automatisch an, nachdem das Gerät eine Zeit lang gelaufen ist und nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde.

## Swagelok-Anschluss der Kältemittelleitungen

### Installationsanweisungen

Die Swagelok Rohrverschraubungen 1 Zoll / 25 mm und kleiner können schnell, einfach und zuverlässig mit einfachen Handwerkzeugen installiert werden. Bei Größen über 1 Zoll/25 mm ist der Einsatz einer hydraulischen Presseeinheit erforderlich, um die Aderendhülsen auf das Rohr zu pressen.

### Sicherheitsvorkehrungen

- Entlüften Sie das System nicht durch Lösen der Mutterbefestigung oder der Verschlussbefestigung.
- Teile nicht montieren und anziehen, wenn das System unter Druck steht.
- Stellen Sie sicher, dass der Schlauch vor dem Festziehen der Mutter fest auf dem Seitenstreifen des Schlauchverschraubungskörpers aufliegt.
- Verwenden Sie das richtige Swagelok Abstandmessgerät, um sicherzustellen, dass bei der Erstinstallation ausreichend Höhe gewährleistet ist.
- Verwenden Sie bei kegeligen Rohrgewinden immer geeignete Gewindedichtmittel.

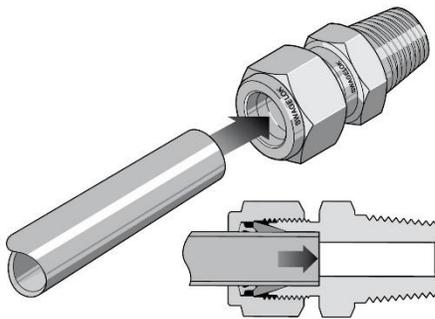
- Mischen Sie keine Materialien oder Bestandteile von verschiedenen Herstellern miteinander - Rohre, Hülsen, Muttern und Befestigungsteile.

- Befestigungsteile niemals drehen. Stattdessen, die Befestigungsteile halten und die Mutter drehen.
- Vermeiden Sie unnötige Demontage unbenutzter Befestigungsteile.
- Verwenden Sie nur lange Reduzierstücke in Swagelok Innengewinde-Endverbindungen.

Siehe die unten beginnenden Anweisungen für die Installation von Swagelok Rohrverschraubungen, O-Dicht-Steckverbindern, Kappen und Verschlüsse, Anschlussverbindungen, Rohradaptern, positionierbaren Winkelstücken und T-Stücken, Schweißfittings, Tiefenmarkierungswerkzeug und Voreinziehwerkzeug.

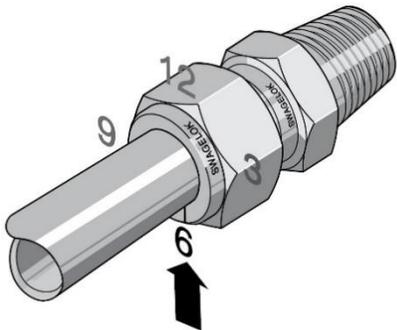
## Swagelok Rohrverschraubungen bis zu 1 Zoll/25 mm

Diese Anweisungen gelten sowohl für traditionelle Befestigungen als auch für Befestigungen mit der erweiterten Back-Ferrule-Geometrie.



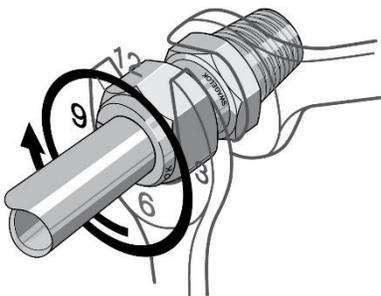
Führen Sie das Rohr vollständig in die Befestigung und gegen den Seitenstreifen ein; drehen Sie die Mutter handfest.

*Hochdruckanwendungen und Systeme mit hohem Sicherheitsfaktor: Ziehen Sie die Mutter weiter an, bis das Rohr sich weder von Hand drehen noch achsparallel in der Befestigung verschieben lässt.*



Markieren Sie die Mutter an der 6-Uhr-Position. Während Sie den Befestigungsteil festhalten, ziehen Sie die Mutter eineinviertel Drehungen bis zur 9-Uhr-Position an.

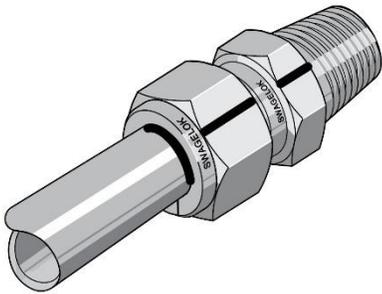
*Bei 1/16, 1/8 und 3/16 Zoll; 2, 3 und 4 mm Rohrverschraubungen ziehen Sie die Mutter mit einer Dreivierteldrehung auf die 3-Uhr-Position an.*



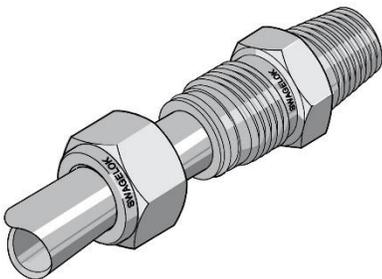
## Wiederzusammenbau - Alle Größen

**Sie können Swagelok Rohrverschraubungen viele Male zerlegen und wieder zusammenbauen.**

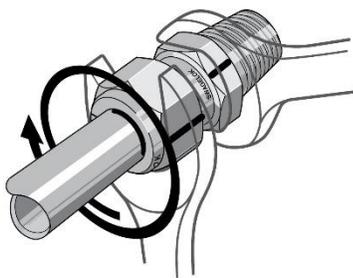
**Vor der Demontage einer Swagelok Rohrverschraubung muss das System immer drucklos gemacht werden.**



Vor der Demontage ist das Rohr auf der Rückseite der Mutter zu markieren; markieren Sie eine Linie entlang der Abflachungen von Mutter und Befestigungsteil. *Verwenden Sie diese Markierungen, um sicherzustellen dass Sie die Mutter wieder auf die zuvor hochgezogene Position platzieren.*



Föhren Sie das Rohr mit den vorgepressten Klemmhülsen in die Befestigung ein, bis die vordere Klemmhülse am Befestigungsteil anliegt. *Über 1 Zoll / 25 mm Größe: Falls erforderlich, tragen Sie das Schmiermittel erneut leicht auf die Körpergewinde und die Rückseite der hinteren Hülse auf.*



Während Sie den Befestigungsteil festhalten, drehen Sie die Mutter mit einem Schraubenschlüssel in die zuvor aufgezoogene Position, wie durch die Markierungen auf dem Rohr und den Abflachungen angezeigt. An diesem Punkt werden Sie eine deutliche Zunahme des Widerstands spüren. Ziehen Sie die Mutter leicht an.

**Verwenden Sie das Swagelok Abstandmessgerät nicht mit wieder zusammengebauten Befestigungen.**

## Verkabelung des Ventilatorkonvektors für die Stromversorgung



**GEFAHR**  
**GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES**  
**GEFAHR SCHWERER VERLETZUNGEN ODER TOD**  
**Die Steckdosen- und Leitungsinstallation muss den nationalen und lokalen**  
**Bauvorschriften entsprechen.**

### JA:

Stellen Sie einen gewidmeten Kreislauf und eine gewidmete Verkabelung für das System bereit.

Passen Sie die Verdrahtung und die Schaltergröße an die auf dem Typenschild und in diesem Handbuch angegebene Nennlast an. Siehe Beispielserienschild-Abbildung unten.

	<b>P/N: 99H0250-00</b>		<b>Serial # 16F28864</b>		
	<b>Model # D0250</b>		<b>Rev: A</b>		
Elektrisch	Electrical	115/1/60	Electrical heat Amps (opt)	8.7	Ampere Elektrische Wärme
Ampere mit blockiertem Rotor	Locked Rotor Amps	48	Humidifer Amps	0.3	Ampere Befeuchter
Kompressor RLA	Compressor RLA	9.5	Crankcase Htr Amps (opt)	0.4	Ampere Kurbelwannenheizung (Opt.)
Kondensator-Ventilator	Condenser Fan Amps	1.0	Min. Circuit Amps (w/o opt)	13.9	Min. Ampere Stromkreis (ohne Opt.)
Verdampfer-Ventilator	Evaporator Fan Amps	1.0	<b>Refrigerant R-134A</b>		Kältemittel
Kondensat-Heizung	Condensate Heater	N/A	<b>System Charge 1 lbs 12 oz</b>		Systemladung
Summe der Einheits-Ampere (ohne Opt.)	Total Unit Amps (w/o opt)	11.5	Test Pressure	275 psi	Prüfungsdruck
Air Innovations, 7000 Performance Dr. North Syracuse NY 13212 Ph: 800-825-3268 *315-452-7400 <a href="http://www.airinnovations.com">http://www.airinnovations.com</a>					

### NEIN:

- ✓ DIE ELEKTRISCHE VERKABELUNG INNERHALB DER DECKENEINHEIT DARF NICHT VERÄNDERT WERDEN.
- ✓ Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

**WICHTIG** Die Stromversorgung muss 115 Volt AC 1 Phase, 60 Arbeitstakte, für die Modelle CS025 und CS050 und 220/240 Volt, 1 Phase, 50 Arbeitstakte, für das Modell WGC60 betragen. Diese dürfen nicht mehr als plus oder minus 4% schwanken, da sonst Schäden an der Einheit auftreten können.

## Installation des Verdichters

- Verdichter sind werksseitig mit einem Aluminium-Außengehäuse zum Schutz vor Witterungseinflüssen montiert.
- Um den Umfang des Verdichters herum sind mindestens 12 Zoll (30 cm) erforderlich, um einen ordnungsgemäßen Luftstrom über die Spule zu gewährleisten und einen angemessenen Luftausfluss zu liefern. Jegliche Behinderung dieses Luftstroms führt zu einem Leistungsabfall und möglicherweise zu einem vorzeitigen Ausfall aufgrund des Aufbaus des Hochdrucks innerhalb des Systems.
- Der Verdichter ist für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von 0°F-115°F (minus -18°C - 46°C) ausgelegt, da er mit vielen Standardfunktionen geliefert wird, die den vollen Betrieb in diesem weiten Bereich unterstützen.
- Montieren Sie den Verdichter oberhalb der normalen Schneefallhöhe, um einen ungehinderten Winterbetrieb zu ermöglichen. Eine Ansammlung von Schnee oder eine Behinderung des Luftstroms führt zu einem Leistungsabfall und möglicherweise zu einem vorzeitigen Ausfall aufgrund eines zunehmend hohen Drucks innerhalb des Systems.

## Installation von miteinander verbundenen Kältemittelleitungen (Saug- und Flüssigkeitsleitungen)

**HINWEIS:** Die miteinander verbundenen Kupfer-Kältemittelleitungen sind vom Installateur zu liefern. Die größere Saugleitung muss auf ihrer gesamten Länge vom Verdichter bis zum Ventilator-konvektor vollständig isoliert sein. Im Inneren des Verdichters ist ein Filtertrockner für die Flüssigkeitsleitung werksseitig installiert; daher ist für den ordnungsgemäßen Betrieb kein zusätzlicher Trockner erforderlich. Ein Feuchtigkeits-/Schauglas für die Flüssigkeitsleitung ist werksseitig in dem Verdichter installiert, um die Überwachung der Kältemittelfüllung und des Kältemittelzustands im System zu unterstützen.

- Halten Sie die horizontalen und vertikalen Abstände zwischen dem Innen- und Außenbereich so genau wie möglich ein, um die erforderliche Kältemittelfüllung zu minimieren. Dadurch werden Systemprobleme im Zusammenhang mit der Ölverwaltung verringert, die die Leistung beeinträchtigen und die Schmierung des Kompressors gefährden können.
- Sichern Sie alle 10 Fuß (3 m) einen ein-Zoll Zwischenraum in der Ansaug- und Flüssigkeitsleitung gegenüber dem Verdampfer, um zu verhindern, dass Kältemittel, das in der Ansaugleitung kondensiert, zum Verdichter fließt, wenn die Einheit ausgeschaltet ist. Diese beiden Leitungen können zusammen verlegt und zusammen gewickelt werden, solange die Saugleitung wie zuvor beschrieben vollständig isoliert ist.
- Auslauffangkörbe in der Saugleitung sind nicht erforderlich, wenn der Auslauf richtig dimensioniert ist, um die Kältemittelgeschwindigkeit aufrecht zu halten. Das Hinzufügen eines Fangkorbes wird nur den Druckabfall erhöhen.
- Verhindern Sie Neigungen, Einsackungen oder andere tiefliegende Stellen, die Kältemittelöl einschließen könnten, was besonders bei langen horizontalen Läufen ein

Problem darstellt. Verwenden Sie bei längeren horizontalen Läufen hartes Kupfer für Kältemittel, um potenzielle Ölrückführungsprobleme zu vermeiden. (siehe Muster für Rohrleitungsdiagramm auf Seite 40)

Wenn Schweißverbindungen in den Verbindungsleitungen hergestellt werden, vergewissern Sie sich, dass die Innenseite der Schläuche sauber ist, bevor Sie das Gerät installieren. Verwenden Sie während des Lötens ein Ablass für trockenen Stickstoff. Bitte beachten Sie, dass die Ansaug- und Auslassventile des Kompressors nicht länger als 15 Minuten offen in der Atmosphäre liegen sollten. Kompressoren mit POE-Öl (Polyolester) werden schnell kontaminiert, wenn sie der Atmosphäre ausgesetzt werden. Bei jeder Installation wird die Verwendung eines Saugleitungsfilters, eines Flüssigkeitsleitungsfiltertrockners und eines Feuchtigkeitsanzeigers empfohlen. Wenn die Saugleitung größer als ein Viertel Zoll ist, muss ein Vibrationsabschneider in der Nähe des Motorkompressors horizontal parallel zum Kompressor, zur Kurbelwelle oder in einer vertikalen Position von 90 Grad zur Kurbelwelle des Kompressors installiert werden.

**HINWEIS: Die Saugleitung sollte nahe dem Einlassende der Vibration festgeklemmt werden eliminator. Die vibration werden befindet sich zwischen der Klemme und dem Kompressor.**

### Größentabelle für Split-System-Verbindungsleitungen

#### 60Hz Modelle

Modelle	Flüssigkeitsleitung (OD)	Saugleitung am Kondensator (OD)	Minimum. Saugleitungsisolationsdicke (in)	Sauganschl uss am Verdampfer	Maximale "Gesamt" - Linienlänge	Maximaler Auftrieb (Höhe)
CS025	¼ inches	3/8 inches	3/8 inches	3/8 inches	50 feet	15 feet
CS050	¼ inches	½ inches	3/8 inches	3/8 inches*	50 feet	15 feet

#### 50Hz Modelle

Modelle	Flüssigkeitsleitung (OD)	Saugleitung am Kondensator (OD)	Minimum. Saugleitungsisolationsdicke (in)	Sauganschl uss am Verdampfer	Maximale "Gesamt" - Linienlänge	Maximaler Auftrieb (Höhe)
WGC60	0.635cm	1.27cm	0.952cm	0.952cm*	15.24 meters	4.57 meters

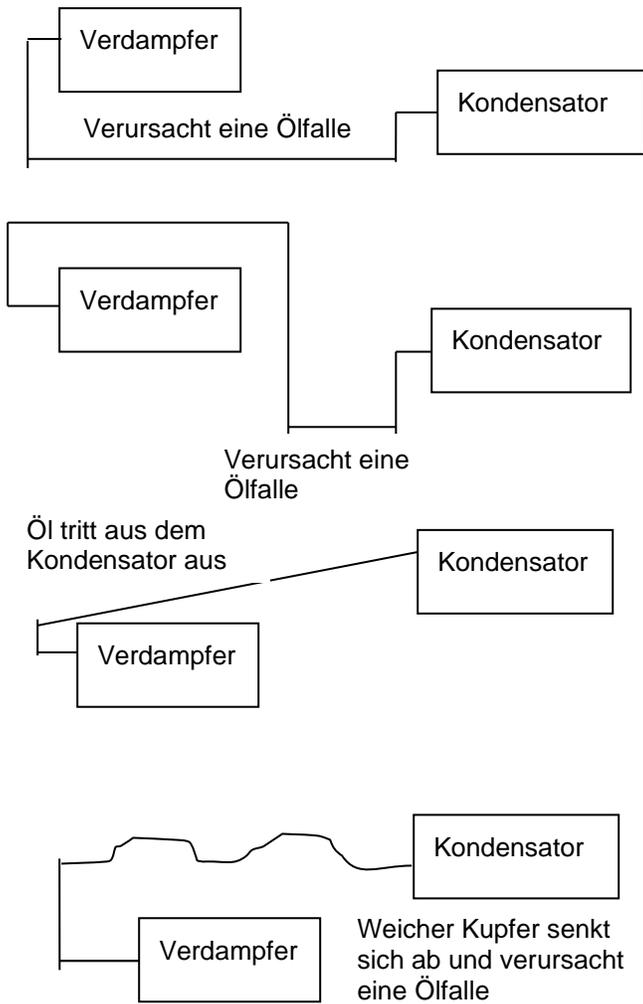
\* Verwenden Sie am Verdampfer ein Reduzierstück von 1,27 cm bis 0,952 cm

#### Anmerkungen:

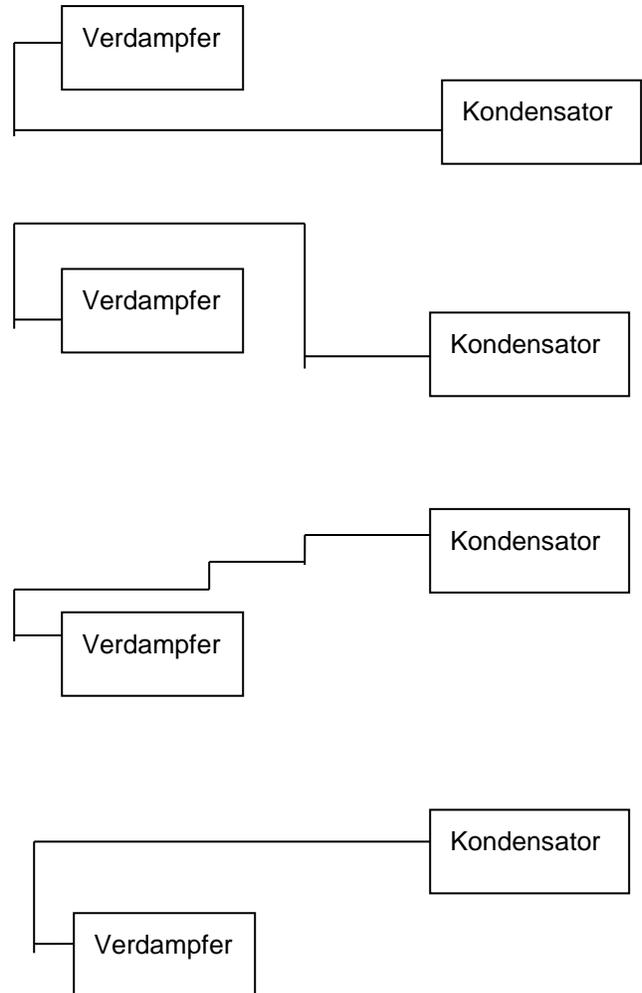
- Die Linienlängen werden in äquivalenten Fuß = tatsächliche Lauflänge + Einstellzugaben (d. H. ~ 5 Zoll für jede Biegungs- / Ellbogenzugabe) ausgedrückt.
- Verwenden Sie nur dehydrierte Schläuche in kühler Qualität.
- Installieren Sie die Kühlleitungen gemäß den örtlichen Vorschriften und den ASHRAE-Richtlinien.

## Beispiel für Rohrkonfigurationen

### *Falsche Installation*



### *Richtige Installation*



## Dichtheitsprüfung und Evakuierungsprozess

- Setzen Sie die Verbindungsleitungen, einschließlich des Ventilatorkonvektors, der Anschlüsse und der Lötverbindungen unter Druck und prüfen Sie sie auf Leckagen, indem Sie für die Dichtheitsprüfung das vorgesehene Betriebskältemittel, Stickstoff oder trockene Luft verwenden. Für die Dichtheitsprüfung wird ein Druck empfohlen, der dem auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Prüfdruck auf der Niederdruckseite entspricht. Reparieren Sie alle gefundenen Leckstellen. Schließen Sie eine gute Vakuumpumpe sowohl an die Serviceventile auf der unteren als auch auf der oberen Seite an, während sie sich noch in ihrer werksseitig gelieferten Position befinden, um die Kältemittelfüllung in den Verdichter zu isolieren. Saugen Sie ein Hochvakuum von mindestens 15pp Mikrometer. Verwenden Sie den Motorkompressor nicht um ein Vakuum zu saugen und betreiben Sie den Motorkompressor nicht in einem Vakuum.
- Entleeren Sie das System, um bei 500 Mikron zu halten und das Vakuum zu brechen, indem Sie die werksseitige Kältemittelfüllung in den Verdichter durch Öffnen der Betriebsventile freigeben, um die Leitungen und den Ventilatorkonvektor miteinander zu verbinden. Entfernen Sie die Vakuumpumpe. Das System ist nun bereit für eine optimale Befüllung. Die Verdichter wird mit einem Vorkühlmittel für 10 Fuß (3 Meter) Verbindungsrohr geladen geliefert. Füllen Sie das System mit der richtigen Kältemittelmenge und markieren Sie die Menge mit einem Kugelschreiber an der dafür vorgesehenen Stelle auf dem Typenschild des Geräts.

**Siehe Tabelle "Split System Operations" ("Aufgeteilter Systembetrieb") auf Seite 49 für die annähernde zusätzliche Menge, die über die 10-Fuß-Verbindungsschläuche hinaus hinzugefügt werden muss.**

*HINWEIS: Beim Befüllen durch das Saug-Service-Ventil sollte das Kältemittel in Dampfform befüllt werden. NIEMALS IN FLÜSSIGER FORM AUFLADEN. Kältemittel sollte immer über einen Trockner eingefüllt werden. Eine Befüllung in flüssiger Form kann die Ventilplattenbaugruppe beschädigen und das Öl aus den Kompressorlagern heraus waschen.*



**NICHT-AZEOTROPE STOFFE DÜRFEN NUR IM FLÜSSIGZUSTAND GELADEN WERDEN. UM KOMPRESSORSCHÄDEN ZU VERMEIDEN, MUSS DIE FLÜSSIGKEIT IMMER IN DIE HOCHSEITE ODER IN EINEN AKKUMULATOR GELADEN WERDEN.**

*HINWEIS: Achten Sie darauf, dass es nicht zu einer Überfüllung des Kältemittels kommt. Eine Überfüllung kann dazu führen, dass flüssiges Kältemittel in den Motorkompressor gelangt und die Ventile, Stangen, Kolben usw. beschädigt.*

### **Verkabelung**

- Verdrahten Sie das System gemäß den mitgelieferten Schaltplänen ab Seite 19 dieses Handbuchs.
- Verlegen Sie 24-Volt-Versorgungsdrähte vom Niederspannungs-Klemmenblock an der Ventilatorkonvektorspule zum Klemmenblock im Anschlusskasten im Verdichter mit der Bezeichnung Y & C. Dies kann ein typischer Reglerdraht oder ein isolierter Draht der Stärke 18 sein. (siehe Abb.1, 2 und 3 auf der folgenden Seite)

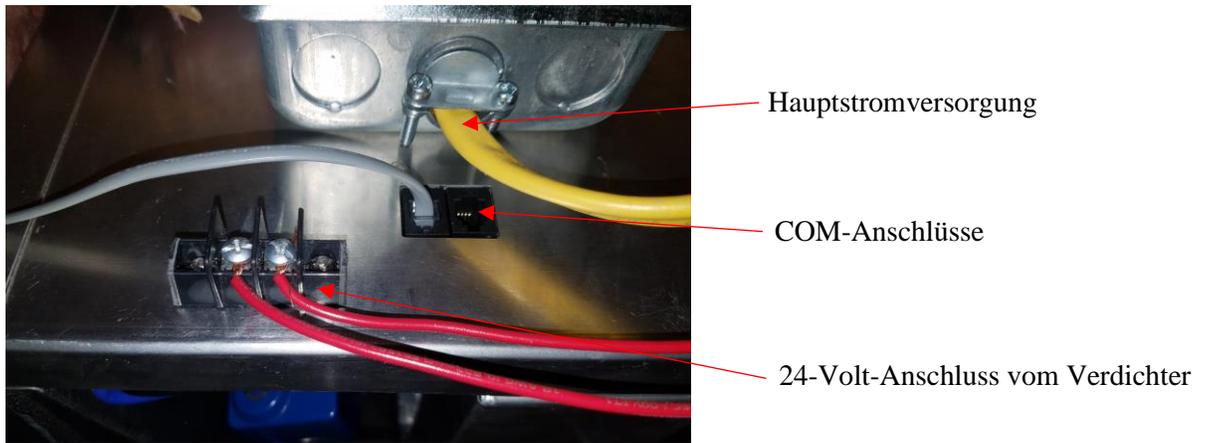


Abb. 1

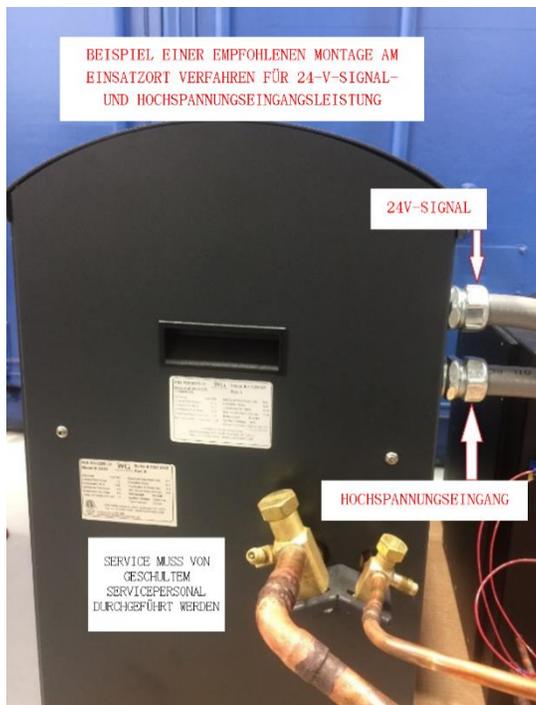


Abb. 2



Abb. 3

- Der Verdichter muss fest verdrahtet sein, damit die bemessene Hochspannung zur werksseitig installierten Schaltvorrichtung im Gehäuseschrank auf die Leitungsseite (L1 und L3) der Schaltvorrichtung gebracht werden kann. Verwenden Sie Tabelle 1, um das empfohlene Minimum an AWG zu ermitteln, **VERWENDEN SIE NUR KUPFERDRAHT**. Verlegen Sie ein Erdungskabel für den Anschluss an den Verdichter Erdungskabel/LUG. Es gibt eine separate Erdungslasche für die internen Bestandteile des Verdichters (siehe Abb. 3). Die Lastseite der werksseitig installierten Schaltvorrichtung wird werksseitig verdrahtet.
- Schalten Sie den Strom zum Verdichter 24 Stunden vor dem Systemstart ein, damit die Kurbelwannenheizung die Kurbelwanne des Verdichters aufwärmen kann.

Verdichter	Empfohlenes Minimum AWG
DS025	16
DS050; WGS75	16

### **Kältemittelfüllung**

HINWEIS: Die DS- und WGS-Verflüssigungssätze verwenden ein Headmaster-Steuerventil, um den Kopfdruck bei Anwendungen mit niedriger Umgebungstemperatur zu steuern. Daher ist eine spezielle Aufladung erforderlich, wie nachstehend beschrieben.

### **Bestimmen der Ladungsmenge - XLA-Systeme (Low Ambient und Extrem Low Ambient):**

Bei der Verwendung der Kopfdruckregelung auf der Kältemittelseite in einem System ist einer der wichtigsten Faktoren die Bestimmung der gesamten Kältemittelfüllung im System. Während die meisten verpackten Geräte die Ladungsmenge auf dem Gerät angeben, kann der Hersteller die für ein vor Ort installiertes System erforderliche Gebühr nicht angeben. Die Gebühr wird normalerweise beim Systemstart hinzugefügt, bis die "normale" Systemleistung erreicht ist. Dies ist jedoch unbefriedigend. Wenn das System das ganze Jahr über ordnungsgemäß funktionieren soll, muss der korrekte Betrag der zusätzlichen Gebühr im Voraus berechnet werden.

**\*\* SIEHE SEITE 48 FÜR BESTIMMTE MENGEN DER KÄLTEMITTELGEBÜHR FÜR IHR SPEZIFISCHES MODELLSYSTEM**

### **Procedures for Charging System with Head Pressure Control**

HINWEIS: Beim Laden eines kopfdruckgesteuerten Systems ist es wichtig, die Umgebungstemperatur im Freien zu kennen.

### **Ladesysteme mit Kopfdruckregelung bei Temperaturen über 21 ° C - Bei normalen Evakuierungsverfahren:**

1. Schließen Sie den Kältemittelzylinder an den Anschluss am Serviceventil für die Flüssigkeitsleitung an.
2. Flüssigkeit aufladen Kältemittel in der hohen Seite aus dem system. Wiegen das aufladen ist empfohlen.
3. Entfernen Sie die Kältemitteltrommel und schließen Sie sie an das Saugventil an.
4. Aufladen Kältemitteldampf auf der niedrigen Seite. Lassen Sie kein flüssiges Kältemittel in das Niedrige Seite.
5. Starten Sie das System
6. Beobachten sie das schauglas (werkseitig installiert), um festzustellen, ob sich das system für den normalen Kühlkreislauf mit Kältemittel füllt.



**BLASEN IN DER SICHTGLAS KANN DURCH BLINKEN VERURSACHT WERDEN DURCH DRUCKABFALL AUS VERLUST VON ROHR ODER ZUBEHÖR, ETC...**

7. Wenn die **Sichtglas** zeigt Blasen, möglicherweise ist mehr Kältemittel erforderlich, während das Kältemittel genügend Zeit hat, um das Kältemittel zu stabilisieren und zu reinigen **Sichtglas**.  
Verwenden Sie die Informationen auf den folgenden Seiten, um eine ordnungsgemäße Entladung zu gewährleisten.

## Ladesysteme mit Sporlan-Kopfdruckregelung bei Temperaturen unter 21 ° C (unter Verwendung normaler Evakuierungsverfahren):

**HINWEIS: Das Verfahren ist sehr kritisch, wenn Sie in Umgebungen mit einer Temperatur unter 21 ° C aufladen. Befolgen Sie unbedingt die folgenden Schritte. Andernfalls wird das System überlastet.**

- 1. Schalten Sie den Verdichter bis zu 24 Stunden vor dem Einschalten des Gesamtsystems ein, damit sich die Kurbelwanne des Verdichters aufwärmen kann. Erfolgt dies nicht einige Stunden vor dem Einschalten des Systems/Verdichters, besteht das Risiko eines vorzeitigen Verdichterausfalls, der nicht durch die Garantie abgedeckt wird.**
2. Befolgen Sie die obigen Anweisungen 1 bis 7.
3. Wenn die Ventileinstellung für das zu ladende System korrekt ist, wird höchstwahrscheinlich etwas Kältemittel in den Kondensator zurückgeführt, und das Schauglas zeigt Blasen in der Flüssigkeitsleitung.
4. Fügen Sie mehr Kältemittel hinzu, während das Kältemittel genügend Zeit hat, um das Schauglas zu stabilisieren und zu reinigen. Verwenden Sie die Informationen auf den folgenden Seiten letzte Ladung.
5. Zu diesem Zeitpunkt wird das System für diese Art der Kopfdruckregelung ordnungsgemäß bei der Umgebungstemperatur geladen, die während des Ladevorgangs herrscht.
6. Wenn das System für den Betrieb in einer Umgebung unterhalb der Umgebung ausgelegt ist, die während des Ladevorgangs ausläuft, muss möglicherweise jetzt eine zusätzliche Ladung hinzugefügt werden.

Eine gute Systemleistung bei niedrigen Umgebungsbedingungen hängt von der richtigen Kältemittelfüllung ab. Daher ist es sehr wichtig, dass diese Phase des Installationsprozesses sorgfältig durchgeführt wird. Eine schlechte Systemleistung wird häufig durch Über- oder Unterfüllung des Kältemittels verursacht und kann meistens übersehen werden.

### **Begonnen mit dem System**

- Befolgen Sie die Anweisungen auf der vorherigen Seite. Laden für Systeme mit Kopfdruckregelung, bei denen der Kältemitteltank jetzt an den Saugleitungsanschluss (untere Seite) angeschlossen ist, um die verbleibende Ladung in gasförmigem Zustand hinzuzufügen, siehe die entsprechenden Tabellen für die entsprechenden Systembetriebspunkte bei Umgebungstemperatur mit Weinkeller darunter normale Bedingungen von 57 ° F (13 ° C) / 55% rF. Informationen zu Systemdrücken, Unterkühlung und Überhitzung finden Sie in der Tabelle "Split Systems Operations" auf Seite 40, damit Sie Ihr System ordnungsgemäß aufladen können.
- Zusätzlich zur Verwendung der Systembetriebstabelle befindet sich in der Kondensationseinheit (Außeneinheit) ein Schauglas für die Feuchtigkeits- / Flüssigkeitsleitung als nützliche Anleitung, um festzustellen, ob das System ausreichend aufgeladen wurde. Ein volles Schauglas oder ein Glas mit Blasen bedeutet jedoch nicht unbedingt, dass das System normal oder unterladen ist. Es kann andere Faktoren geben, die das Schauglas beeinflussen. Laden Sie das Gerät daher nicht nur mit dem Schauglas auf. Ein volles Schauglas, das den korrekten Werten für Systemdruck, Unterkühlung und Überhitzung entspricht, ist der richtige Weg, um zu bestätigen, dass die Systemladung für Ihre Anwendung korrekt ist.

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

### **Überhitzung**

- Stellen Sie eine genaue Saugleitungstemperatur an der Saugleitung so nahe wie möglich am Kompressoreinlass ein. Bringen Sie gleichzeitig ein zusammengesetztes Manometer am System an, um den niedrigen seitlichen Saugdruck am Saugventilanschluss abzulesen (Rücksitzventilschaft, um einen ungehinderten Kältemittelfluss vom Verdampfer zurück zum Kompressor zu ermöglichen). Konvertieren Sie den Saugdruck in eine gesättigte Temperatur, wie aus einem Druck / Temperatur-Diagramm abgeleitet. Da die Saugleitungstemperatur der höhere Wert ist, subtrahieren Sie die gesättigte Temperatur davon, um auf Ihre Überhitzung zu schließen. Wenn sich Ihr Weinkeller bereits unter bestimmten Bedingungen befindet, z. (Zum Beispiel 13 ° C (55 ° F), 55% relative Luftfeuchtigkeit) und wenn Ihre Überhitzung sehr niedrig oder Null ist, haben Sie möglicherweise Ihr System überlastet.

### **Unterkühlung**

- Wenn Ihr Verbundmanometer immer noch mit der hohen Seite installiert ist, schließen Sie es an den Ventilanschluss am Flüssigkeitsbehälter an (Rücksitzventilschaft, um einen ungehinderten Kältemittelfluss vom Kondensator zum Verdampfer zu ermöglichen). Wandeln Sie diesen Flüssigkeitsdruck aus dem Druck- / Temperaturdiagramm in eine gesättigte Temperatur um. Als nächstes ermitteln Sie die Temperatur Ihrer Flüssigkeitsleitung, indem Sie VOR der TXV-Erweiterung an der Innenseite einen genauen Messwert für die Flüssigkeitsleitung abrufen. Lassen Sie diese Temperatur in die Verdampfereinheit eintreten. Subtrahieren Sie die Temperatur der Flüssigkeitsleitung von der Temperatur der gesättigten Flüssigkeit, um die Unterkühlung des Systems abzuleiten.

### **Systemlademenge:**

Hinweis: Jede Kondensationseinheit des DS & WGS-Modells wird bereits mit einer Kältemittelfüllung von 0,453 kg (16 oz) geliefert, die bei der unten aufgeführten Gesamtladungsmenge basierend auf der Verbindungslänge von 7,62 m (25 Zoll) berücksichtigt werden muss.

Für Systemladungsanpassungen im Vergleich zur werkseitigen Basislinie von 7,62 Metern:

DS025, DS050, WGS75: Flüssigkeitsleitung mit einem Außendurchmesser von 635 cm (1/4 Zoll). Die Einstellungen betragen ~ 0,50 Unzen / Fuß und 0,0465 kg / Meter

Als Referenz: Vorgeschlagene Gesamtsystemladung basierend auf Werkstests unter Verwendung von 7,62 m (25 Fuß) bei miteinander verbundenen Rohrleitungen gemäß der folgenden Tabelle.

<b>Verflüssigungssatz</b>	<b>Vor dem 01.08.2019</b>	<b>Nach dem 01.08.2019</b>
<b>DS025 für CS025-System</b>	59 Unzen Gesamtladung	16 Unzen Gesamtladung
<b>DS050 für CS050-system</b>	55 Unzen Gesamtladung	16 Unzen Gesamtladung

<b>WGS75 für WGC60-system</b>	64 Unzen Gesamtladung (1893cm <sup>3</sup> )	16 Unzen Gesamtladung
-------------------------------	---	-----------------------

**Beispiele für Anpassungen:**

**(Weniger als 7,62 Meter):** Wenn ein WGS75-System nur 4,57 Meter (3,05 Meter weniger als die werkseitige Ladebasis aus der nachstehenden Tabelle) in der Gesamtlänge hat. Bei einer Einstellung von 0,50 Unzen / Fuß und 0,0465 kg / Meter entspricht dies einer Verringerung der gesamten Systemladung gegenüber der Werksbasislinie von 5 Unzen / 142 kg. Somit ergibt sich eine Gesamtsystemladung von 59oz / 1,67 kg. Sie können dann die anfängliche Werksladung von 453kg von dieser neuen Gesamtmenge abziehen, und dieses ist dann die Menge, die Sie dem System beim Start hinzufügen müssen.

**In diesem Beispiel = 43 oz / 1,217 kg HINZUGEFGT**

**(Mehr als 7,62 Meter):** Wenn ein WGS75-System eine Gesamtlänge von 10,67 Metern (10 Zoll / 3,05 Meter mehr als die werkseitige Ladebasis aus der nachstehenden Tabelle) aufweist. Bei einer Einstellung von 0,50 Unzen / Fuß und 0,0465 kg / Meter entspricht dies einer Erhöhung der Gesamtsystemladung gegenüber der Werksbasislinie von 5 Unzen / 142 kg. Somit ergibt sich eine Gesamtsystemladung von 1,95 kg. Sie können dann die anfängliche Werksladung von 453kg von dieser neuen Gesamtmenge abziehen, und dieses ist die Menge, die Sie dem System beim Start hinzufügen müssen.

**In diesem Beispiel = 53oz / 1,50 kg HINZUGEFGT**

**Aufpreis für Xtreme Low Ambient-Systeme (XLA-Option)**

Für Systeme mit installierter XLA-Option von Wine Guardian. Fügen Sie dem System die folgende zusätzliche Gebühr hinzu.

SS018, DS025, DS050	4,0 oz
WGS25, WGS40, WGS75	4,0 oz
DS088, DS200	6,0 oz
WGS100, WGS175	6,0 oz

Vergleichen Sie nach dem Aufladen des Systems den Druck auf der oberen Seite des Systems mit dem „Ausgangsleitungsdruck“, der in der „Betriebsübersicht für geteilte Systeme“ auf Seite 50 aufgeführt ist, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen. Wenn die tatsächlichen Auslassdrücke nicht mit der Tabelle übereinstimmen, vergleichen Sie die Unterkühlungswerte, da möglicherweise eine zusätzliche Gebühr erforderlich ist.

**Betriebsdiagramm des geteilten Systems**

\*\*\*Die Betriebsdaten basieren auf typischen Weinkellerbedingungen von 14 ° C (57 ° F) DB / 49 ° FWB (55% rF)

<b>DS025 CU</b>				
<b>OD Ambient (F)</b>	<b>Absaugen (psig)</b>	<b>Entladung (psig)</b>	<b>Saugüberhitzung</b>	<b>Unterkühlung (F)</b>

			(F)	
10F -12C	21	100	7F -14C	23F -5C
40F 4C	24	104	13F -10C	24F -4C
60F 15C	24	107	22F -5C	20F -6C
70F 21C	24	108	25F -4C	18F -7C
80F 26C	24	108	31F -1C	16F -8C
100F 37C	27	150	38F 3C	19F -7C
115F 46C	30	190	40F 4C	21F -6C
<b>DS050 CU</b>				
<b>OD Ambient (F)</b>	<b>Absaugen (psig)</b>	<b>Entladung (psig)</b>	<b>Saugüberhitzung (F)</b>	<b>Unterkühlung (F)</b>
20F -6C	22	96	15F -9C	9F -12C
30F -1C	24	100	13F -10C	10F -12C
50F 10C	26	102	16F -8C	19F -7C
60F 15C	24	100	21F -6C	16F -8C
70F 21C	26	98	23F -5C	13F -10C
80F 26C	27	114	26F -3C	15F -9C
100F 37C	28	160	32F 0C	16F -8C
115F 46c	32	208	34F 1C	18F -7C
<b>WGS75</b>				
<b>OD Ambient (F)</b>	<b>Absaugen (psig)</b>	<b>Entladung (psig)</b>	<b>Saugüberhitzung (F)</b>	<b>Unterkühlung (F)</b>
20F / -6C	26	96	6F / -14C	23F / -5C
30F / -1C	26	97	10F / -12C	23F / -5C
40F / 4C	26	97	13F / -10C	21F / -6C
60F / 15C	26	96	20F / -6C	15F / -6C
70F / 21C	26	98	27F / -3C	11F / -12C
80F / 26C	28	116	28F / -2C	12F / -11C
100F / 37C	30	167	35F / 2C	14F / -10C

## 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 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.*

### **Zusätzliche Remote-Schnittstelle:**

Bevor Sie dem System eine zusätzliche Remote-Schnittstelle hinzufügen, müssen Sie die Einstellung 30 am ersten Steuerelement ändern, um ihm eine andere Adresse zu geben. Anweisungen zum Zugriff auf die Schnittstelleneinstellungen finden Sie auf Seite 42 und unter Einstellung 30 (siehe Seite 47).

## 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>Nicht verfügbar</b>
<b>Alarme</b>	<b>Hohe Temperatur, niedrige Temperatur. Hohe Luftfeuchtigkeit, niedrige Luftfeuchtigkeit. Hochdruckfehler. Kondensat-, Abtau- und Kommunikationsfehler</b>

## Anbringen des Remote-Schnittstellen-Controllers



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

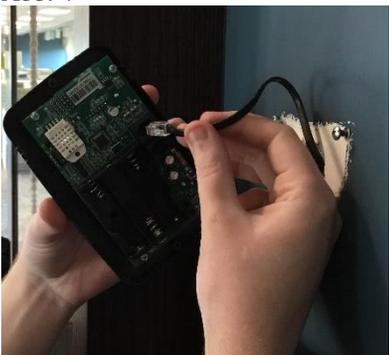


Abb. 5

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

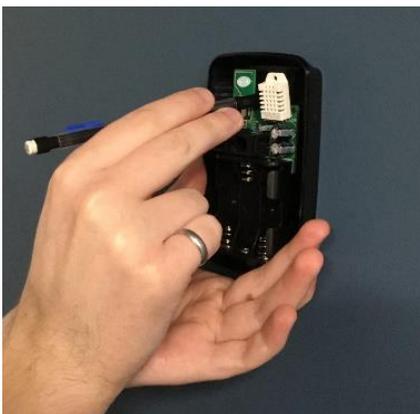


Abb. 2

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

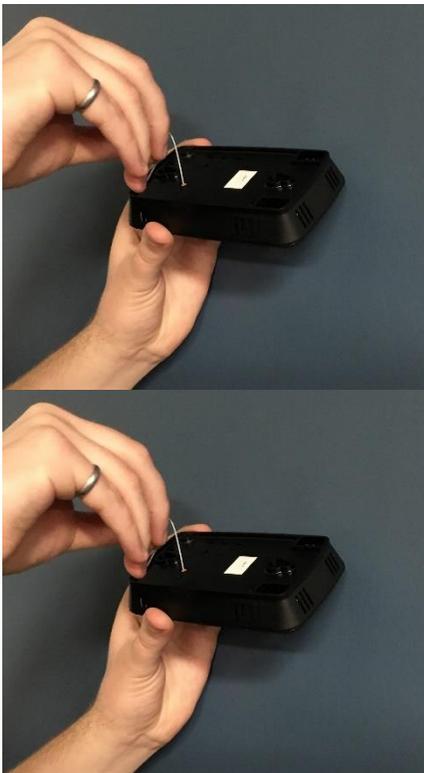


Abb. 2

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:

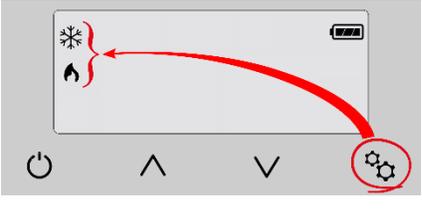
**HINWEIS: Überprüfen Sie, auf welchem HF-Kanal das System eingestellt ist. Verwenden Sie dazu Einstellung 31, um die Remote-Sensoren einfacher zu verbinden.**

- 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 welchem 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.

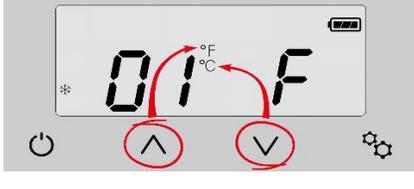
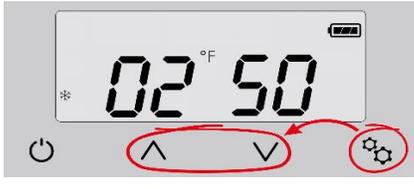
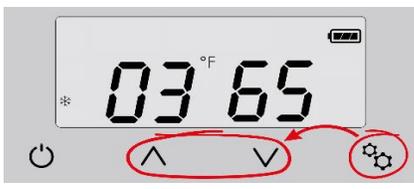
# Standard-Controller-Funktionen



Wie:		
<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>

<b>Einstellungen ändern</b> <b>Kühlen / Heizen / Auto.</b>		<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.**

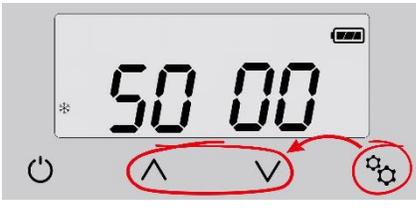
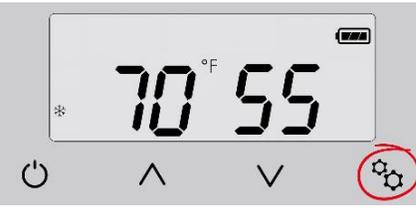
<b>°F oder °C</b>		<b>Einstellung 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie den Pfeil „nach oben“, um die Temperatur von °F auf °C zu ändern.</li> <li>• Drücken Sie den Pfeil „nach unten“, um die Temperatur von °C auf °F zu ändern.</li> </ul>
<b>Alarmsollwert für niedrige Temperatur</b>		<b>Einstellung 2</b> <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>
<b>Alarmsollwert für hohe Temperatur</b>		<b>Einstellung 3</b> <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>
<b>Alarmsollwert für niedrige Luftfeuchtigkeit</b>		<b>Einstellung 4</b> <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>
<b>Alarmsollwert für hohe Luftfeuchtigkeit</b>		<b>Einstellung 5</b> <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>
<b>Luftbefeuchter hinzufügen oder entfernen</b>		<b>Einstellung 6</b> <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><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-Antikurzyklus</b></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 Antikurzykluszeit 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><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><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><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><b>Einstellung 12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 12 zu gelangen.</li> </ul> <p>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.</p>
<p><b>Raumtemperatur-Offset</b></p>		<p><b>Einstellung 13</b></p> <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 Displayanzeige = 59 °F (15 °C)</p>
<p><b>RF-Offset</b></p>		<p><b>Einstellung 14</b></p> <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>

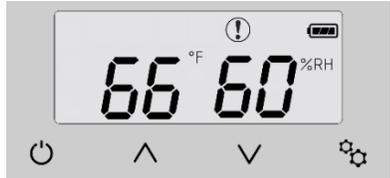
<b>Differenztemperaturreinstellung</b>		<b>Einstellung 15</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 15 zu gelangen.</li> <li>• Drücken Sie die Tasten „nach oben“ oder „nach unten“, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Diese Einstellung ändert die Einschalttemperatur des Systems / Kompressors über dem Sollwert. Die Werkseinstellung beträgt 1 °F. Beispiel: Sensorablesung = 55 °F (13 °C) Einstellung 17 auf +3 °F setzen System / Kompressor schaltet sich bei 14 °C ein</li> </ul>
<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 Kühlt Sollwerten. Das Maximum liegt bei 3 °C, das Minimum bei 1 °C. Die Werkseinstellung ist 1 °C (2 °F).</li> </ul>
<b>Kondensatschalter</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-Benutzeroberfläche 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.</li> </ul> <p>1 = Remote-Benutzeroberfläche Nr. 1 im Weinkeller installiert und aktiviert  2 = Remote-Benutzeroberfläche Nr. 2 im Weinkeller installiert und aktiviert  3 = Remote-Benutzeroberfläche Nr. 1 deaktiviert - wird nur anzeigen und kann außerhalb des Weinkellers montiert werden  4 = Remote-Benutzeroberfläche Nr. 2 deaktiviert - wird nur anzeigen und kann außerhalb des Weinkellers montiert werden</p>
<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.  0 = rF deaktiviert - System muss fest verdrahtet sein</p> <p>1 bis 12 = rF aktiviert und 12 Kanäle verfügbar</p>
<b>Reserviert</b>		<b>Einstellung 32 - 39</b> Reserviert für zusätzliche Felder.
<b>Thermistor 1</b> N/A		<b>Einstellung 40</b> Nicht verfügbar Reserviert für Thermistor
<b>Thermistor 2</b> N/A		<b>Einstellung 41</b> Nicht verfügbar Reserviert für Thermistor

<b>Thermistor 3</b> N/A		<b>Einstellung 42</b> Nicht verfügbar Reserviert für Thermistor
<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. Keine Einstellungsänderung. Zeigt die Temperatur des Abtausensors an.</li> </ul>
<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. Durchlaufen von Relais als Ausgabetest. 0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert</li> </ul>
<b>Reserviert</b>		<b>Einstellung 51 - 69</b> Reserviert für zusätzliche Felder.
<b>Standard-temperatur</b>		<b>Einstellung 70</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie die Taste „Einstellungen“, um zu Einstellung 70 zu gelangen. Keine Einstellungsänderung. Anfangstemperatursollwert. Wird bei Stromausfall auf diese Einstellung zurückgesetzt.</li> </ul>
<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. Keine Einstellungsänderung. Anfangssollwert für relative Luftfeuchtigkeit. Wird bei Stromausfall auf diese Einstellung zurückgesetzt.</li> </ul>

<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

<b>Hochtemperaturalarm</b> <b>Blinkende</b> <b>Temperaturnummer</b>		<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>
<b>Niedrigtemperaturalarm</b> <b>Blinkende</b> <b>Temperaturnummer</b>		<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>
<b>Alarm für hohe Luftfeuchtigkeit</b> <b>Blinkende</b> <b>Feuchtigkeitsnummer</b>		<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>
<b>Alarm für niedrige Luftfeuchtigkeit</b> <b>Blinkende</b> <b>Feuchtigkeitsnummer</b>		<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 = 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 (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**

## Checklisten zur Inspektion und Inbetriebnahme

### Empfangen und prüfen

- ✓ Gerät unbeschädigt empfangen
- ✓ Gerät komplett wie bestellt einschließlich Zubehör erhalten

### Handhabung und Installation

- ✓ Gerät auf fester Oberfläche montiert
- ✓ Genugend Platz für Zugang zu Gerät and Zubehör gelassen
- ✓ Korrekte Stromversorgung vorhanden
- ✓ Wasser für Luftbefeuchter vorhanden
- ✓ Abflussleitung richtig installiert
- ✓ Keine Beeinträchtigungen beim Luftstrom um die Kondensationseinheit

### Inbetriebnahme der Einheit

- ✓ Allgemeine Sichtprüfung sieht gut aus Alle Kabelverbindungen überprüft
- ✓ Einheit starten
- ✓ Bestätigen, dass der Luftstrom des Kondensators unbeeinträchtigt ist
- ✓ Überprüfen des Kühl- und Heizbetriebes – optional
- ✓ Überprüfen auf zu laute Geräusche oder Vibration

## Inbetriebnahme und Betrieb des Wine Guardian Split-Systems

Nun, da die Installation abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass alle Leitungen und elektrischen Verbindungen sicher sind.

Ersetzen Sie alle Platten, die während der Installation entfernt wurden.



**VORSICHT**



**VERLETZUNGSGEFAHR**

**DECKEN SIE ALLE ÖFFNUNGEN DER EINHEIT AB, UM ZU VERHINDERN, DASS IHRE HAND ODER IHR FINGER IN DIE EINHEIT GELANGT.**

### Einschalten der Einheit

Schließen Sie das Gerät an. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste auf dem Local User Interface. Die Anzeige leuchtet auf, um anzuzeigen, dass das Gerät mit Strom versorgt wird. Um Kurzschlüsse zu vermeiden, kann die Einheit aufgrund des in die Schaltung eingebauten Timers nicht sofort eingeschaltet werden.

### Testen des Gebläses

#### **(Konfigurationseinstellung 7 )**

Die Werkseinstellung ist „AUTO“(-matischer) Lüfterbetrieb. Für Informationen zur Änderung der Gebläseeinstellungen siehe Seite 38 dieses Handbuchs.

- ✓ EIN bedeutet, dass das Gebläse durchgängig läuft und zeigt an, dass die Stromversorgung an ist und der Steuerkreis unter Spannung steht und in Betrieb ist.
- ✓ AUTO bedeutet, dass das Gebläse nur dann läuft, wenn die Remote Interface-Steuerung Kühlung oder Heizung anfordert oder das Hygrostat Befeuchtung anfordert.

### Betrieb der Einheit

- ✓ Überprüfen Sie die Einheit zur Bestätigung, dass der Kompressor läuft; das erkennen Sie z. B. am Summen des Kompressors oder der kalten Luft, die aus der Einheit ausströmt.
- ✓ Überprüfen Sie die Einheit auf ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen wie Klopfen oder Reiben.

Anfänglich kann das Gerät ununterbrochen für mehrere Stunden, bis zu einem ganzen Tag oder länger laufen, und dabei die Kellertemperatur reduzieren. Sobald die Einheit die Sollwert-Temperatur erreicht hat, schaltet sie sich ein und aus, während sie die Flaschentemperatur weiter auf den Sollwert absenkt. Die Kellerluft erreicht den Sollwert vor der Flasche. Wenn die Kellertemperatur anfänglich bei 75°F (24°C) liegt, so ist die Temperatur der aus der Einheit ausströmenden Luft vermutlich 15 bis 20 Grad kälter. Wenn die Kellertemperatur auf 55°F (13 °C) sinkt, sinkt die Versorgungstemperaturdifferenz auf 8 bis 12 Grad kälter ab.

***HINWEIS: Die Temperatur blinkt, wenn die Kellertemperatur über 18 ° C steigt. Siehe Seite 64 für Einzelheiten zu den Details des Hochtemperaturalarms***

## Einheit radeIn

Die Lüfter laufen noch einige Minuten, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Das ist normal. Wenn das Gerät mit einer Xtreme-Umgebungssteuerung ausgestattet ist, schaltet sich der Kondensatorlüfter auch ein und aus, während er abkühlt. Dies hält den Kopfdruck auf den Kompressor unter extrem niedrigen Umgebungsbedingungen aufrecht und ist normal. Der Boden des Kompressors bleibt warm, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist, um das Schmieröl warm und vom Kältemittel getrennt zu halten.

## Einstellen der Fernbedienungssteuerung

Die normalen Einstellungen liegen zwischen 12 und 14 Grad Celsius.

## Regulierung der Kellertemperatur

Weinkeller haben einen natürlichen Temperaturgradienten von etwa 5 bis 10 Grad zwischen Boden und Decke. Zum Erhöhen oder Verringern der Temperatur in verschiedenen Zonen, luftstrom ändern muster.

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

**HINWEIS: Um die Kellertemperatur zu überwachen, platzieren Sie Thermometer an verschiedenen Stellen im Keller, um die Temperaturzonen zu überwachen.**

# Wartung

## Allgemeines



**LESEN SIE DIE SICHERHEITSHINWEISE IM KAPITEL „SICHERHEIT“ DIESES WINE GUARDIAN HANDBUCHS UND STELLEN SIE SICHER, DASS SIE DIESE VERSTANDEN HABEN, BEVOR SIE WARTUNGSARBEITEN AN DEM GERÄT DURCHFÜHREN.**



**HOCHSPANNUNG - GEFAHR EINER SCHWEREN VERLETZUNG ODER LEBENSGEFAHR**

**HOCHSPANNUNG LIEGT AN DEN SCHALTSCHRÄNKEN AN: SCHALTEN SIE DEN STROM AB: VERWENDEN SIE DAS VERRIEGELUNGS-/KENNZEICHNUNGSVERFAHREN, BEVOR SIE DIE SCHALTТАFELN ÖFFNEN:**



**SCHARFE KANTEN**

**GEFAHR SCHWERER VERLETZUNG**

**DIE VENTILATORFLÜGEL, DAS GEHÄUSE, RIPPEN SOWIE DIE SPIRALEN HABEN SCHARFE KANTEN.**

***HINWEIS: Das Durchführen von Wartungsarbeiten an Wine Guardian Geräten erfordert das Arbeiten mit Hochspannung und mit Metallblechen, die möglicherweise scharfe Kanten haben. Die Wartungsarbeiten dürfen nur von speziell ausgebildeten Mitarbeitern durchgeführt werden. Einige der Aufgaben erfordern Erfahrung in mechanischen und elektronischen Verfahren. Stellen Sie sicher, dass Sie mit allen Gefährdungen, allen damit verbundenen Sicherheitsverfahren und Sicherheitsetiketten, die auf dem Gerät zu finden sind, vertraut sind.***



**DER KONTAKT MIT MIKROBENWACHSTUM (SCHIMMEL) KANN ERNSTHAFTE GESUNDHEITSPROBLEME HERVORRUFEN.**

***HINWEIS: Stehendes Wasser in Auffangwannen fördert das Wachstum von Keimen (Schimmel), die unangenehme Gerüche und ernstzunehmende gesundheitsschädigende Probleme bei der Raumluftqualität hervorrufen können. Wenn Sie Schimmel entdecken, entfernen Sie diesen unverzüglich und säubern Sie den Teil des Gerätes gründlich.***

Das Wine Guardian Gerät erfordert nur einen minimalen Wartungsaufwand. Das Kühlsystem ist hermetisch abgedichtet und zudem wartungsfrei. Die Ventilatoren sind dauergeschmiert und somit wartungsfrei. Als Folge von Staub oder Dreck im Luftstrom können zusätzliche Wartungsarbeiten erforderlich sein.



**SCHARFE KANTEN KÖNNEN ERNSTHAFTE VERLETZUNGEN VERURSACHEN  
DIE RIPPEN UND SPIRALEN HABEN SCHARFE KANTEN.**

## Reinigen Sie das Kondensatablasssystem

Das Kondensatablasssystem fängt Staub und Schmutz auf. Reinigen Sie das Entwässerungssystem einmal im Jahr.

1. Schalten Sie die Leistungsschalter aus, die die Deckeneinheit und die Kondensationseinheit mit Strom versorgen.
2. Entfernen Sie das Deckengitter, indem Sie die beiden (2) Halteklammern aufstemmen. Lassen Sie den Kühlergrill nach unten und vom Gerät wegschwingen



3. Lösen und entfernen Sie die Befestigungsschraube der Kondensatablaufwanne am schwenkbaren Ende des Geräts. Nach dem Reinigen des Abflusses wieder einbauen.
4. Entfernen Sie die Kondensatablaufwanne, indem Sie sie nach unten und vom Schlitz am Ende der Wanne wegschwenken. Seien Sie vorsichtig, da sich möglicherweise Restkondensat in der Pfanne befindet. Halten Sie einen Eimer bereit, um die Pfanne zu leeren, sobald die Halteschraube von der Deckeneinheit entfernt wurde.

**Hinweis: Die Tropfschale kann nur dann vollständig von der Deckeneinheit entfernt werden, wenn der Pumpenempfänger (Schlauch und Steuerkabel) vom System getrennt ist.**



5. Ziehen Sie den Schlauch aus dem Anschluss an der Halterung und ziehen Sie das Steuerkabel wie gezeigt von der Seite der Pumpe ab. Die Pfanne sollte jetzt frei von der Deckeneinheit sein.

6. Wenn die Auffangwanne schmutzig erscheint, gießen Sie etwas heißes Wasser mit flüssigem Bleichmittel (verdünnte Lösung) über die gesamte Länge der Pfanne, um Schmutz und Ablagerungen zu entfernen
7. Setzen Sie diese Behandlung fort, bis der Abfluss sauber und frei von Rückständen erscheint.
8. Untersuchen Sie den Pumpenaufnehmer auf Verstopfung oder offensichtliche Anzeichen von Beschädigung



9. Installieren Sie die Kondensatwanne wieder, indem Sie das Aufnahmerohr wieder anbringen und das Steuerkabel wieder anschließen.

10. Setzen Sie das geschlitzte Ende der Kondensatablaufwanne in die Halterung ein und schwenken Sie die Wanne nach oben, sodass das Loch am gegenüberliegenden Ende des Schlitzes mit dem Loch im Gehäusesystem des Deckensystems übereinstimmt. Insert the retaining screw and tighten.

11. Schwenken Sie das Deckengitter nach oben und drücken Sie die Halteklammern so hinein, dass sie sicher sind.
12. Schalten Sie die Leistungsschalter für die Deckeneinheit und die Kondensationseinheit ein. Schalten Sie das System an der Fernbedienung ein.
13. Schalten Sie die Leistungsschalter für die Deckeneinheit und die Kondensationseinheit ein. Schalten Sie das System an der Fernbedienung ein

### **Reinigen des Luftbefeuchters (optional)**

Wenn das Gerät mit einem Luftbefeuchter ausgestattet ist, erfordert dies regelmäßige Wartungen. Befolgen Sie die Anweisungen im Handbuch zum Luftbefeuchter.

### **Heizspiralen-Option**

Die Heizspirale befindet sich zwischen der Verdampferspule und dem Lüfter. Sie verfügt über ein Heizelement und Hochtemperatur-Endschalter. Die Heizspirale ist so verdrahtet, dass sie mit der Local-User-Interface-Steuerung zusammenarbeiten kann. Da die Local-User-Interface-Steuerung verhindert, dass Heiz- und Kühlkreislauf gleichzeitig unter Strom gesetzt werden, wird kein zusätzliches Stromversorgungskabel benötigt. Wir empfehlen Ihnen jedoch den „AUTO“-(-matischen) Modus der Local-User-Interface-Steuerung zu benutzen, damit das Gerät automatisch zwischen der Heiz- und Kühlfunktion wechseln kann. Wenn Sie entweder nur die Heizfunktion oder nur die Kühlfunktion benutzen, schaltet die Local-User-Steuerung **nicht** automatisch um.

Es sind keine zusätzlichen Wartungsarbeiten für die Heizspirale erforderlich. Um die Funktionalität der Heizspirale zu testen, stellen Sie die Local-User-Interface-Steuerung auf HEIZEN und die Temperatur auf über Kellertemperatur ein. Die Temperatur der Luftzufuhr sollte die der Rückluft, um den in den Spezifikationen angegebenen Wert übersteigen.

# Wartungsplan

## Monatlich

(Oder vierteljährlich, abhängig von den Gegebenheiten des jeweiligen Kellers) Überprüfen und entleeren Sie den Siphon - reinigen Sie diesen wenn nötig.

- ✓ Achten Sie auf Geräusche oder Vibrationen.
- ✓ Überprüfen Sie das Gerät auf kurze Laufzyklen – ein sich An- und Wiederausschalten der Verdichtereinheit  
mehr als acht Mal/Stunde.

## Jährlich

(Zusätzlich zu den monatlichen Wartungen)

- ✓ Überprüfen Sie den Verdampfer und die Kondensationseinheit auf Schmutz - benutzen Sie einen Staubsauger mit Bürstenaufsatz, um die Spiralen zu reinigen.
- ✓ Reinigen Sie die Kondensatwanne unter der Verdampferspule, indem Sie diese durchspülen. Achten Sie darauf, dass die Auffangwanne sauber und schmutzfrei bleibt.
- ✓ Untersuchen Sie die Schaltkästen auf Beschädigungen oder Rost - säubern und lackieren Sie diese.
- ✓ Untersuchen Sie diese auf Schmutzablagerungen auf oder im Inneren des Gerätes. Reinigen Sie das Gerät, indem Sie es absaugen oder abwischen.
- ✓ Überprüfen Sie, ob sich ein Teil der Isolierung, Verbindungselemente, Dichtungen oder Anschlüsse gelöst haben.
- ✓ Überprüfen Sie die Verkabelung und Funktionsfähigkeit der Schaltung oder Leitungen.
- ✓ Überprüfen Sie die Rohrleitungen auf Risse oder Brüche.
- ✓ Überprüfen Sie den Ventilator und die Spule des Luftbefeuchters.
- ✓ Ersetzen Sie den Luftbefeuchter (falls Sie diesen benutzen).

## Fehlerbehebung



**WARNUNG**

**LESEN SIE DIE SICHERHEITSHINWEISE IN DEM KAPITEL „SICHERHEIT“ DIESES WINE GUARDIAN HANDBUCHS DURCH UND GEHEN SIE SICHER, DASS SIE DIESE VERSTANDEN HABEN, BEVOR SIE FORTFAHREN.**

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Seite zur Fehlerbehebung unter [wineguardian.com/troubleshooter](http://wineguardian.com/troubleshooter).

### Typische Startschwierigkeiten

Mögliche Ursache	Lösung
Nicht richtig montierte, ungeeignete oder defekte Steuerung oder Hygrostatkabel	Überprüfen Sie die Stromzufuhr und die Remote-Interface-Steuerung oder das Hygrostatkabel
Fehlerhafte Remote Interface-Steuerung - oder Hygrostat (optional) Einstellungen	Überprüfen Sie die Einstellungen der Remote Interface-Steuerung und des optionalen Hygrostats der Anwendung
Veränderte Einstellungen der Remote Interface-Steuerung	Ein häufiges Problem ist es, nicht lange genug zu warten, bis die internen Timer ihre Verzögerungszeit abgeschlossen haben.

#### *Das Gerät startet nicht*

#### **Der Leistungsschalter ist eingeschaltet und die Fernbedienung leuchtet nicht auf**

Mögliche Ursache	Lösung
Keine Stromversorgung für die Fernsteuerung der Schnittstelle	Überprüfen Sie die Hauptsteuerkarte auf L.E.D. Indikation Überprüfen Sie die Verkabelung auf lose, gebrochene oder ausgefrante Verbindungen Überprüfen Sie die Verkabelung auf ordnungsgemäße Spleißung Die Fernbedienung ist möglicherweise defekt

#### **Circuit breaker is on and the remote interface controller light is on**

Mögliche Ursache	Lösung
Die Fernbedienung ist nicht richtig eingerichtet	Überprüfen Sie die Einrichtung der Fernbedienungssteuerung in den Anweisungen Drücken Sie den Schalter Lüfter EIN, um nur den Verdampferlüfter zu überprüfen

## Das Gerät ist in Betrieb und bläst die Verdampferluft aus,

### Aber die Luftzufuhr ist nicht kälter als die Rückluft aus dem Keller.

Mögliche Ursache	Lösung
Die Remote Interface-Steuerung ist nicht eingerichtet	Überprüfen Sie die Einstellungen der Remote Interface-Steuerung in dem dafür vorgesehenen Handbuch.
Der Kompressor ist nicht in Betrieb	Hochdruckschalter ist offen (Taste nach oben) ein Alarmzeichen erscheint auf der Local-User-Interface-
Steuerung	Entfernen Sie die Blockade
Der Kondensatorluftstrom ist blockiert	Reinigen Sie den Filter und die Spirale (wenn nötig). Der Hochdruckschalter (HD) ist offen Setzen Sie den HD-Schalter zurück <b>Siehe dazu die Anweisungen zum Zurücksetzen auf dem pg. 53</b>

### *Die Kellertemperatur ist zu niedrig (unter 51 Grad), wenn das Gerät in Betrieb ist*

Mögliche Ursache	Lösung
Die Local-User-Interface-Steuerung ist auf zu geringes Kühlen eingestellt	Stellen Sie die Local-User-Interface-Steuerung auf eine höhere Kühltemperatur ein.
Heizspirale (optional) ist nicht in Betrieb	Überprüfen Sie, dass die Local-User-Interface-Steuerung auf den Nennstrom der Spirale eingestellt ist
Die Local-User-Interface-Steuerung ist auf zu geringes Heizen eingestellt	Stellen Sie die Local-User-Interface-Steuerung auf eine höhere Heiztemperatur ein.
Die Local-User-Interface-Steuerung kann die Temperatur nicht steuern	Die Local-User-Interface-Steuerung ist an der falschen Stelle angebracht

### *Die Kellertemperatur ist zu niedrig (unter 51 Grad), wenn das Gerät nicht in Betrieb ist*

Mögliche Ursache	Lösung
Es geht zu viel Wärme an die angrenzenden Räume verloren	Bringen Sie mehr Dämmmaterial um die Luftführungsanlage an. Überprüfen und reinigen Sie den Filter und die Spirale. Eingefrorene Spirale - schalten Sie das Gerät für zwei Stunden aus
Der Keller ist zu voll.	Bringen Sie zusätzliches Dämmmaterial an

### *Die Luftfeuchtigkeit ist zu gering oder die Luftzufuhr ohne optionalen Luftbefeuchter zu kalt*

Mögliche Ursache	Lösung
Der Luftstrom zum Verdampfer ist nicht ausreichend.	Entfernen Sie die Blockade in der Luftzufuhr- oder Luftrückführanlage Überprüfen und reinigen Sie den Filter und die Spirale Eingefrorene Spirale - schalten Sie das Gerät für zwei Stunden aus
Das Thermisches Expansionsventil ist defekt.	

Die eingestellte Temperatur ist zu kalt.	Falls die Garantiezeit noch nicht abgelaufen ist, rufen Sie den Kundendienst an. Falls die Garantie bereits abgelaufen ist, rufen Sie einen Kältetechniker an. Erhöhen Sie den Temperatursollwert
--	---

### **Die Luftfeuchtigkeit ist ohne optionalen Luftbefeuchter zu gering**

Mögliche Ursache	Lösung
Dem Keller wird keine Feuchtigkeit zugeführt.	Fügen Sie einen Wine Guardian Luftbefeuchter oder Raumbefeuchter hinzu.

### **Die Luftfeuchtigkeit ist mit optionalem Luftbefeuchter zu gering**

Mögliche Ursache	Lösung
Der Luftbefeuchter ist nicht in Betrieb.	Überprüfen Sie die Verkabelung auf lose, unterbrochene oder beschädigte Verbindungen Überprüfen Sie die Einstellungen des Hygrostats Überprüfen Sie den Wasserfluss und die Funktionalität des Magnetventils
Der Luftbefeuchter ist in Betrieb.	Überprüfen Sie ob das Wasser heiß ist Überprüfen Sie die Auffangmatte - ersetzen Sie diese, falls sie zu klein ist. Um den Keller herum gibt es keine Dampfsperre.

### **Die Luftfeuchtigkeit ist zu hoch, wenn das Gerät in Betrieb ist, aber nicht kühlt**

Mögliche Ursache	Lösung
Der Kompressor ist nicht in Betrieb	Überprüfen und setzen Sie den Begrenzungsschalter zurück. Entfernen Sie die Blockade des Kondensatorluftstroms
Die Umgebungstemperatur ist zu hoch	Reduzieren Sie die Temperatur oder führen Sie die Kondensatorluft anderweitig zu.

### **Die Luftfeuchtigkeit ist zu hoch, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist**

Mögliche Ursache	Lösung
Das Gerät muss in Betrieb sein, um entfeuchten zu können.	Schalten Sie das Gerät an. Öffnen Sie die Dichtungen an den Türen (Dichtungsring und Bogen)

## Die Luftfeuchtigkeit ist zu hoch, wenn das Gerät in Betrieb ist, aber nicht kühlt

Mögliche Ursache	Lösung
Es befindet sich zu viel Feuchtigkeit im Keller.	Die Dampfsperre ist schlecht installiert worden Bei Störungen des Luftbefeuchters, siehe Anweisungen Luftbefeuchter Stellen Sie in den umgebenden Raum einen Luftbefeuchter hinzu.

## Aus dem Gerät tritt Wasser aus

Mögliche Ursache	Lösung
Die Rohrleitung vom Gerät zum Abfluss ist blockiert.	Verlegen Sie die Rohre neu, um äußere Verschlüsse zu entfernen.
Der Geruchsverschluss ist verstopft	Reinigen Sie den Geruchsverschluss.
Der Kondensatopf ist verstopft	Entfernen Sie die Blockade und säubern Sie den Verschluss.
Das Gerät steht nicht gerade	Ebenen Sie das Gerät mit Hilfe von Unterlegscheiben.

## Das Gerät läuft einwandfrei, aber es macht störende Geräusche

Mögliche Ursache	Lösung
Der Lärm kommt von der Luftzuführung	Überprüfen Sie die Lüfter auf übermäßige Geräusche. Wenden Sie sich an den Servicetechniker
Der Lärm kommt von dem Gerät	Identifizieren <b>Lösung</b> Sie die Geräuschquelle. Kompressor oder Lüfter Wenden Sie sich an den Servicetechniker.

## Der Hochdruckschalter hat das Gerät abgeschaltet

Das Wine Guardian Gerät besitzt einen automatischen Reset-Hochdruckschalter im Kühlungssystem. Dieser Schalter schaltet den Kompressor und den Kondensator aus, wenn der Hochdruck im System zu stark ist. Er dient dazu den Kompressor zu schützen. Ein eingeschränkter Luftstrom durch den Kondensator ist der häufigste Grund weshalb der Druck zu hoch wird. Dies kann durch Staub, der den Filter bedeckt oder eine Verstopfung, die den Luftstrom im Rohr oder Gitter blockiert, hervorgerufen werden. Der Hochdruckschalter setzt sich von selbst wieder automatisch zurück.

Mögliche Ursache	Lösung
Der Kopfdruck im Gerät ist zu hoch, weil ein Hindernis den Luftstrom einschränkt	Entfernen Sie das Hindernis an der Kondensatoreinheit oder reinigen Sie die Kondensatorspule. Starten Sie das Gerät dann neu, nachdem Sie den Hochdruckschalter zurückgesetzt haben.

### **Anweisungen zum Zurücksetzen des Hochdruckschalters**

1. Entfernen Sie die seitliche Zugangsklappe am Verflüssigungssatz
2. Suchen Sie den Hochdruckschalter in der Nähe des Kompressors
3. Drücken Sie die Reset-Taste
4. Bringen Sie die oberen und seitlichen Zugangstüren wieder an

## Erweiterte Fehlerbehebung

### **WICHTIG**

Dieser Abschnitt ist nur für qualifizierte Kältetechniker bestimmt.  
Der Techniker sollte alle zuvor genannten Schritte der Fehlerbehebung erneut ausführen, bevor er zu diesen weitaus technischeren Lösungen übergeht.

<b><i>Verdampferspule ist eingefroren</i></b>	
<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Befüllung ist zu gering TXV funktioniert nicht	Überprüfen Sie das Schauglas Überprüfen Sie auf Lecks Geben Sie Kältemittel hinzu Reparieren oder ersetzen Sie es
<b><i>Der Hochdruckschalter spricht weiterhin an Obwohl bereits nach Blockaden und dreckigen Filtern/Spiralen nachgesehen wurde</i></b>	
<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Kondensatorlüfter ist nicht in Betrieb Defekter Schalter	Reparieren oder ersetzen Sie diesen Ersetzen Sie diesen
<b><i>Das Gerät schaltet sich mehr als 8 Mal/Stunde an und wieder aus</i></b>	
<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Fehlfunktion des Remote-Schnittstellencontrollers Informationen zum Remote-Schnittstellencontroller  Niedriger Saugdruck	Überprüfen Sie das Handbuch zur Remote-Interface-Steuerung für Local-User-Interface-Informationen  Überprüfen Sie den Niederdruckschalter  Überprüfen Sie den Druck und passen Sie die Überhitzung an
<b><i>Hohe Töne oder laute Reibegeräusche, Klirren oder Vibration</i></b>	
<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Die Ventilatoren haben sich gelöst oder funktionieren nicht richtig Extreme Kompressorvibration TXV funktioniert nicht	Reparieren oder ersetzen Sie diese Reparieren Sie diesen Reparieren oder ersetzen Sie es
<b><i>Ersetzen des Lüfters</i></b>	
<b>Wenn Sie den Ventilator oder den Motor ersetzen, ersetzen Sie den Ventilator und den Motor zusammen. Entfernen Sie nicht den Motor von dem Impellerrad.</b>	

## Kontakt und Garantieinformationen

### Kontaktinformationen

#### **Wine Guardian**

7000 Performance Drive  
North Syracuse, NY 13212  
Gebührenfrei: (800) 825-3268

Service-Abteilung Drücken Sie die 3  
Direkt: (315) 452-7420  
Service-Abteilung ext. 7434

Normale Geschäftszeiten sind von 8:00-17:00 Uhr., Montag-Freitag  
Kontaktieren Sie nach Geschäftsschluss (315) 391-8747

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

### Garantie und Gewährleistungsabwicklung

Die Seriennummer des Wine Guardian Gerätes ist auf allen Versandlisten und Frachtbriefen vermerkt und wird zusammen mit dem Versanddatum für Garantiezwecke bei Wine Guardian aufbewahrt. **Alle**

**Mitteilungen hinsichtlich der Garantie müssen die Modell- und Seriennummer des Gerätes beinhalten.**

Bitte beachten Sie, dass die Garantie nichtig und ungültig ist, wenn die Seriennummer des Gerätes oder des Kompressors verändert, entfernt oder unleserlich gemacht ist. Alle Fragen und Mitteilungen hinsichtlich der Garantie müssen entsprechend der „Garantie“-Vorschriften eingereicht und an die folgende Adresse gesandt werden:

#### **Wine Guardian**

7000 Performance Drive  
North Syracuse, New York 13212  
An: Service-Abteilung  
Gebührenfrei: (800) 825-3268  
Fax (315) 452-7420

Dieser Vorgang beinhaltet, aber ist nicht darauf beschränkt:

- Sie benötigen die Erlaubnis von Wine Guardian bevor Sie irgendwelche Ansprüche für Reparatur oder Ersatz im Rahmen der Garantie geltend machen können.
- Oder Ihre Vorauszahlungen für alle defekten Teile innerhalb von 30 Tagen zurückerstattet bekommen können.

## Garantie

**Die Garantiebestimmungen außerhalb der USA werden von dem jeweiligen Land bestimmt. Wenden Sie sich für Ihre Wine Guardian Garantie an Ihren Händler.**

### ALLGEMEINES

**Wine Guardian** garantiert dem rechtmäßigen Käufer, dass die gekaufte Ware und Teile für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren ab dem Datum der Rechnungsstellung frei von Material- und Verarbeitungsfehlern zu sein haben, vorausgesetzt, diese wurden **ORDNUNGSGEMÄSS VERWENDET UND GEBRAUCHT**.

### HAFTUNG

Die Haftung von **Wine Guardian** beschränkt sich auf die Reparatur oder den Ersatz (nach eigenem Ermessen) von jeglichen Teilen, die defekt sind. Der Käufer hat alle Transportkosten zu tragen. Wenn eine Störung innerhalb des ersten Jahres nach dem Kauf eintritt, wird **Wine Guardian** die für die Reparatur oder den Ersatz erforderlichen sowie angemessenen Arbeitskosten erstatten, wenn die Genehmigung von einem unserer Bevollmächtigten erteilt wurde, bevor irgendwelche Arbeitskosten anfallen.

### HAFTUNGSBEGRENZUNG

DIESE GEWÄHRLEISTUNG GILT ANSTELLE VON SÄMTLICHEN ÜBRIGEN AUSDRÜCKLICH ERKLÄRTEN ODER KONKLUDENTEN GARANTIEN DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER GEWÄHRLEISTUNG FÜR EINEN SPEZIELLEN ZWECK UND WIRD ANSTELLE VON ALLEN ANDEREN VERPFLICHTUNGEN ODER HAFTUNGEN, EINSCHLIESSLICH DER HAFTUNG FÜR BEGLEIT- UND FOLGESCHÄDEN, GELTEND GEMACHT. **Wine Guardian** übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für jegliche Kosten, unabhängig davon ob diese durch unsachgemäße Montage oder Bedienung des Gerätes entstanden sind. In dem Falle, dass **Wine Guardian** oder dessen Händler für den Schaden, der durch einen Fehler bei der Lieferung oder dem Produkt selbst, haftbar gemacht werden, beschränkt sich ihre Haftungsfähigkeit für jedes fehlerhafte Produkt auf den Kaufpreis des mangelhaften Produktes. Keine Person oder Vertreter werden bevollmächtigt diese Garantien zu ändern oder irgendwelche anderen Verpflichtungen oder Verbindlichkeiten für **Wine Guardian** im Zusammenhang mit dem Verkauf seiner Systeme anzunehmen.

### ERSATZLEISTUNGEN

Der Käufer stimmt zu den Verkäufer und deren leitende Angestellte, Direktoren, Mitarbeiter, Agenten und Angestellten von der Haftung freizustellen, zu entschädigen, verteidigen und schadlos zu halten von und gegen jegliche Verluste, Schäden, Ansprüche und Ausgaben, die dem Benutzen der Ware durch den Käufer entspringen oder darauf zurückzuführen sind oder andere Arten, die Schäden an Personen oder Eigentum oder Unfälle miteinschließen, die durch die von **Wine Guardian** an den Käufer verkauften Produkte betreffen.

### AUSLAND UND INDIEN

Wenn der Käufer aus dem Ausland oder aus Indien stammt, verzichtet der Käufer hiermit ausdrücklich auf seine Verteidigung der souveränen Immunität im Falle eines Streits zwischen dem Käufer und **Wine Guardian** bezüglich dieser Rechnung und der Käufer fügt sich ausdrücklich der Rechtsprechung der Bundes- und Staatsgerichte der Vereinigten Staaten.

### UNZULÄSSIGKEIT

Wenn ein oder mehr von den in diesem Vertrag enthaltenen Bestimmungen aus irgendeinem Grund als ungültig, ungesetzlich oder in jeglicher Hinsicht als undurchsetzbar erklärt werden, sollen solche Invalditäten, Illegalitäten oder Nichtdurchsetzbarkeiten keine Bestimmungen dieses Vertrages betreffen, aber dieser Vertrag soll dennoch so behandelt werden, als ob solche ungültigen, ungesetzlichen oder undurchsetzbaren Bestimmung nie enthalten gewesen wären.

### WEITERE ANFORDERUNGEN

Wenn ein durch die Garantie abgedeckter Defekt vorkommt, setzen Sie sich mit Wine Guardian in Verbindung, um eine Genehmigung einzuholen die notwendigen Maßnahmen ergreifen zu dürfen. Geben Sie keine Teile zurück oder laden Sie keine zusätzlichen Kosten auf sich, bei denen Sie annehmen laut dieser Garantie entschädigt zu werden ohne die Genehmigung dafür erhalten zu haben. Wenn Teile laut dieser Garantie ersetzt werden, müssen die fehlerhaften Teile im Voraus bezahlt und innerhalb von 30 Tagen zurückgegeben werden. Diese Garantie soll als Ganzes null und nichtig sein, wenn die Seriennummer auf der Klimaanlage oder dem Kompressor verändert, entfernt oder unleserlich gemacht wird.

