



Sistemi di raffreddamento cantine

Guida per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione

Modelli a 60 Hz: D025, D050, D088, D200, D050V, D088V

Modelli a 50 Hz: WG40, WG75, WG100, WG175



Prodotti da:

Divisione Wine Guardian di Air Innovations, Inc. Syracuse, NY

wineguardian.com

airinnovations.com

Wine Guardian si riserva il diritto di apportare modifiche al presente documento, a sua completa discrezione e senza preavviso. La invitiamo a visitare il nostro sito internet per consultare la versione più aggiornata del manuale e altra documentazione Wine Guardian. Wine Guardian è un marchio registrato (76/551,126) di Air Innovations, Inc. Edizione 02-2020

Parte n. #15H0154-01

Indice

Table of Contents

Elenco dei termini	2
Ricezione, controllo e disimballaggio dell'unità Wine Guardian	3
Ricezione e controllo dell'unità	3
Rilettura e verifica della correttezza delle informazioni riportate nel modulo di imballaggio:	3
Controllo della presenza dei componenti in dotazione dell'unità:	3
Descrizione generale	4
Caratteristiche standard	5
Contenuto dell'unità Wine Guardian.....	5
Accessori e apparecchiatura opzionale	6
Serpentine di riscaldamento.....	6
Opzione con raffreddamento ad acqua.....	6
Collari per condotto e condotti flessibili.....	6
Garanzia estesa sui compressori	6
Opzione bassa temperatura	6
Pompa per la rimozione della condensa.....	7
Umidificatore e igrostatò.....	7
Panoramica dell'unità Wine Guardian	8
Illustrazione panoramica dell'unità Wine Guardian	9
Illustrazione della refrigerazione - Sistema di compressione vapore.....	9
Schemi elettrici D025, D050, D050V, WG40, e WG75	10
Schemi elettrici D025, D050, D050V, WG40, e WG75 (continua)	11
Schema elettrico D088, modello verticale D088V, e WG100	12
Schema elettrico D088, modello verticale D088V, e WG100 (Continua)	13
Schema elettrico D088, modello verticale D088V, e WG100	14
Schema elettrico D088, modello verticale D088V, e WG100 (Continua)	15
Schema elettrico D200 e WG175.....	16
Schema elettrico D200 e WG175 (Continua).....	17
Schema elettrico raffreddato ad acqua D025 e D050	18
Schema elettrico raffreddato ad acqua D025 e D050 (Continua)	19
Schema elettrico D088 e D200 raffreddati ad acqua	20
Schema di cablaggio D088 e D200 raffreddati ad acqua (Continua).....	21
Sicurezza	23
Convenzioni sui messaggi di sicurezza.....	23
Pericolo	23
Avviso.....	23
Attenzione.....	14
Procedura Lockout/Tagout	14
Considerazioni sulla sicurezza	14

Rischi per la sicurezza.....	14
Rischi legati all'uso di elettricità	15
Rischi di scosse elettriche	15
Rischi legati a parti calde	15
Rischi legati a parti mobili.....	15
Dispositivi di blocco di sicurezza dell'impianto.....	15
Interruttore principale di corrente.....	15
Installazione	18
Prova di pre-installazione	18
Illustrazione del flusso d'aria	18
Pianificazione dell'installazione.....	20
Collocazione degli elementi nel processo di pianificazione.....	20
Controllo pre-installazione	20
Posizionamento dell'unità	20
Griglie.....	21
Riduzione del rumore dell'unità	21
Montaggio dell'unità.....	22
Montaggio a pavimento.....	22
Montaggio a parete.	22
Montaggio a soffitto	22
Installazione del sistema di drenaggio della condensa.....	23
Installazione del tubo di drenaggio.....	23
Adescamento del sifone di drenaggio	23
Installazione Termostato e Cavo di Comunicazione.....	25
interfaccia remota aggiuntiva:.....	26
Specifiche Tecniche Dispositivo di Controllo	26
Installazione Dispositivo di Controllo Interfaccia Remoto (Cablato).....	27
Installazione Dispositivo di Controllo Interfaccia Remoto (Wireless)	28
Installazione Sensore Remoto Wine Guardian	29
Installazione Sensore Remoto Cablato (Cablato)	29
Installazione Sensore Remoto (Wireless)	31
Istruzioni per l'Accoppiamento del Sensore Remoto - Sensori Multipli (Wireless).....	32
Impostazioni Standard	33
<i>Codici Allarmi</i>	41
Installazione della condotta	43
Posizionamento delle griglie di mandata e ripresa.....	43
Raccomandazioni generali riguardanti il condotto.....	44
Conduttura non utilizzata	44
Conduttura utilizzata	45

Disposizioni tipiche di montaggio	46
Dimensioni adattatore per condotto	47
Opzioni di condotta	47
Installazione condotto a singola uscita.....	47
Installazione condotto a doppia uscita	47
Checklist controllo e avvio.....	48
Ricezione e controllo	48
Maneggiamento e installazione.....	48
Avvio dell'unità	48
Azionamento e messa in funzione del sistema Wine Guardian	49
Accensione dell'unità.....	49
Collaudo della ventola	49
Messa in funzione dell'unità.....	49
Cicli di accensione e spegnimento dell'unità.....	51
Impostazione del termostato	51
Regolazione della temperatura della cantina	51
Modifica della direzione del flusso d'aria.....	51
Manutenzione	52
Generale.....	52
Pulizia dei filtri.....	53
Pulizia del sistema di drenaggio condensa	53
Pulizia dell'umidificatore (opzionale).....	53
Opzione serpentina di riscaldamento.....	54
Opzione bassa temperatura	54
Programma di manutenzione	54
Mensile	54
Annuale.....	54
Risoluzione dei problemi.....	56
Tipici problemi di accensione	56
L'unità non si accende	56
L'unità funziona ed emette aria dall'evaporatore, ma l'aria di mandata non è più fredda di quella di ripresa dalla cantina.....	57
Problemi nel controllo della temperatura della cantina	57
Problemi nel controllo dell'umidità della cantina.....	58
Umidità troppo bassa o aria di mandata troppo fredda, senza l'umidificatore opzionale ..	58
Umidità troppo bassa, senza l'umidificatore opzionale	59
Umidità troppo bassa con umidificatore opzionale.....	59
Umidità troppo alta quando l'unità è in funzione, ma non in modalità raffreddamento	59
Umidità troppo alta quando l'unità è in funzione ed in modalità raffreddamento	59

Altri problemi di varia natura	60
L'unità funziona ma la luce dell'interruttore di accensione non è accesa.	60
Il sistema funziona correttamente, ma il suono che l'unità emette è sgradevole	60
Cosa fare se il pressostato di alta pressione ha spento il sistema	60
Istruzioni per il riarmo del pressostato di alta pressione	61

Nota: questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe B, ai sensi della parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verificheranno interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva, che può essere determinata spegnendo e accendendo l'apparecchiatura, l'utente è incoraggiato a cercare di correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio / TV esperto per assistenza.

RSS GEN

Questo dispositivo contiene trasmettitori / ricevitori esenti da licenza conformi agli RSS esenti da licenza del Canada per innovazione, scienza e sviluppo economico. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

1. Questo dispositivo non può causare interferenze.
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, incluse le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

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.

Elenco dei termini

Aria ambiente – Aria presente nell’ambiente circostante l’esterno della cantina, che sia una stanza, un seminterrato, un garage o uno spazio all’aria aperta.

CACLS – Litri cubi al secondo. Unità di misura della quantità di aria gestita dalla ventola.

Condensa/Condensata – Acqua che si forma quando l’aria viene raffreddata al di sotto di una certa temperatura (chiamata punto di rugiada). Spesso, i due termini sono usati in riferimento alla “sudorazione” presente su condotti e superfici fredde. Quest’acqua si deposita alla base dell’evaporatore o della serpentina di raffreddamento e defluisce dall’unità attraverso il tubo di drenaggio.

Sezione/Serpentina del condensatore (Espulsione del calore) – La sezione del condensatore utilizza il compressore, la serpentina di condensazione e la ventola per trasferire il calore dal refrigerante all’aria ambiente *all’esterno* della cantina. La parola condensatore si riferisce alla condensazione del refrigerante dallo stato gassoso a quello liquido.

CE – Certificato di conformità europea

Aria espulsa – Aria che fuoriesce dalle sezioni dell’evaporatore e del condensatore dell’unità Wine Guardian.

Sezione/Serpentina dell’evaporatore (Raffreddamento) – La sezione dell’evaporatore utilizza la serpentina di raffreddamento e la ventola per trasferire il calore dall’aria *interna* della cantina al refrigerante, raffreddando l’aria e facendo condensare l’umidità che sale dall’aria stessa. La parola evaporatore si riferisce all’evaporazione del refrigerante dallo stato liquido a quello gassoso nella serpentina. La sezione dell’evaporatore è collegata o si trova all’interno della cantina.

Condotto flessibile – Condotto circolare con guarnizioni di plastica rinforzate in acciaio, uno strato di isolamento e uno strato esterno in plastica, utilizzato per trasportare l’aria dall’unità alla cantina o allo spazio ambiente.

Griglia o diffusore – Termini utilizzati in riferimento ai pannelli di aspirazione e scarico per dirigere il flusso d’aria o proteggere l’interno dell’unità.

Aumento/Perdita di calore – Quantità di calore trasferita tra la cantina e lo spazio ambiente, espressa in watt. Il dispositivo Wine Guardian deve compensare questo carico.

Aria aspirata – Aria che entra nelle sezioni dell’evaporatore e del condensatore dell’unità Wine Guardian. **NEC** – Codice elettrico nazionale

Recupero – Quantità di calore perso che l’unità restituisce alla cantina per raggiungere il punto di regolazione della temperatura dopo che un nuovo carico di calore viene introdotto, ad esempio, a causa dell’entrata di persone o di nuove casse di vino nella cantina.

Aria di ripresa – Aria che fuoriesce dalla cantina e viene riaspirata dalla serpentina dell’evaporatore.

Ps – Pressione statica. Unità di misura (mm di colonna d’acqua) della pressione dell’aria gestita dalla ventola.

Punto di regolazione – Temperatura o umidità desiderate da impostare sul ermostato

sull’igrostatato. **Aria di mandata** – Aria immessa nella cantina dallo scarico della serpentina dell’evaporatore.

Ricezione, controllo e disimballaggio dell'unità Wine Guardian

Ricezione e controllo dell'unità

NOTA

Le unità Wine Guardian sono assemblate e testate in fabbrica prima della spedizione.

Le unità Wine Guardian sono spedite individualmente in scatoloni di cartone ondulato.

- ✓ Sollevarle solo dai punti di sostegno predisposti o sostenerle completamente dal di sotto. Una spedizione può includere uno o più scatoloni contenenti accessori.
- ✓ Prima di aprire il contenitore, controllare se le casse o gli scatoloni di imballaggio presentano evidenti segni di danneggiamento o maltrattamento.
- ✓ Scrivere qualsiasi discrepanza o danno visibile sulla fattura di carico prima di firmarla.
- ✓ Controllare che sull'impianto non ci sia alcun segno di danneggiamento dovuto al trasporto.
- ✓ Riferire ogni danno visibile o nascosto al corriere e presentare un reclamo immediatamente.
- ✓ Controllare in modo approfondito i componenti per verificare che non vi siano eventuali danni visibili o parti mancanti.

IMPORTANTE

Se questa procedura non viene seguita, la compagnia di spedizione potrebbe respingere il reclamo e il destinatario potrebbe subire la perdita. Non restituire la spedizione alla fabbrica.

Rilettura e verifica della correttezza delle informazioni riportate nel modulo di imballaggio:

- ✓ numero del modello
- ✓ opzioni in dotazione
- ✓ accessori dell'unità

Se qualche articolo elencato sul modulo di imballaggio non corrisponde alle informazioni del suo ordine, la preghiamo di contattare il punto vendita immediatamente.

Controllo della presenza dei componenti in dotazione dell'unità:

- ✓ 1 cavo di alimentazione elettrica
- ✓ 1 termostato dotato di cavo di comunicazione collegato al lato dell'unità
- ✓ 1 tubo di drenaggio che fuoriesce dall'unità

Descrizione generale

Per ulteriori dettagli, vedere l'illustrazione panoramica riportata a pagina 8.

L'unità di raffreddamento Wine Guardian è un'unità di controllo della temperatura professionale monocomponente, prodotta in America ed ideata appositamente per la conservazione del vino alle temperature di cantina. È progettata per un'installazione e un funzionamento facili. Wine Guardian utilizza pannelli di comando elettronici digitali e il refrigerante ecologico R-134a.

Tutte le unità Wine Guardian 50 Hz recano il marchio CE. Ogni unità ha in dotazione un cavo di alimentazione e una spina sigillati e approvati CE.

L'unità Wine Guardian è del tutto monocomponente ed include un condensatore integrale raffreddato ad aria. L'unità è funzionalmente divisa in due sezioni: l'evaporatore (o sezione di raffreddamento) e il condensatore (o sezione di espulsione del calore). Ogni sezione contiene una serpentina per immettere o rimuovere calore e una ventola per trasferire l'aria attraverso la serpentina verso l'interno o l'esterno della cantina o lo spazio ad essa adiacente. L'unità Wine Guardian è ideata per essere utilizzata sia come unità ad incasso con griglie a bocca libera che come un'unità a distanza con canalizzazioni verso l'esterno.

In primo luogo, l'aria della cantina entra in un filtro per rimuovere le eventuali particelle di polvere in essa presenti, quindi giunge alla serpentina di raffreddamento. L'aria fluisce attraverso la serpentina di raffreddamento e viene raffreddata dal refrigerante all'interno della serpentina stessa. Tale passaggio causa un eccesso di umidità nell'aria che condensa, viene raccolta nella bacinella di drenaggio ed incanalata verso l'esterno dell'unità. Quindi, l'aria arriva alla ventola, dove viene compressa e rilasciata fuori dal sistema. Alcune serpentine di riscaldamento opzionali sono posizionate tra la serpentina di raffreddamento e la ventola. Queste serpentine riscaldano l'aria per prevenire basse temperature nella cantina. Il termostato, posizionato nella cantina, attiva il raffreddamento o il riscaldamento, a seconda del bisogno, per mantenere il punto di regolazione. Inoltre, non permette al raffreddamento e al riscaldamento di essere attivati contemporaneamente.

Le sezioni del compressore e del condensatore vengono attivate quando l'unità si sta raffreddando. La ventola del condensatore aspira l'aria, dallo spazio ambiente o circostante, direttamente o tramite un condotto. L'aria viene condotta all'interno di un filtro per rimuovere le eventuali particelle di polvere in essa presenti e mantenere la serpentina pulita. L'aria fluisce attraverso la serpentina di condensazione dove assorbe calore dal refrigerante ivi presente. L'aria è finalmente rilasciata fuori dal sistema, grazie alla ventola del condensatore.

Il sistema di raffreddamento ad acqua Wine Guardian necessita che l'acqua di raffreddamento sia incanalata verso l'unità per un funzionamento appropriato. L'acqua di raffreddamento assorbe il calore del refrigerante attraversando la serpentina del condensatore raffreddato ad acqua dell'unità. L'acqua calda è, quindi, direzionata all'esterno dell'unità per confluire nuovamente verso il sistema di raffreddamento ad acqua o defluire verso un tombino.

IMPORTANTE

L'aria espulsa dalla ventola del condensatore è calda e può essere tra i 15 e i 18 gradi Celsius più calda della temperatura dell'aria in entrata. Ciò potrebbe causare problemi di surriscaldamento nei mesi estivi, soprattutto con umidità elevata. Espellere l'aria calda all'esterno. In inverno, quest'aria riscaldata può aiutare a riscaldare lo spazio circostante.

Caratteristiche standard

IMPORTANTE

Design e caratteristiche sono soggette a modifiche senza preavviso

Contenuto dell'unità Wine Guardian

- ✓ Una valvola di espansione termica per controllare il flusso del refrigerante nella serpentina dell'evaporatore
- ✓ Un filtro deidratatore per mantenere il refrigerante pulito e privo di sostanze inquinanti
- ✓ Una parte in vetro per osservare il livello del refrigerante
- ✓ Un pressostato di bassa pressione a riarmo automatico sullo scarico del condensatore per proteggerlo dalle alte pressioni
- ✓ Il refrigerante ecologico F-134a (il solo utilizzato dall'unità)
- ✓ Un sifone integrato per il drenaggio della condensa. Non è richiesto alcun sifone esterno.

Wine Guardian rispetta o supera le proprie capacità nominali per il totale di watt e litri cubi al secondo, alle condizioni di progettazione della cantina e delle pressioni statiche esterne previste. Sia la ventola dell'evaporatore che quella del condensatore hanno una capacità nominale espressa in CFM (piedi cubi al minuto) in grado di sostenere la pressione statica esterna imposta dalla conduttura raccomandata. Entrambe le ventole sono di tipo centrifugo motorizzato, a pale rovesce, bilanciate staticamente e dinamicamente, e utilizzano motori permanentemente lubrificati ad azionamento diretto, i quali non richiedono manutenzione.

Tutto l'involucro esterno del Wine Guardian è realizzato in alluminio (1,6 mm di spessore) verniciato a polvere, per prevenire ruggine e corrosione. Tutte le serpentine sono tubi di rame con alette in alluminio. L'unità utilizza un sistema di drenaggio esterno per rimuovere l'umidità in eccesso ed impedire che questa venga nuovamente introdotta nella cantina o nello spazio ambiente. Per facilitare la pulizia e la manutenzione, l'allacciamento dei condotti, l'accesso ai componenti e al cablaggio, l'unità è dotata di più porte di accesso rimovibili.

Le serpentine dell'evaporatore e del condensatore sono munite di prefiltri sulla presa d'aria, per prevenire che polvere e sporco le intasino e ne riducano conseguentemente la capacità di funzionamento. Per facilitare installazioni personalizzate, ogni unità ha almeno tre uscite di scarico nelle serpentine dell'evaporatore e del condensatore.

Inoltre, ogni unità è fornita di un termostato elettrico digitale precablato e testato in fabbrica per il montaggio a distanza nella cantina. Il termostato ha funzioni di comando multiple per le ventole, per il

raffreddamento e per il riscaldamento. Ha una modalità di commutazione completamente automatica da riscaldamento a raffreddamento.

I compressori sono autolubrificanti, permanentemente sigillati ed ermetici di tipo alternativo, con capacità di resistenza e protezione interna in caso di sovraccarico e coperti da una garanzia limitata dell'azienda produttrice al minimo di un anno o da una garanzia opzionale di cinque anni. I compressori sono montati su isolatori antivibranti in gomma per ridurre rumore e vibrazioni.

La corrente elettrica è fornita attraverso un'unica spina e un unico cavo in dotazione. Tutti i pannelli di comando esterni sono digitali ed esclusivi dei prodotti Wine Guardian. Per un funzionamento appropriato del sistema è opportuno utilizzare solo il cavo di comunicazione approvato e i pannelli di comando Wine Guardian.

Accessori e apparecchiatura opzionale

Serpentine di riscaldamento

Una serpentina di riscaldamento opzionale è incorporata e non richiede ulteriore alimentazione elettrica. L'opzione di riscaldamento elettrico è installata in fabbrica ed include dispositivi di protezione in caso di sovratemperatura di primo e secondo grado conformi alle disposizioni dell'UL e del NEC.

Opzione con raffreddamento ad acqua

È disponibile un'opzione con raffreddamento ad acqua che utilizza uno scambiatore di calore tubo in tubo al posto della ventola e della serpentina del condensatore. Il calore di scarto del refrigerante viene trasferito all'acqua. Una valvola di comando viene utilizzata per regolare il flusso dell'acqua e mantenere la pressione di testa.

Collari per condotto e condotti flessibili

Il sistema di condotti Wine Guardian è venduto in kit su misura per ogni unità. Ogni kit contiene due collari adattatori, un condotto flessibile circolare lungo 7,3 metri e due nastri. Il numero di kit per condotti necessari dipende dalla configurazione. La misura del kit dipende dal modello Wine Guardian selezionato. Seguire attentamente le istruzioni per l'installazione. Un'installazione errata ed impropria dei condotti può peggiorare drammaticamente le prestazioni dell'unità.

Garanzia estesa sui compressori

Wine Guardian utilizza soltanto i migliori compressori disponibili sul mercato. Tuttavia, poiché il compressore è l'unico componente del sistema più caro, si raccomanda l'acquisto dell'opzione di garanzia estesa per cinque anni.

Opzione bassa temperatura

È disponibile un'opzione per bassa temperatura, installata in fabbrica, per rendere il sistema Wine Guardian in grado di resistere e funzionare correttamente a basse temperature ambiente. Questa opzione controlla il funzionamento della ventola del condensatore in base alla pressione di testa e riscalda il serbatoio dell'olio. L'opzione bassa temperatura (OBT) è raccomandata quando il condensatore è esposto a temperature al di sotto dei 50° C. Ciò può accadere se l'unità è posizionata in un garage o sotto una tettoia esterna oppure se è collocata all'interno di uno spazio riscaldato ma l'aria del condensatore viene condotta dall'esterno.

Pompa per la rimozione della condensa

Una pompa automatica opzionale per la rimozione della condensa Wine Guardian è disponibile per pompare l'acqua in un lavabo o all'esterno. La pompa richiede una presa elettrica separata da 220/240 volt.

Umidificatore e igrostatò

Un'altra opzione apprezzata per l'unità Wine Guardian è un umidificatore. Viene fornito con un box adattatore in lamiera metallica e un igrostatò precablato. L'umidificatore è disponibile per l'installazione sul campo e può essere montato su un'unità esistente. Ogni umidificatore è dotato di un igrostatò elettronico digitale per il controllo dell'umidità nella cantina. L'umidificatore si monta direttamente sull'unità Wine Guardian e utilizza il drenaggio comune. L'umidificatore richiede una fornitura di acqua CALDA e non necessita di ulteriore alimentazione esterna.



SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE FORNITE CON L'UMIDIFICATORE. FARE RIFERIMENTO ALLE ISTRUZIONI CONTENUTE NEL BOX PER L'UMIDIFICATORE.

Panoramica dell'unità Wine Guardian

Fare riferimento alle illustrazioni riportate a pagina 9

Cabinet – Il cabinet e le porte d'accesso sono in alluminio verniciato a polvere per una protezione dalla corrosione ed un aspetto elegante esente da manutenzione. Le parti a contatto con basse temperature sono foderate con materiale isolante per prevenire la condensazione.

Sezione del condensatore – L'aria ambiente viene fatta circolare attraverso la sezione del condensatore da un ventilatore centrifugo ad azionamento diretto, permanentemente lubrificato e motorizzato. Questa sezione comprende, inoltre, il compressore e i pannelli di comando elettronici. Se è stata acquistata l'opzione con raffreddamento ad acqua, uno scambiatore di calore verrà utilizzato al posto della serpentina del condensatore e del ventilatore.

Sezione dell'evaporatore – L'aria della cantina viene fatta circolare attraverso la sezione dell'evaporatore grazie ad un altro ventilatore dello stesso tipo di quello descritto precedentemente. La grande sezione anteriore in cui si trova la serpentina dell'evaporatore è adibita all'eliminazione della condensa di riporto, alla riduzione del calo di pressione dell'aria e all'ottimizzazione del trasferimento di calore. Una bacinella di raccolta, realizzata in alluminio per prevenire ruggine e corrosione, è collocata direttamente al di sotto della serpentina per raccogliere la condensa. La serpentina elettrica di riscaldamento, qualora ordinata, è installata in fabbrica, tra la serpentina dell'evaporatore e il ventilatore, ed è dotata di connettore/i e regolatori di limite.

Pannelli di comando elettronici – La maggior parte dei componenti e dei pannelli di comando elettronici sono posizionati in un'area separata accessibile attraverso la sezione del condensatore. I cavi sono numerati e codificati in base al colore per rispettare gli schemi stabiliti.

Testate in fabbrica – Tutte le unità Wine Guardian sono testate e controllate in fabbrica per valutarne la prestazione operativa.

Filtri – Filtri nominali spessi 25 mm sono presenti sia nella presa dell'evaporatore che in quella del condensatore per proteggere le serpentine da polvere e sporco. Questi filtri sono lavabili e riutilizzabili.

Opzione umidità – L'umidificatore opzionale viene fornito completamente assemblato e testato per l'installazione sul campo, sull'unità Wine Guardian, senza ulteriore cablaggio elettrico. L'umidificatore aggiunge automaticamente umidità all'interno della cantina attraverso l'evaporazione dell'acqua su un pannello di distribuzione. Un igrostatore elettronico digitale, montato nella cantina, controlla automaticamente la quantità di umidità aggiunta.

Sifone di drenaggio interno – L'acqua condensata dalla serpentina dell'evaporatore riempie il sifone e forma un sigillo per prevenire che l'aria sia mandata indietro attraverso il tubo di drenaggio. Questo passaggio consente alla bacinella di raccolta di svuotarsi liberamente. Non è richiesto alcun sifone esterno.

Circuito refrigerante – Il circuito in dotazione include una valvola per l'espansione termica con equalizzatore esterno, una parte in vetro con indicatore di umidità, un filtro deidratatore, un pressostato di bassa pressione a riarmo automatico ed un pressostato di alta pressione a riarmo manuale. Per l'opzione bassa temperatura, un pressostato a riarmo automatico controlla il funzionamento del ventilatore del condensatore e un elemento riscaldante è aggiunto al serbatoio dell'olio del compressore. **Vedere l'illustrazione della refrigerazione nella pagina seguente.**

Griglie di mandata/ripresa – Griglie monodirezionali, in acciaio verniciato a polvere, sono montate sulle prese d'aria delle sezioni dell'evaporatore e del condensatore. Un'altra griglia è montata sullo scarico dell'aria. Le griglie sono facilmente intercambiabili con porte di accesso per controllare e dirigere il flusso dell'aria. Inoltre, le griglie possono essere utilizzate nella stanza, all'estremità dei condotti, in sistemi canalizzati.

Illustrazione panoramica dell'unità Wine Guardian

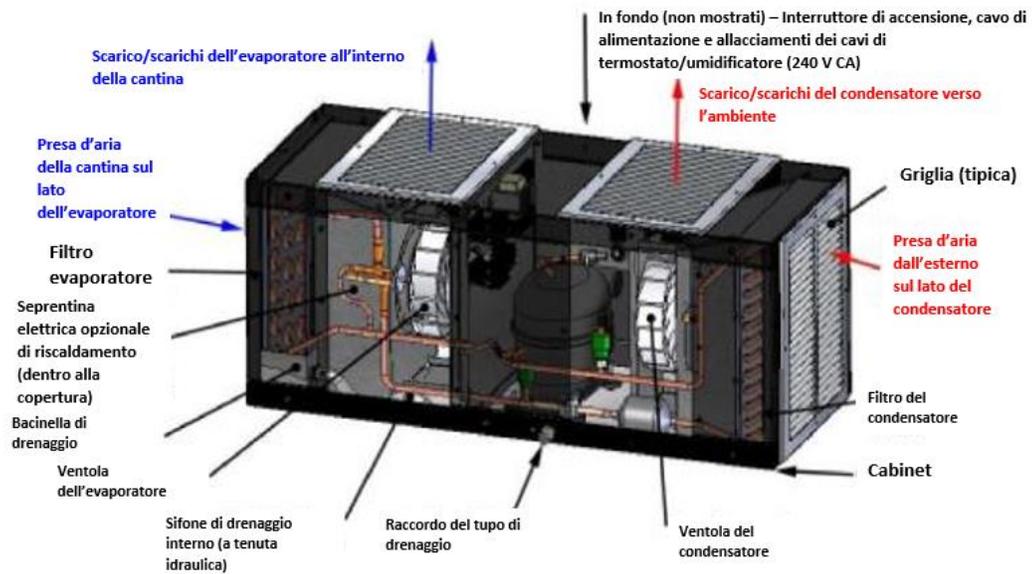
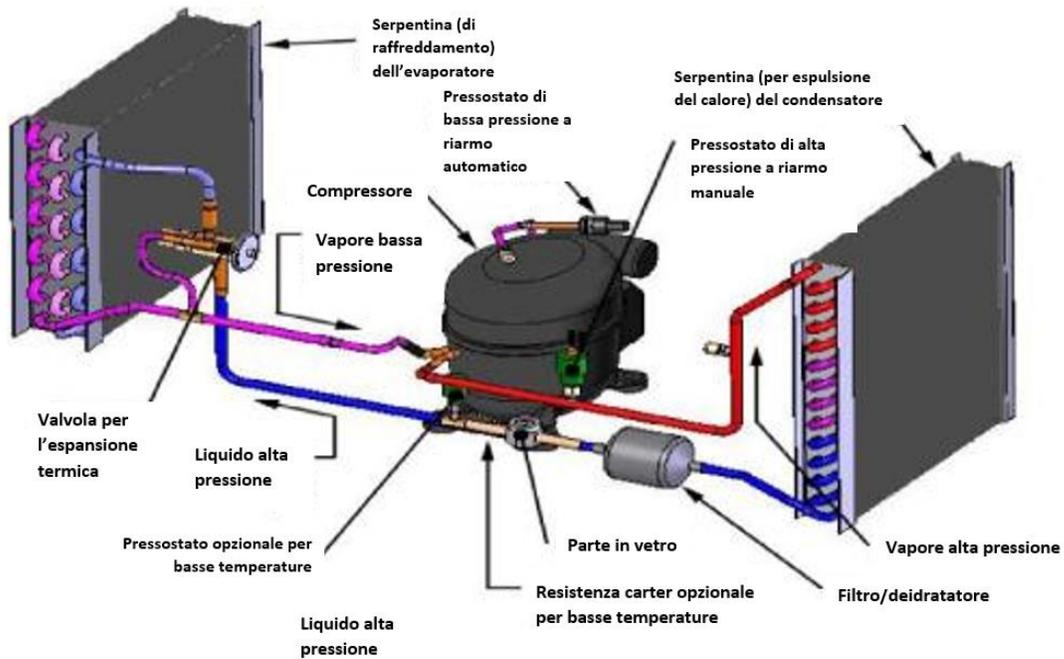
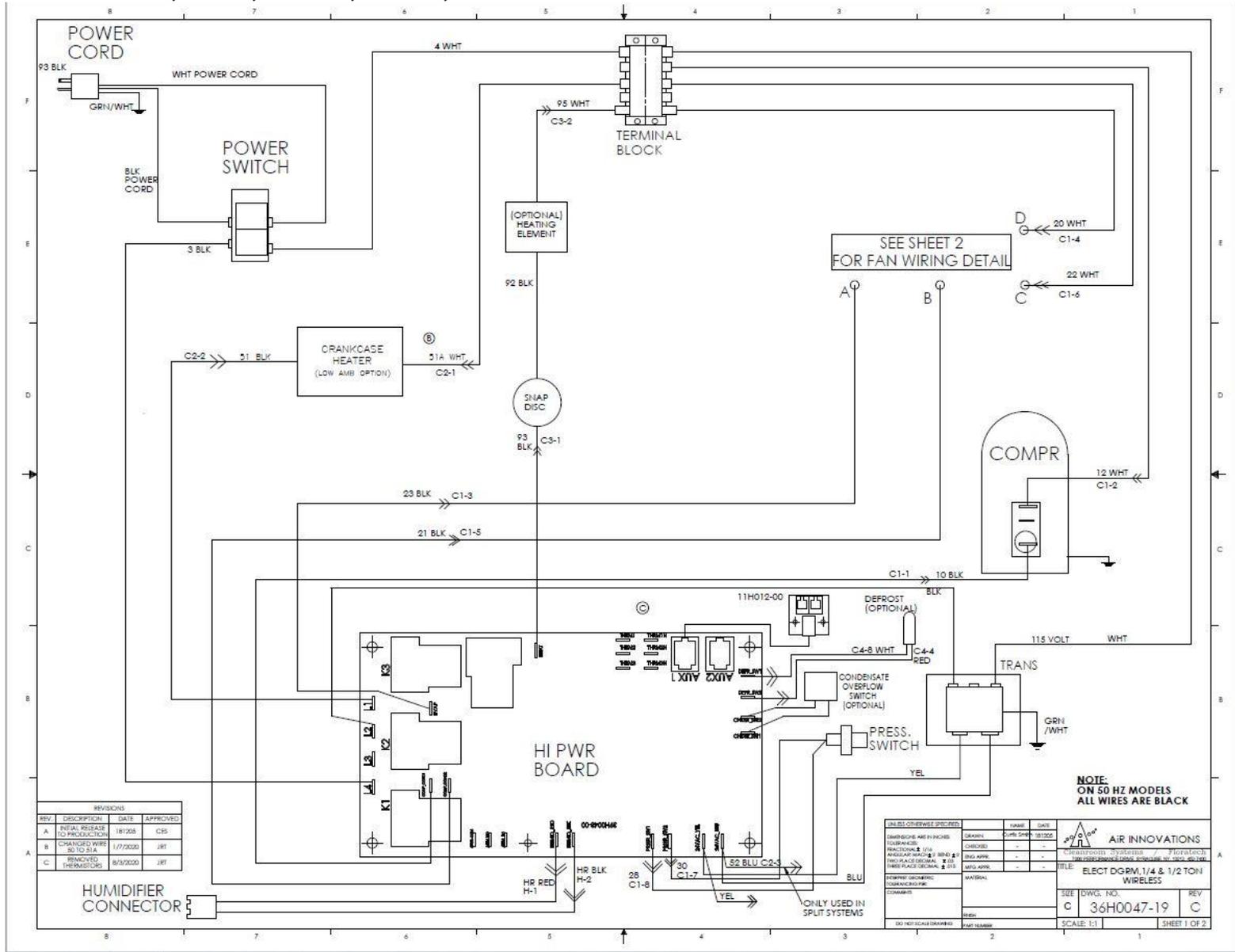


Illustrazione della refrigerazione - Sistema di compressione vapore



Schemi elettrici D025, D050, D050V, WG40, e WG75



REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	INITIAL RELEASE TO PRODUCTION	1/17/2005	CES
B	CHANGED WIRE SIZE TO 12A	1/7/2005	JRT
C	REMOVED THERMISTORS	6/3/2005	JRT

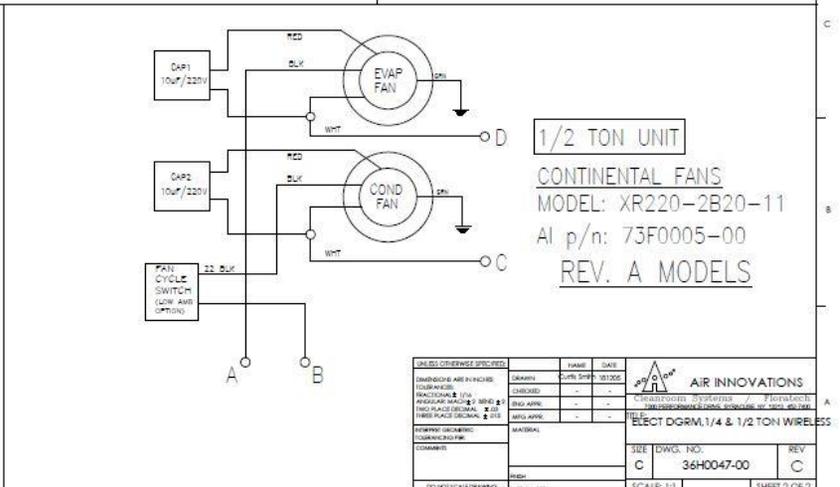
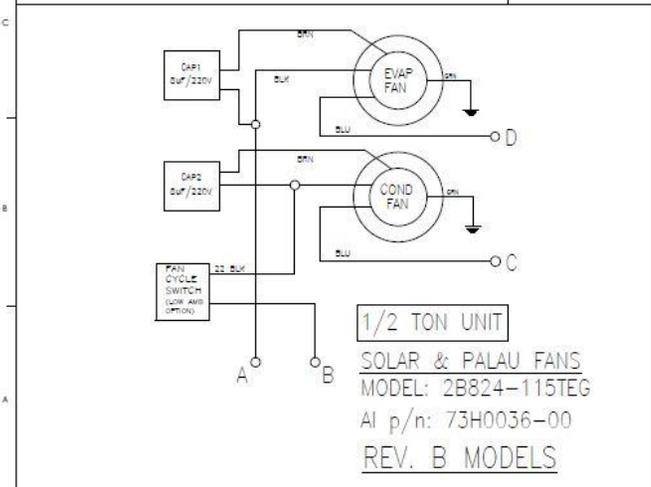
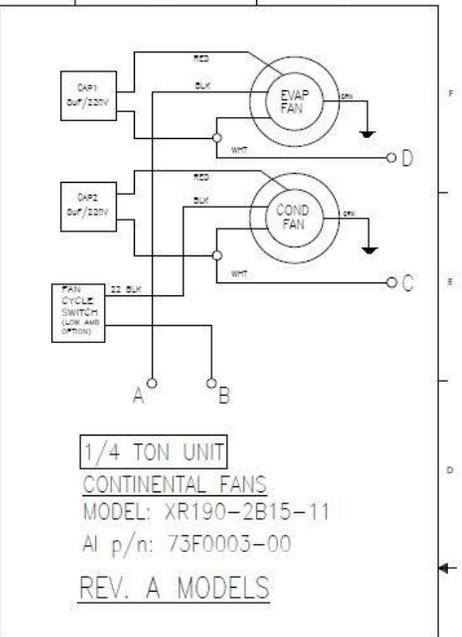
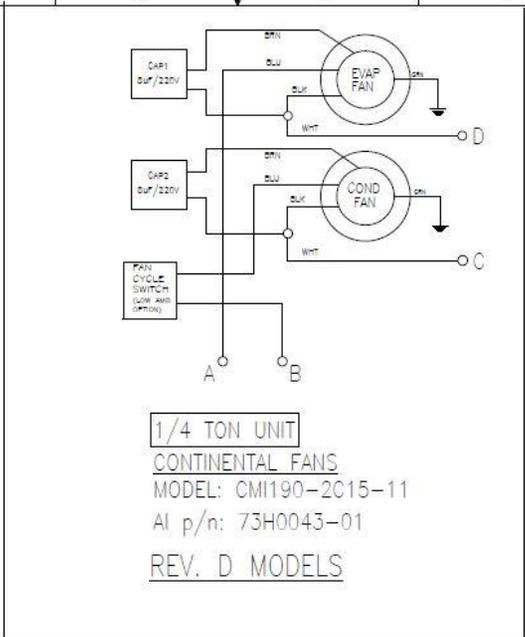
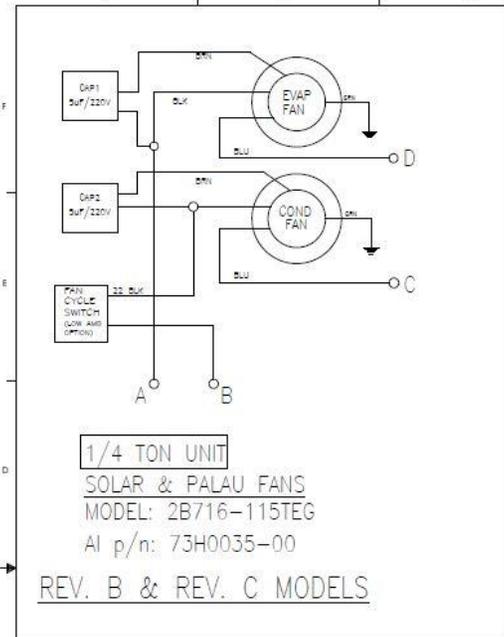
HUMIDIFIER CONNECTOR

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		NAME	DATE
EMERGENCY AIR IN INCHES	0.0001	DESIGN	10/12/05
FRACTIONAL 1/16	0.0001	CHECKED	10/12/05
FRIG APPR	-	DATE APPR	-
FRIG PLACE (SIGNAL, 2 1/2)	-	DATE APPR	-
FRIG PLACE (SIGNAL, 2 1/2)	-	DATE APPR	-

NOTE:
ON 50 HZ MODELS
ALL WIRES ARE BLACK

AIR INNOVATIONS	
36H0047-19	WIRELESS
SEE DWG. NO.	REV
C	C
SCALE: 1:1	SHEET 1 OF 2

Schemi elettrici D025, D050, D050V, WG40, e WG75 (continua)

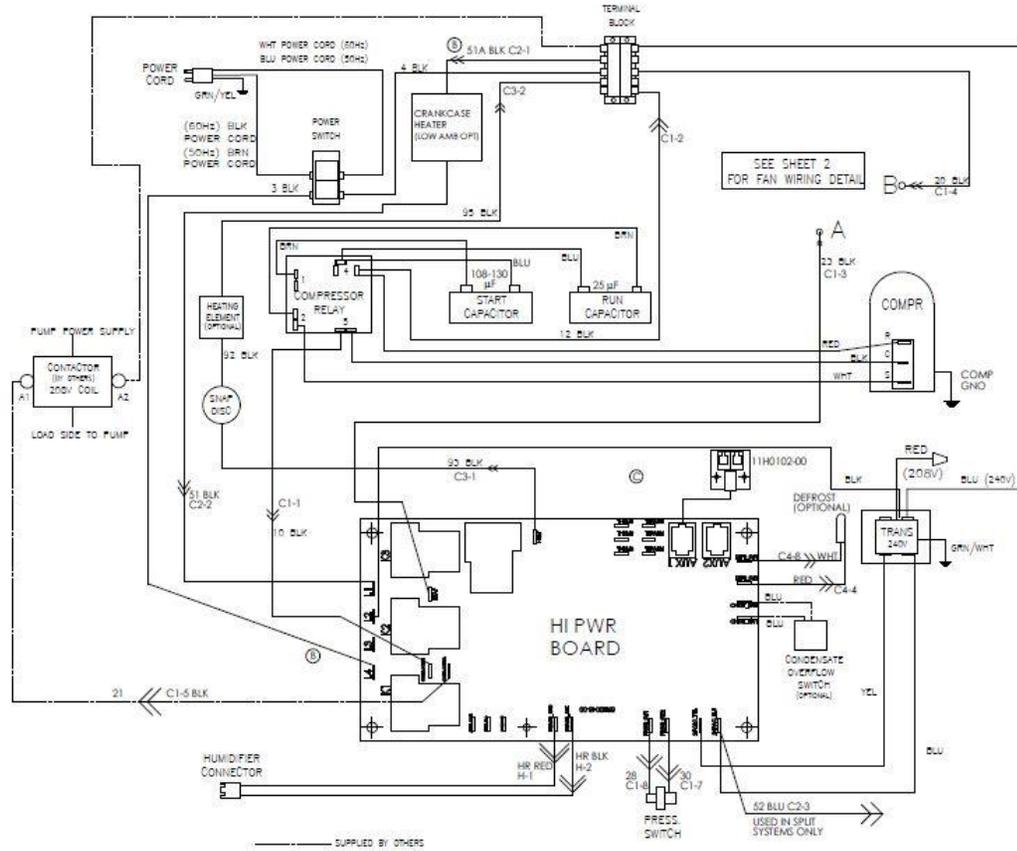


REVISIONS	DATE	BY	CHKD
1	10/2005

DESIGNED BY: ...	DATE: ...	SCALE: 1:1
CHECKED BY: ...	DATE: ...	SHEET 2 OF 2
PROJECT: ...	DATE: ...	
REV. C	36H0047-00	

Schema elettrico D088, modello verticale D088V, e WG100

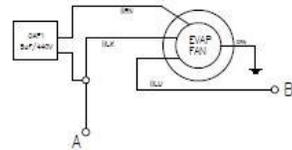
REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	INITIAL RELEASE TO PRODUCTION	11/2000	JAT
B	WIRING NUMBER CHANGE	11/2000	JAT
C	REMOVED THERMISTOR	03/2000	JAT



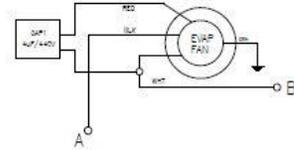
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	INITIAL RELEASE TO PRODUCTION	11/2000	JAT
B	WIRING NUMBER CHANGE	11/2000	JAT
C	REMOVED THERMISTOR	03/2000	JAT

AIR INNOVATIONS® ELEC DGRM ITOH H2O WRLS BMBRACO	DATE: 03/04/2007 REV: D 36H0047-23
--	--

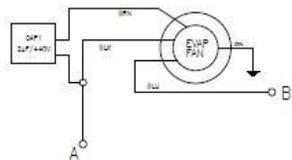
Schema elettrico D088, modello verticale D088V, e WG100 (Continua)



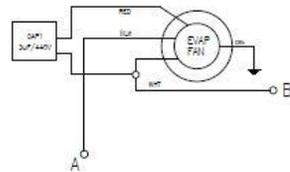
1 TON UNIT
 SOLAR & PALAU FANS
 MODEL: 2B827--230TEG
 Al p/n: 73H0037-00
REV. B MODELS



1 TON UNIT
 CONTINENTAL FANS
 MODEL: XR225--2B35-12
 Al p/n: 73H0020-00
REV. A MODELS



2 TON UNIT
 SOLAR & PALAU FANS
 MODEL:
 Al p/n:

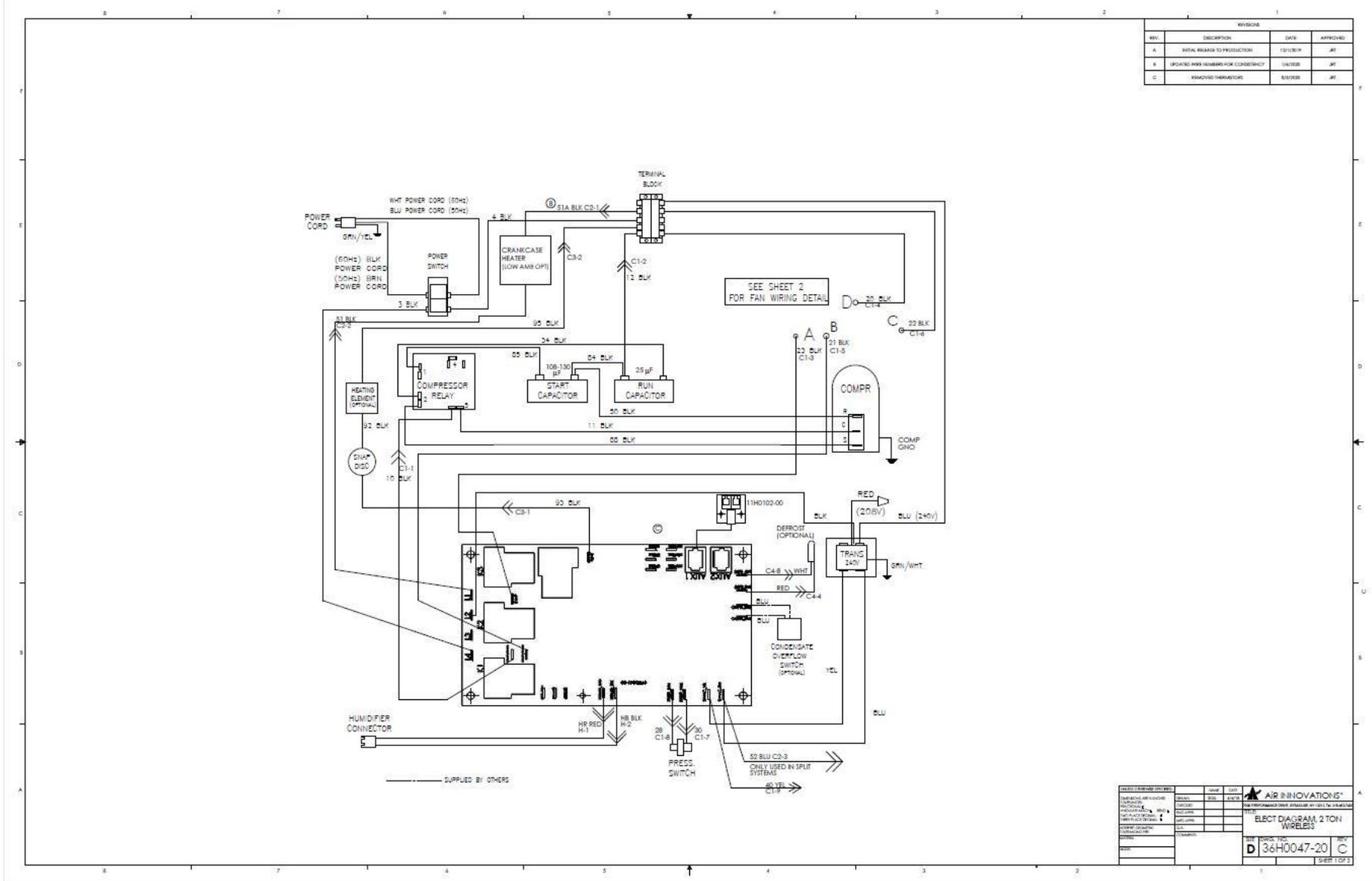


2 TON UNIT
 CONTINENTAL FANS
 MODEL: TMK280-4-12
 Al p/n: 73H0012-01

DESIGN REVISIONS		DATE	BY
1	INITIAL DESIGN		
2	REVISED FOR COMMENTS		
3	REVISED FOR COMMENTS		
4	REVISED FOR COMMENTS		
5	REVISED FOR COMMENTS		
6	REVISED FOR COMMENTS		
7	REVISED FOR COMMENTS		
8	REVISED FOR COMMENTS		
9	REVISED FOR COMMENTS		
10	REVISED FOR COMMENTS		

ELEC DGRM 1TON H2O WRLS SABBAGO 1.6.2.50N WATER COOLED	
D 36H0047-23	C
SHEET 2 OF 2	

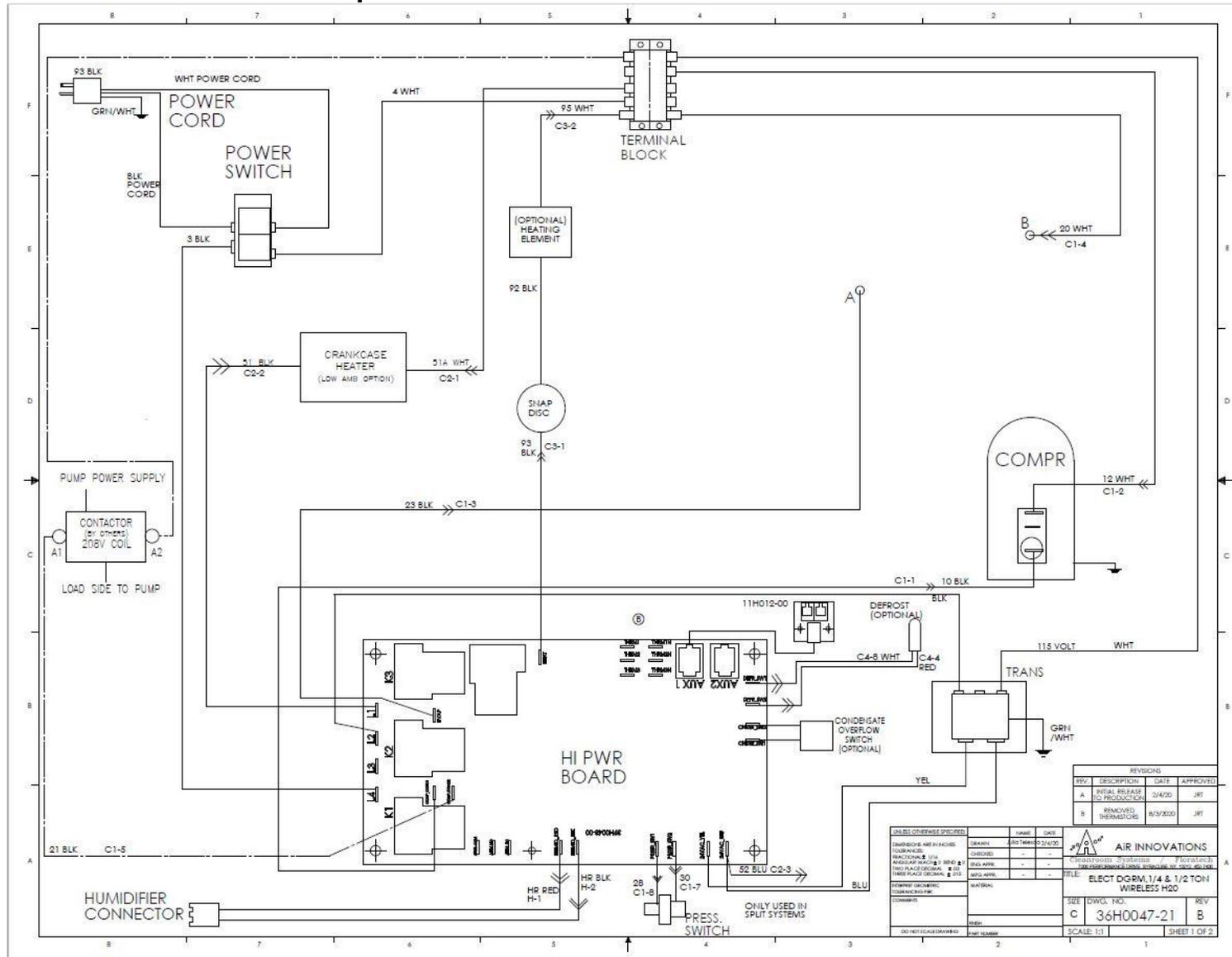
Schema elettrico D200 e WG175



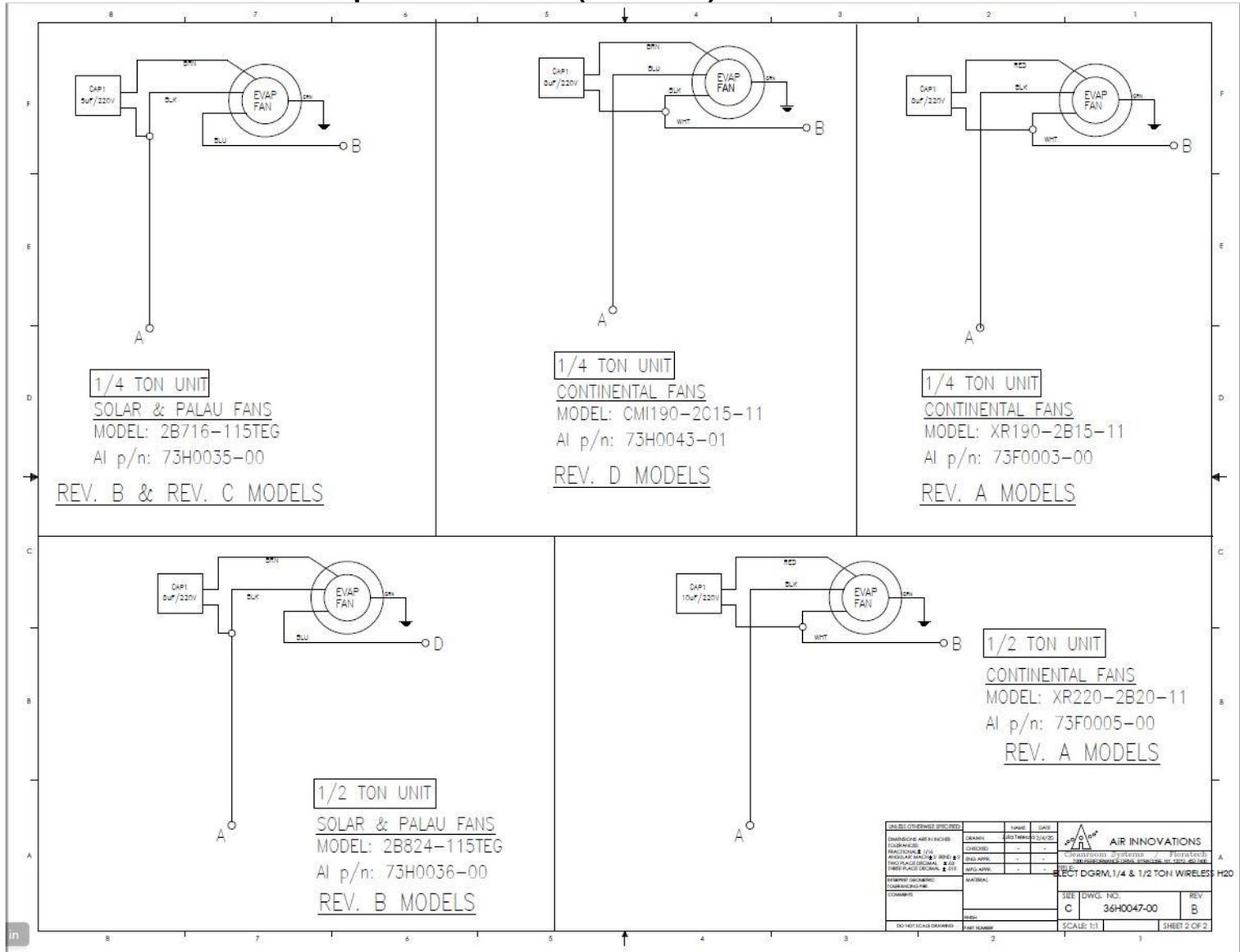
REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	INITIAL RELEASE TO PRODUCTION	12/12/14	JBT
B	UPDATED WIRE NUMBERS FOR CONSISTENCY	10/1/15	JBT
C	REVISED TERMINAL BLOCK	10/1/15	JBT

AIR INNOVATIONS®			
DATE: 10/1/15	REV: 001	DATE: 10/1/15	REV: 001
DESIGNED BY: JBT	CHECKED BY: JBT	APPROVED BY: JBT	DATE: 10/1/15
ELECT DIAGRAM 2 TON WIRELESS			
D 36H0047-20		C	
SHEET 1 OF 2			

Schema elettrico raffreddato ad acqua D025 e D050

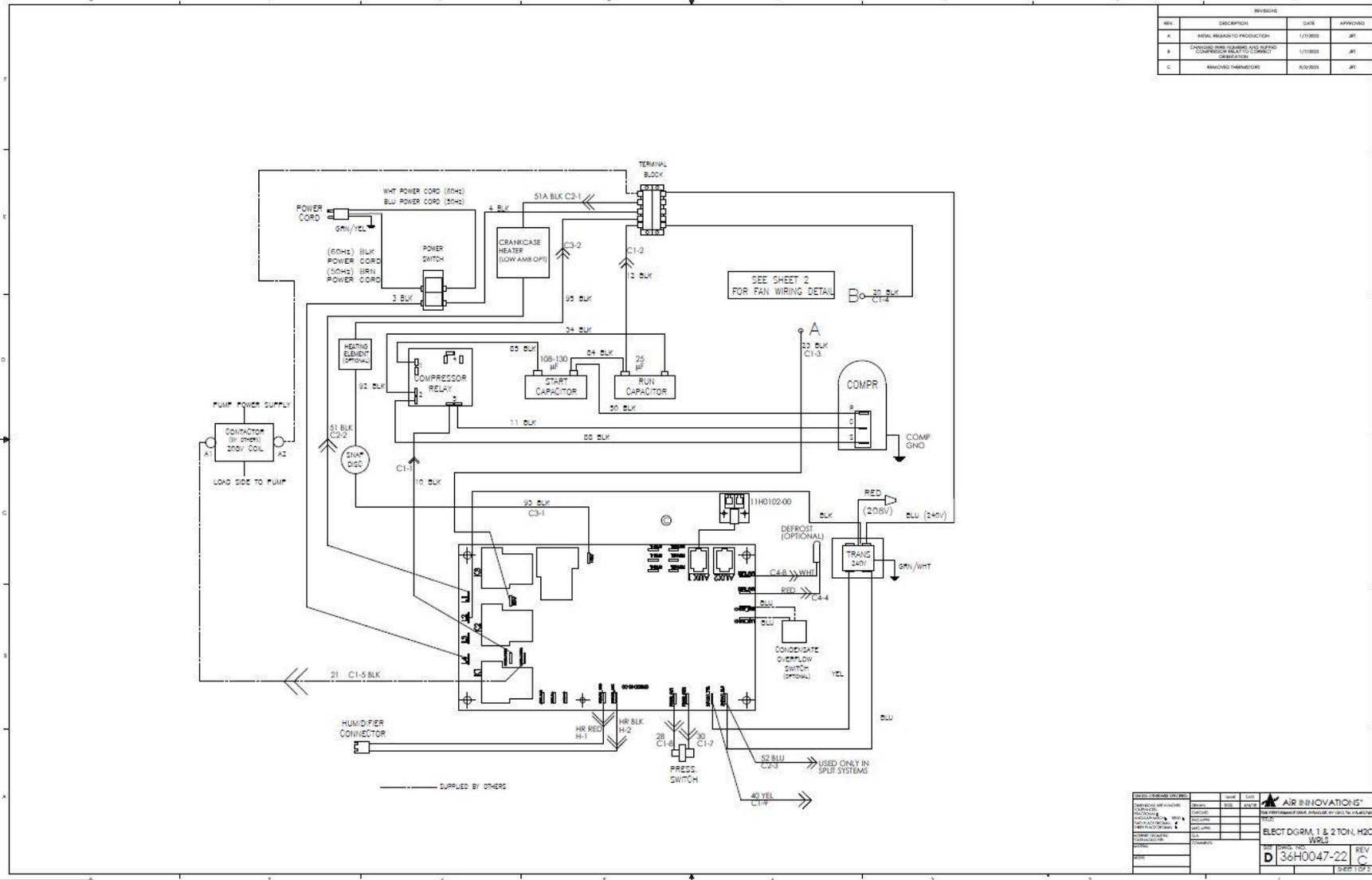


Schema elettrico raffreddato ad acqua D025 e D050 (Continua)



UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:	UNIT	DATE	
DESIGNED AND DRAWN BY	DESIGN	REV. THRU 03/14/20	
CHECKED BY	CHECKED		INFORMATION SYSTEMS / FORTALECH
PROJECT MANAGER	MANAGER		www.airinnovations.com
TWO PLACE DECIMAL	SCALE		1/4 & 1/2 TON WIRELESS H2O
THREE PLACE DECIMAL	MATERIAL		WIRELESS H2O
FOUR PLACE DECIMAL			WIRELESS H2O
CONVENT			WIRELESS H2O
DO NOT SCALE DRAWING			WIRELESS H2O
			WIRELESS H2O

Schema elettrico D088 e D200 raffreddati ad acqua

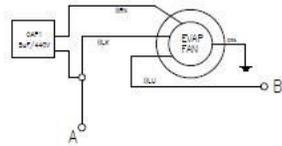


REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
A	INITIAL RELEASE TO PRODUCTION	1/17/2003	JM1
B	CHANGED WIRING DIAGRAM AND ADDED COMPRESSOR RELAY TO CIRCUIT	1/17/2003	JM1
C	REMOVED THERMISTORS	10/20/03	JM1

DATE	BY	CHKD	APP'D

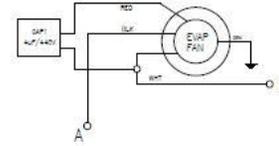
AIR INNOVATIONS
 ELECT DGRM, 1 & 2 TON, H2C
 36H0047-22
 REV C
 SHEET 1 OF 3

Schema di cablaggio D088 e D200 raffreddati ad acqua (Continua)



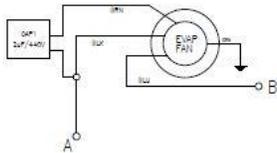
1 TON UNIT
SOLAR & PALAU FANS
MODEL: 2B827-230TEG
Al p/n: 73H0037-00

REV. B MODELS

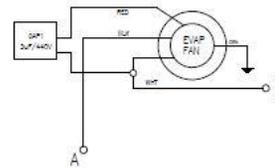


1 TON UNIT
CONTINENTAL FANS
MODEL: XR225-2B35-12
Al p/n: 73H0020-00

REV. A MODELS



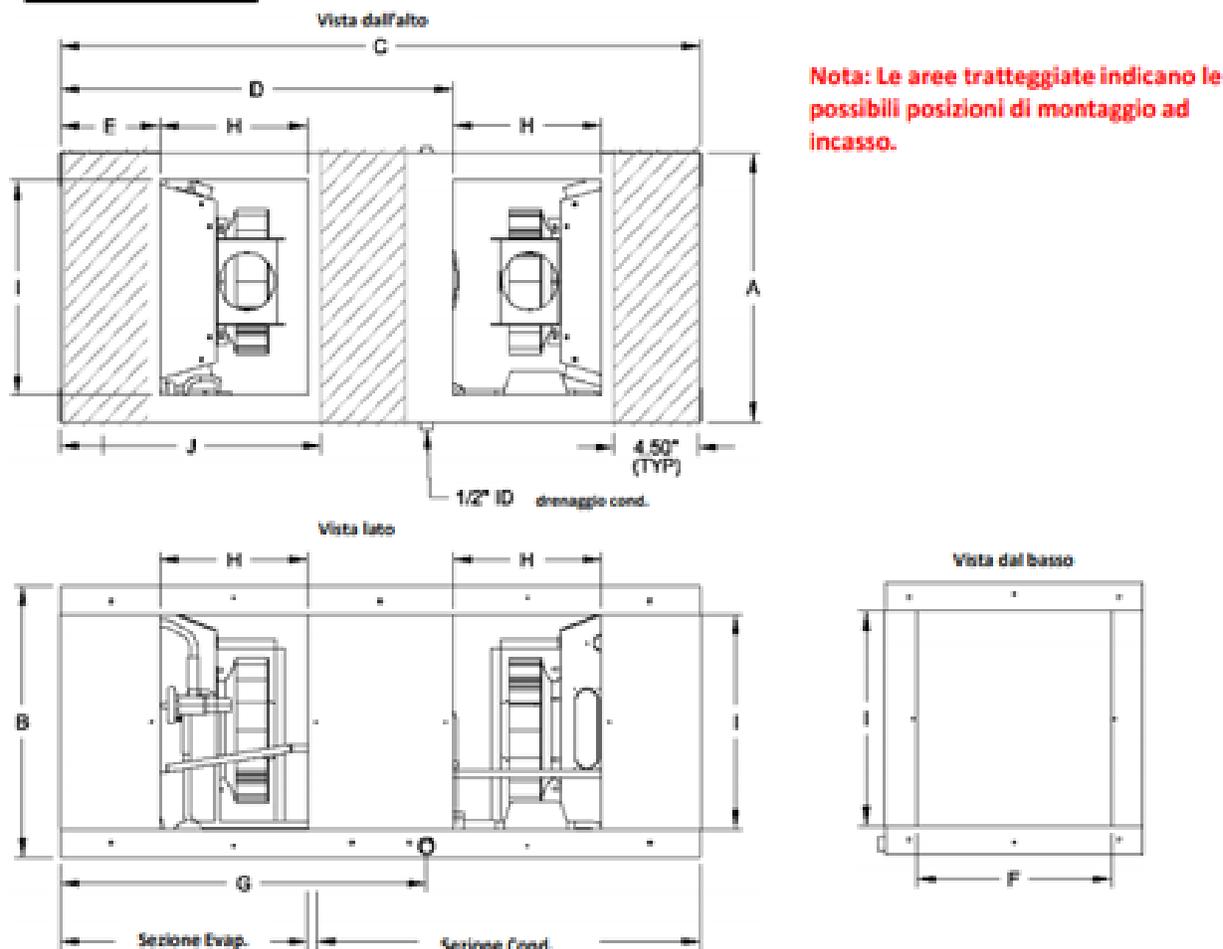
2 TON UNIT
SOLAR & PALAU FANS
MODEL:
Al p/n:



2 TON UNIT
CONTINENTAL FANS
MODEL: TMK280-4-12
Al p/n: 73H0012-01

REVISIONS	DATE	BY	APP'D	 AIR INNOVATIONS® <small>See information sheet attached to this manual for important safety information and instructions.</small>
1	05/12/12	
3.WG.UNIV. RG012580LECT D08M. 1 & 2 TON WATER COOLING				36H0047-22 G
36H0047-22				

Wine Guardian



Dati dimensionali del Wine

Numero del modello		WG40	WG75	WG100	WG175
Dimensioni - Nominali - aggiungere 9,5 mm per ogni griglia					
A - Larghezza	mm	356	559	559	559
B - Altezza	mm	356	356	356	457
C - Lunghezza	mm	838	838	838	1270
D - Posizione scarico cond.	mm	540	591	591	660
E - Posizione scarico evap.	mm	137	137	137	137
F - Ampiezza apertura della presa	mm	267	470	470	479
G - Posizione raccordo di	mm	502	552	552	619
H - Ampiezza apertura di scarico	mm	63	254	254	295
I - Altezza apertura della presa	mm	202	282	282	381
J - Posizione sulla parete	mm	368	419	419	457
Peso	kg	36,3	56,7	65,8	88,4
Carica refrigerante - 134A	g	539	737	964	1417

Sicurezza

Prima di installare o far funzionare l'unità Wine Guardian, attenersi a quanto riportato di seguito:

- 1) leggere queste istruzioni
- 2) conservare queste istruzioni
- 3) prestare attenzione agli avvertimenti
- 4) seguire tutte le istruzioni

IMPORTANTE

L'impianto descritto in questo manuale utilizza elettricità. Quando si usa questo impianto, assicurarsi di seguire le procedure di sicurezza sintetizzate nel manuale Wine Guardian.

Convenzioni sui messaggi di sicurezza

I messaggi di sicurezza contenuti nel presente manuale, PERICOLO, AVVISO e ATTENZIONE, sono riportati in grassetto ed evidenziati in rosso per essere identificati rapidamente.

Pericolo

Un messaggio di PERICOLO indica una situazione potenzialmente rischiosa che, se non evitata, potrebbe provocare morte o gravi lesioni. I messaggi identificati dalla parola **PERICOLO** vengono utilizzati con parsimonia e servono ad evidenziare esclusivamente quelle situazioni che presentano i rischi più gravi.

Il seguente è un tipico esempio di messaggio di ATTENZIONE come potrebbe apparire nel manuale:

ALTA TENSIONE - RISCHIO DI GRAVI LESIONI O MORTE
Sono presenti alte tensioni nei cabinet.
Prima di aprire i pannelli staccare la corrente.
Effettuare la procedura Lockout/Tagout.



Avviso

Un messaggio di AVVISO indica una situazione potenzialmente rischiosa che, se non evitata, potrebbe provocare morte o gravi lesioni.

Il seguente è un tipico esempio di messaggio di AVVISO come potrebbe apparire nel manuale:



RISCHIO DI LESIONI PERSONALI O DANNI ALL'IMPIANTO
La modifica dell'impianto può causare lesioni.

Attenzione

Un messaggio di ATTENZIONE indica una situazione potenzialmente rischiosa che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni minori o moderate. Può essere utilizzato anche per mettere in guardia contro pratiche pericolose.

Il seguente è un tipico esempio di messaggio di ATTENZIONE come potrebbe apparire nel manuale:



RISCHIO DI LESIONI PERSONALI O DANNI ALL'IMPIANTO

Un'installazione inappropriata può portare al malfunzionamento dell'impianto e può costituire un rischio per la sicurezza.

Leggere tutte le istruzioni per l'installazione prima di installare l'unità Wine Guardian.

Procedura Lockout/Tagout

- 1) Spegnere l'interruttore della corrente (la spia luminosa dovrebbe essere spenta).
- 2) Togliere la spina dell'unità dalla presa elettrica e coprire la presa per prevenire il collegamento accidentale al sistema.

Considerazioni sulla sicurezza

L'impianto descritto in questo manuale è ideato per un funzionamento sicuro e affidabile qualora installato e messo in funzione secondo le indicazioni fornite. Per evitare lesioni personali o danni materiali durante l'installazione o la messa in funzione dell'impianto, è essenziale che personale qualificato ed esperto esegua questi compiti usando buon senso e pratiche sicure. Vedere le seguenti dichiarazioni cautelative.

L'installazione e la manutenzione di questo impianto devono essere eseguite solo da personale qualificato che ha familiarità con codici, regolamenti locali ed ha esperienza con questo tipo di impianto.

Rischi per la sicurezza

L'esposizione a rischi per la sicurezza è limitata al personale addetto alla manutenzione che lavora dentro e vicino all'unità. Quando si esegue la manutenzione, effettuare sempre la procedura Lockout/Tagout, che è descritta in questo capitolo. Osservare le linee guida per la sicurezza durante la manutenzione contenute nel manuale Wine Guardian.

Rischi legati all'uso di elettricità

Lavorare sull'impianto può comportare l'esposizione a livelli di tensione pericolosamente alti. Assicurarsi di essere consapevoli del livello di rischio dovuto all'energia elettrica quando si lavora sul sistema. Osservare tutte le etichette di avviso sull'unità.

Rischi di scosse elettriche

Si deve staccare del tutto la corrente prima di installare e sottoporre a manutenzione questo sistema. Può essere presente più di una fonte di corrente. Staccare tutte le fonti di corrente per evitare folgorazioni o lesioni dovute a scosse elettriche.

Rischi legati a parti calde

Gli elementi riscaldanti di resistenze elettriche devono essere scollegati, prima di iniziare la manutenzione. I radiatori elettrici possono attivarsi automaticamente, staccare qualsiasi circuito di corrente e pannello di comando prima di eseguire la manutenzione dell'unità per evitare bruciature.

Rischi legati a parti mobili

Il motore e il ventilatore centrifugo devono essere scollegati prima di aprire i pannelli di accesso. Il motore potrebbe attivarsi automaticamente. Scollegare qualsiasi circuito di corrente e pannello di comando, prima di eseguire la manutenzione, per evitare lesioni gravi o possibili mutilazioni.

Le ventole funzionano a ruota libera dopo che la corrente è stata staccata. Lasciare che le ventole si fermino del tutto, prima di sottoporre a manutenzione l'unità per evitare tagli o mutilazioni.

Nell'unità Wine Guardian sono presenti **pale rotanti della ventola**. Infilare una mano all'interno di una ventola esposta mentre è attaccata alla corrente potrebbe provocare una grave lesione. Assicurarsi di effettuare la procedura Lockout/Tagout quando si lavora in questa sezione o scollegare il cavo di alimentazione.

Dispositivi di blocco di sicurezza dell'impianto

Non sono presenti dispositivi di sicurezza in grado di interrompere il flusso elettrico nell'unità. Il cavo di alimentazione attaccato al pannello di comando deve essere scollegato dalle fonti di corrente prima di lavorare su una qualsiasi delle parti del sistema.

Interruttore principale di corrente

L'interruttore principale di corrente è posizionato sul lato dell'unità Wine Guardian. (**Vedere illustrazione panoramica a pagina 8**). L'interruttore stacca la corrente all'unità.

Tipo di energia

Elettrica

RischioFolgorazione, bruciature a causa di elettricità e scosse elettriche

Ampiezza 230 volt CA, 1 fase, 50 cicli

Metodo controlloDisconnettere il cavo di alimentazione e l'interruttore di accensione On/Off



PERICOLO



- **Mai** stendere il braccio nell'unità mentre la ventola è in funzione.
- **Mai** aprire una porta di accesso ad una ventola mentre questa è in funzione.
- **Scollegare** l'interruttore del cavo di alimentazione prima di lavorare sull'unità. L'unità potrebbe avere più di una fonte di alimentazione da cui essere scollegata.
- **Evitare** rischi di incendio e scosse elettriche. **Non** esporre l'unità a **pioggia** o **umidità**.



AVVISI



- **Controllare** i pesi per essere sicuri che l'impianto di montaggio possa sostenerli e muovere l'unità Wine Guardian in sicurezza. Prendere in considerazione ogni istruzione specifica di montaggio e installazione presente nella sezione Installazione del manuale Wine Guardian.
- Tutti i sostegni dell'unità **devono** poter sostenere in sicurezza il peso dell'impianto e ogni altro carico mobile o permanente a cui sono sottoposti.
- Tutti i sostegni dell'unità **devono** essere ideati per rispettare i codici e le ordinanze locali applicabili.
- **Non** rimuovere i pannelli di accesso finché le pale della ventola non si sono fermate del tutto. La pressione creata dal movimento delle pale può esercitare eccessiva forza contro i pannelli di accesso.
- Le pale della ventola continuano a girare (a ruota libera) dopo che la corrente viene staccata.



ATTENZIONE



- **Pulire** solo con un panno asciutto.
- **Mai** sottoporre l'impianto ad una pressione maggiore rispetto a quella del valore specifico testato. Vedere la scheda tecnica Wine Guardian.
- **Non utilizzare il sistema Wine Guardian vicino all'acqua.**
- **Non** ostruire nessuna griglia o condotto per l'aria di mandata o di ripresa. Installare secondo le istruzioni riportate nel manuale Wine Guardian. Non rinunciare alla sicurezza offerta dalle spine polarizzate o con messa a terra. Una spina polarizzata ha due lame una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra ha due lame più un terzo polo di messa a terra. La lama più larga o il terzo polo è in dotazione per ragioni di sicurezza. Se la spina in dotazione non entra nella sua presa, consultare un elettricista per sostituire la presa obsoleta.
- **Proteggere** il cavo di alimentazione e far sì che non venga calpestato o schiacciato, specialmente in corrispondenza della spina, di prese a parete e nel punto in cui fuoriesce dall'unità.
- **Utilizzare solo** gli allacciamenti e gli accessori indicati dall'azienda produttrice.
- **Utilizzare sempre** quest'impianto con una fonte di alimentazione da 230/240 Volt, 1 fase, 50 Hz.

- **Collegare sempre** a terra la presa per fornire adeguata protezione contro sovratensioni e cariche statiche accumulate.
- **Rivolgersi** a personale qualificato per assistenza. L'assistenza è richiesta nel caso in cui l'unità abbia subito danni di qualsiasi tipo. come, ad esempio, quando:
 - ✓ il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati
 - ✓ è stato versato del liquido o degli oggetti sono caduti all'interno dell'unità
 - ✓ l'unità è stata esposta a pioggia o umidità
 - ✓ l'unità non funziona normalmente
 - ✓ l'unità è caduta

Installazione



BORDI TAGLIANTI RISCHIO GRAVI LESIONI

All'interno del sistema Wine Guardian sono presenti bordi taglienti.

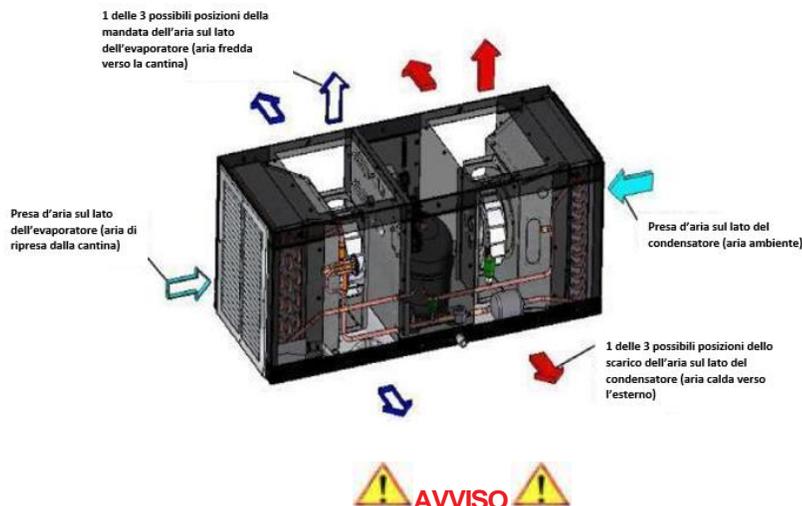
Prova di pre-installazione

Provare il sistema prima di installarlo per controllare se vi sono danni non visibili dovuti alla spedizione.

Per provare il sistema:

- ✓ posizionare il sistema sul pavimento o su una superficie robusta e piana
- ✓ collegare il sistema alla corrente
- ✓ premere l'interruttore di-accensione On/Off, il pannello di comando si illumina. Questo indica che il sistema è collegato alla corrente.
- ✓ **Il timer incorporato previene cicli brevi di funzionamento ed evita che il sistema si accenda subito.** Il sistema si avvia e continua a funzionare finché la temperatura all'interno dell'ambiente rimane superiore al punto di regolazione indicato dal termostato. Dopo vari minuti, l'aria fredda fuoriesce dal sistema dal lato della sezione dell'evaporatore e l'aria calda fuoriesce dalla sezione del condensatore. Ascoltare se vi sono rumori o vibrazioni inusuali.

Illustrazione del flusso d'aria



RISCHIO DI LESIONI PERSONALI O DANNI ALL'IMPIANTO

La modifica dell'impianto può causare lesioni personali o danni all'impianto.



- ✓ Quest'impianto è pesante. Posizionare l'unità sul pavimento o su una superficie piana e stabile che possa sostenerne tutto il peso.
- ✓ Non modificare l'impianto, ciò potrebbe danneggiare l'unità e causare l'annullamento della garanzia.
- ✓ Non posizionare mai nulla in cima all'unità.
- ✓ Non bloccare o coprire mai nessuna apertura o presa dell'unità.
- ✓ Non calpestare o posizionare oggetti sul cavo di alimentazione.
- ✓ Non posizionare mai l'unità in un luogo dove il cavo di alimentazione potrebbe essere soggetto a usura o ad un uso improprio.
- ✓ Non usare prolunghe.
- ✓ Non sovraccaricare mai le prese sulla parete.
- ✓ Non rimuovere o aprire nessuna copertura a meno che l'unità non sia spenta e il cavo di alimentazione non sia scollegato dalla corrente.
- ✓ Usare solo adattatori indicati, dalla corretta capacità e configurazione, per il modello dell'unità.



RISCHIO DI LESIONI PERSONALI O DANNI ALL'IMPIANTO

Un'installazione inappropriata può portare al malfunzionamento dell'impianto e può costituire un rischio per la sicurezza. Leggere tutte le istruzioni per l'installazione prima di installare l'unità Wine Guardian.

Pianificazione dell'installazione

Collocazione degli elementi nel processo di pianificazione

- ✓ Dove posizionare l'unità? Dovrebbe essere incassata direttamente nel muro o montata a distanza e canalizzata nella cantina?
- ✓ Come fare a montare l'unità?
- ✓ Decidere dove posizionare le griglie di mandata e di ripresa nella stanza per raggiungere il gradiente di temperatura e la circolazione preferiti.
- ✓ Posizionare la presa elettrica vicino all'unità, dentro o fuori dalla cantina.
Non usare prolunghe!
- ✓ L'aria calda in uscita dal condensatore deve-essere canalizzata?
- ✓ Dove posizionare il termostato?
- ✓ Dove far funzionare la linea di drenaggio?
- ✓ Sono presenti tutte le componenti per completare l'installazione?

Controllo pre-installazione

- ✓ Controllare che l'installazione della configurazione della spina elettrica sia avvenuta in maniera appropriata.
- ✓ Controllare che l'interruttore sia disposto opportunamente.
- ✓ La cantina è stata predisposta con un adeguato isolamento e barriere di vapore?
- ✓ I condotti sono stati installati sopra al soffitto o in posti accessibili e disposti opportunamente prima di essere coperti?
- ✓ C'è abbastanza spazio disponibile attorno all'unità per effettuare comodamente la manutenzione e la riparazione?

Posizionamento dell'unità

Le unità Wine Guardian vengono di solito installate al chiuso e posizionate vicino alla cantina per contenere al minimo la lunghezza dei condotti. Ogni unità è dotata di una presa di entrata e ritorno dell'aria e di tre possibili scarichi dell'aria di mandata per ognuna delle sezioni dell'evaporatore e del condensatore. È raccomandata una lunghezza massima complessiva di 7,5 metri per entrambi i condotti di mandata e ripresa (incluse le curve). Se sono necessari condotti più lunghi, usare più di un'apertura di mandata per ridurre il flusso d'aria in ogni condotto fino alla metà. **Vedere il diagramma delle misure raccomandate per la conduttura flessibile a pagina 40.**

Garantire 1 metro di spazio attorno all'unità per la rimozione delle griglie o della conduttura, per l'accesso ai filtri e per la manutenzione dell'unità. Se l'umidificatore viene utilizzato, garantire uno spazio d'accesso nella parte frontale per la manutenzione.

Griglie

Ognuna delle prese e uno degli scarichi dell'evaporatore e del condensatore sono in dotazione con le griglie montate sopra le aperture. Le griglie sono rimovibili. Rimuovere le griglie necessarie per l'installazione della condotta tra l'unità e la cantina. Qualora lo si desidera, utilizzare le griglie in dotazione come griglie a parete all'interno della cantina. La griglia di ripresa o la presa d'aria nell'unità deve essere comunicante con l'uscita di scarico dell'aria di ripresa dalla cantina. Tutti e tre gli scarichi dell'aria di mandata presenti sull'unità possono essere utilizzati per la condotta che porta alla griglia di mandata all'interno della cantina. La griglia di uscita installata in fabbrica può essere riposizionata su qualsiasi delle altre due aperture. Le procedure indicate di seguito si applicano sia alla sezione del condensatore che a quella dell'evaporatore. In molti casi, nessun condotto viene installato nella sezione del condensatore perché l'unità è posizionata in uno spazio adibito a deposito o a sala macchine. Se il calore di scarico non è gradito, utilizzare le griglie per installare la condotta e trasferire il calore all'esterno o verso un altro spazio. Inoltre, utilizzare la condotta per dirigere il rumore prodotto dell'aria del condensatore lontano dagli occupanti.

Riduzione del rumore dell'unità

Considerare il rumore normalmente prodotto dall'unità, quando la si posiziona vicino alla cantina o ad uno spazio adiacente occupato. Uno strato di 25 o 50 mm di gomma compatta o di Styrofoam rivestito su un lato con una lamina tra l'unità e il muro assorbe e riduce il rumore dell'unità. Per quanto riguarda la rumorosità dell'aria, è meglio utilizzare le griglie o bloccare il rumore con un pezzo di legno massiccio o con Styrofoam. Il suono di solito si propaga in linea di vista (ovvero retta). Il suono si riduce di intensità quando incontra e oltrepassa un angolo, ad esempio, percorrendo una curva nella condotta. Se l'unità è sostenuta da un muro o da una trave, usare un pannello di gomma al di sotto dell'unità ridurrà la trasmissione di vibrazioni.

Installazione dell'unità all'esterno

L'unità Wine Guardian **NON** è ideata né approvata per l'installazione all'esterno. Se è posizionata all'esterno, **DEVE** essere protetta con un involucro a prova di pioggia.

- Montare l'unità sul terreno, su una base resistente e impermeabile, per proteggerla dall'acqua di falda.
- Non posizionare l'unità dove erba o foglie possono volare al suo interno.
- Mantenere l'area attorno all'unità pulita e libera da detriti.
- Proteggere l'unità da eventuali danni, quando è posizionata in un garage o in un ripostiglio non riscaldato. In entrambi i casi, i pannelli di comando per basse temperature **DEVONO** essere incorporati nell'unità.
- I condotti a doppio isolamento con materiale isolante per esterni sono raccomandati per mantenere i condotti asciutti ed efficienti. Wine Guardian suggerisce di installare un condotto flessibile su misura all'interno di un condotto più grande, dove la condotta è esposta.
- Lasciare abbastanza spazio alle due estremità dell'unità per la rimozione delle griglie o della condotta e garantire l'accesso ai filtri.

Montaggio dell'unità



RISCHIO DI LESIONI PERSONALI O DANNI ALL'IMPIANTO

Controllare la capacità portante della struttura di sostegno dell'unità Wine Guardian. Tutti i sostegni del sistema devono essere ideati nel rispetto dei codici e delle ordinanze locali applicabili.

In caso di dubbio, consultare un architetto, un ingegnere o un appaltatore qualificati.

Nota

Prima di montare l'unità, rivedere le illustrazioni riguardanti il montaggio riportate a pagina 39.

Montaggio a pavimento

Montare l'unità Wine Guardian sul pavimento, al di sopra di un telaio con una superficie in compensato, per tenerla lontano dall'acqua. Lasciare spazio sufficiente per il drenaggio esterno.

Montaggio a parete.

Se l'unità è montata ad incasso nel muro, sostenerla opportunamente da entrambi i lati della parete. Usare puntelli sul pavimento o giunti a ginocchio per trasferire il carico dell'unità al pavimento o alla parete.

Montaggio a soffitto

Costruire una piattaforma strutturalmente solida, a livello, su cui posizionare l'unità, quando la si fa pendere dai travetti del soffitto. Il Wine Guardian **NON** è ideato per essere sospeso dalla parte superiore dell'unità. Posizionare l'unità su una piattaforma per assicurarsi che sia sostenuta su tutti e quattro gli angoli. Lasciare uno spazio sufficiente sulla parte superiore dell'unità per la rimozione delle porte di accesso per la manutenzione.

In ogni caso, per funzionare in maniera appropriata, l'unità deve presentare un dislivello massimo di circa 6 mm da un'estremità all'altra e di circa 3 mm da un lato all'altro. Posizionare l'unità il più vicino possibile alla cantina per ridurre la lunghezza dei condotti. Se possibile, utilizzare condotti corti e dritti per tutta la condotta. L'aggiunta di pannelli di gomma, spessi 6 mm, aiuta a prevenire la trasmissione di rumore e vibrazioni.

Installazione del sistema di drenaggio della condensa

L'unità Wine Guardian deumidifica l'interno della cantina. Raffredda l'aria al di sotto del punto di rugiada corrispondente al punto di regolazione della temperatura impostato sul termostato. Se la barriera di vapore della cantina è costruita male o vi è troppa umidità nel seminterrato, l'unità deve rimuovere eccessive quantità di umidità dalla cantina. Compare, pertanto, umidità nel sistema di drenaggio della condensa dell'unità.

Nota

Se l'umidità diventa eccessiva, installare un deumidificatore per stanze per deumidificare il seminterrato così da non sovraccaricare il Wine Guardian.

Installazione del tubo di drenaggio

- ✓ Il tubo di drenaggio deve essere prolungato dall'unità ad un luogo di drenaggio o smaltimento esterno.
Non utilizzare, su questa unità, tubi di drenaggio di diametro interno inferiore a 12 mm.
- ✓ Unire la prolunga di drenaggio allo scarico di drenaggio con un tubo di rame da 12 mm e assicurarla con dei morsetti.
- ✓ Se non vi sono tombini disponibili, utilizzare un secchio. Non prolungare il tubo sotto il bordo del secchio. Svuotare il secchio periodicamente.

L'unità Wine Guardian è dotata di un sifone di drenaggio incorporato. Il sifone di drenaggio crea un "tappo idraulico" per evitare che l'aria ritorni all'interno della bacinella di drenaggio e ne causi lo straripamento. Non costruire sifoni secondari nel tubo di drenaggio esterno.

Posizionare il tubo di drenaggio ad un'altezza tale da garantirne il corretto funzionamento. Se si utilizza un lavello prossimo all'unità, quest'ultima deve essere posizionata più in alto del bordo del lavello in modo tale che l'acqua possa drenare per gravità. Installare un tubo di 10 mm per metro lineare. **Non** collegare il tubo di drenaggio direttamente al sistema fognario. Per informazioni dettagliate sulla pompa di drenaggio, vedere la sezione Accessori e apparecchiatura opzionale.

Adescamento del sifone di drenaggio

Il sifone interno di drenaggio si innesca automaticamente, una volta che l'unità è in funzione per un periodo di tempo e dopo che il sistema ha finito un ciclo. L'avvenuto adescamento viene confermato dall'acqua che gocciola dal tubo di drenaggio.

Cablaggio dell'unità per la fornitura della corrente



RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE RISCHIO DI GRAVI LESIONI O MORTE

L'installazione della presa elettrica e del cablaggio deve rispettare i codici di costruzione locali e nazionali.

COSE DA FARE:

- ✓ Attaccare la spina presente sul Wine Guardian alla presa elettrica.
- ✓ Procurarsi circuito e cablaggio dedicati per il sistema.
- ✓ Collegare il cablaggio e l'interruttore al carico nominale come mostrato sulla targhetta del numero di serie e in questa guida. Vedere l'esempio illustrato di targhetta del numero di serie riportato nella pagina seguente.

Modello n.	WG 40	 WINE GUARDIAN	N. di serie
Elettrico	240/1/50	Ampere riscaldamento elettrico (opz.)	2,1
Ampere rotore bloccato	18,5	Ampere umidificatore (opz.)	0,3
Compressore LRA	2,4	Ampere resistenza carter (opz.)	0,4
Ampere ventola del condensatore	0,7	Ampere circuito min. (no opz.)	4,4
Ampere ventola dell'evaporatore	0,7	Refrigerante	R-134-A
Riscaldamento condensatore	n/d	Carico sistema	589 g
Ampere intera unità (no opz.)	3,8	Pressione idrostatica	1896,06 k Pa

Air Innovations, 7000 Performance Drive, North Syracuse, New York 13212
00 1 315-452-7400 * Fax: 00 1 315-452-7420

COSE DA NON FARE:

- ✓ **NON MODIFICARE LE SPINE IN NESSUN MODO!**
- ✓ Non usare prolunghe.

Installazione Termostato e Cavo di Comunicazione



Il Dispositivo di Controllo Interfaccia Remoto Wireless-a-Base Wine Guardian è un dispositivo di controllo combinato per temperatura e umidità con controllo di raffreddamento, riscaldamento e umidità monostadio. Il touch screen capacitivo è dotato di interruttore on/off, frecce di regolazione e pulsante impostazioni che ne facilitano l'uso e la programmazione. Il dispositivo può essere installato in due modi:

Cablato (consigliato) – collegato direttamente all'unità Wine Guardian per mezzo di un cavo RJ-9. 50 pollici (15,25 metri) di cavo sono forniti con ciascun dispositivo, con lunghezza maggiore eventualmente disponibile.

IMPORTANTE

Ove possibile, consigliamo vivamente di collegare il Dispositivo di Controllo Interfaccia Remoto direttamente all'unità Wine Guardian onde evitare sostituzioni periodiche di batteria e garantendo così un servizio ininterrotto.

Wireless- collegamento wireless all'unità Wine Guardian via Frequenze Radio attraverso uno di dodici canali selezionabili.

IMPORTANTE

L'installazione wireless potrebbe comportare un raggio di comunicazione limitata e problemi di connettività causati da opere edili e dalla distanza tra l'unità Wine Guardian e il Dispositivo di Controllo Interfaccia Remoto e/o i Sensori Remoti.

Il Dispositivo di Controllo Interfaccia Remoto Wireless-a-Base Wine Guardian è un dispositivo che si può configurare attraverso una serie di singole impostazioni. Il dispositivo è otto (8) soglie di allarme per temperatura, umidità e sistema. La segnalazione d'allarme remota è possibile attraverso connessioni terminali al quadro di comando principale.

Nella maggior parte delle applicazioni, in dispositivo di controllo interfaccia remoto sarà assemblato all'interno della cantina. Il dispositivo di controllo interfaccia remoto può anche essere posizionato all'esterno della cantina o in qualsiasi altra stanza della casa o edificio. Se montato all'esterno della cantina, un kit di sensori remoti o una seconda interfaccia remota wireless deve essere acquistata e installata all'interno della cantina.

IMPORTANTE

Che sia cablato o in connessione wireless, il sistema Wine Guardian può avere massimo due (2) Dispositivi di Controllo Interfaccia Remoti e tre (3) Sensori Remoti.

interfaccia remota aggiuntiva:

Prima di aggiungere un'ulteriore interfaccia remota al sistema, sarà necessario modificare l'impostazione 30 sul primo controllo per assegnargli un indirizzo diverso. Fare riferimento a pagina 33 per istruzioni su come accedere alle impostazioni dell'interfaccia e arrivare all'impostazione 30 (mostrata a pagina 39).

Specifiche Tecniche Dispositivo di Controllo

Applicazione	Esclusivamente WG, raffreddamento o riscaldamento monostadio Umidificazione
Programmabile	No
Scambio	Auto o manuale, Ventola ON o AUTO
Colore	Nero (unicamente)
Interfaccia utente	Touch screen
Comando auto sbrinamento	Sì, con opzione Temp di servizio
Connessione	Comunicazione - cavo RJ-9
Raggio di comunicazione wireless-a-base	linea di visibilità 40 pollici
Canali wireless-a-base	12
Sensori remoti	Sì, cablati o wireless
Regolazione temperatura	34 a 94 gradi F (1 a 36 gradi C)
Tolleranza temperatura	+/- 2 gradi F (+/- 1,1 gradi C)
Regolazione umidità	2% a 93% UR
Tolleranza umidità	+/- 10% UR
Diagnostica temperatura sistema	Non disponibile
Allarmi	Temp. alta, temp. bassa Umidità alta, umidità bassa. Guasto pressione alta Errore Condensazione, Sbrinamento e Comunicazione

Installazione Dispositivo di Controllo Interfaccia Remoto (Cablato)



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

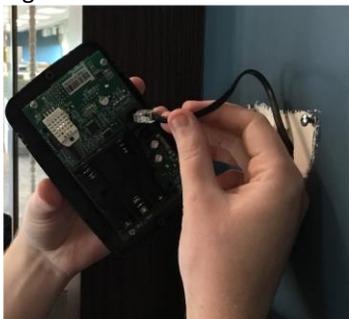


Fig. 5

1. Scollegare il cavo di comunicazione dal lato dell'unità Wine Guardian e dal dispositivo di controllo interfaccia remoto. (Fig. 1)
 - a. Condurre il cavo di comunicazione all'interno del lato e/o del tettuccio della cantina fino alla posizione desiderata.
 - b. Installare il dispositivo di controllo interfaccia remoto su una superficie solida lontano da porte, angoli, uscite aria, correnti o attrezzature che generano calore. Non installare il dispositivo di controllo interfaccia remoto direttamente su un muro esterno, un muro vicino alla stanza calda o in prossimità di altre zone calde. Utilizzare della schiuma isolante dietro il sensore per isolarlo da una superficie calda o fredda. L'altezza raccomandata è 1,20-1,50 metri dal pavimento finito.
2. Rimuovere la placca posteriore del dispositivo (Fig. 2) svitando le due (2) viti che la mantengono in posizione. Posizionare la placca posteriore sul muro e segnare la posizione dei punti di montaggio (Fig. 3). Segnare anche la posizione del cavo di comunicazione in quanto servirà abbastanza spazio perché questo fuoriesca dal muro e vada a collegarsi al retro del dispositivo.
3. Con il trapano, praticare due fori di tre mm nei punti segnati e inserire ancoraggi. Gli ancoraggi potrebbero non essere necessari se si fissa a un montante o scaffalature. Inserire le viti nei fori e verificare che la placca posteriore si agganci facilmente ai fori e scorra liberamente nell'apertura (Fig. 4).
4. Rimontare la placca anteriore su quella posteriore.
5. Collegare il cavo di comunicazione al retro del dispositivo di controllo interfaccia remoto. (Fig. 5)
 - a. Se si utilizzano più Interfacce Remote, collegare i vari Sensori in serie utilizzando il cavo RJ-9 o acquistare uno Splitter RJ-9 da collegare all'unità.
6. Montare il Dispositivo al muro
7. Ricollegare il cavo di comunicazione al lato dell'unità di raffreddamento Wine Guardian.

Installazione Dispositivo di Controllo Interfaccia Remoto (Wireless)



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

1. Scollegare il cavo di comunicazione dal lato dell'unità Wine Guardian e riportarlo per un eventuale uso futuro.
2. Installare il dispositivo di controllo interfaccia remoto su una superficie solida lontano da porte, angoli, uscite aria, correnti o attrezzature che generano calore. Non installare il dispositivo di controllo interfaccia remoto direttamente su un muro esterno, un muro vicino alla stanza calda o in prossimità di altre zone calde. Utilizzare della schiuma isolante dietro il sensore per isolarlo da una superficie calda o fredda. L'altezza raccomandata è 1,20-1,50 metri dal pavimento finito.
3. Svitare e rimuovere la placca posteriore del Dispositivo di Controllo Interfaccia Remoto (Fig. 1)
4. Posizionare la placca posteriore sul muro e segnare la posizione dei punti di montaggio. (Fig. 2)
5. Con il trapano, praticare due fori di tre mm e inserire ancoraggi. Gli ancoraggi potrebbero non essere necessari se si fissa a un montante o scaffalature. Inserire le viti nei fori e verificare che la placca posteriore si agganci facilmente ai fori e scorra liberamente nell'apertura (Fig. 3).
6. Riposizionare la placca posteriore del Dispositivo di controllo Interfaccia Remoto. (Fig. 4)
7. Inserire tre batterie AA. (solo per installazioni wireless)
8. Il sistema individuerà automaticamente un dispositivo wireless (Interfaccia Remota o Sensore Remoto). Selezionare Impostazione "30" per definire l'uso Interfaccia Utente Remoto.
9. Montare il dispositivo al muro

Installazione Sensore Remoto Wine Guardian



Il sensore remoto wireless include esclusivamente un sensore di temperatura e di umidità. Va installato all'interno della cantina e può essere utilizzato in accoppiata al dispositivo di controllo interfaccia remoto o fino a due sensori remoti aggiuntivi per monitorare e controllare molteplici zone all'interno della cantina.

Per un'applicazione cablata è necessario un cavo di comunicazione RJ-9.

Installazione Sensore Remoto Cablato (Cablato)



Fig. 1



Fig. 2

1. Scollegare il cavo di comunicazione dal lato dell'unità Wine Guardian e dal sensore remoto. Condurre il cavo di comunicazione all'interno del lato e/o del tettuccio della cantina fino alla posizione desiderata.
2. Installare il sensore remoto su una superficie solida lontano da porte, angoli, uscite aria, correnti o attrezzature che generano calore. Non installare il sensore remoto direttamente su un muro esterno, un muro vicino alla stanza calda o in prossimità di altre zone calde. Utilizzare della schiuma isolante dietro il sensore per isolarlo da una superficie calda o fredda. L'altezza raccomandata è 1,20-1,50 metri dal pavimento finito.
3. Rimuovere la placca anteriore del sensore remoto (Fig. 1) e segnare la posizione dei punti di montaggio desiderati all'interno della cantina (Fig. 2). Segnare anche la posizione del cavo di comunicazione in quanto servirà abbastanza spazio perché questo fuoriesca dal muro e vada a collegarsi al retro del sensore.



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

4. Con il trapano, praticare due fori di tre mm e inserire ancoraggi. Gli ancoraggi potrebbero non essere necessari se si fissa a un montante o scaffalature. Inserire le viti nei fori e verificare che la placca posteriore si agganci facilmente ai fori e scorra liberamente nell'apertura. (Fig. 3)
5. Collegare il cavo di comunicazione al sensore remoto e montare il Sensore Remoto al muro. (Fig. 3)
6. Riposizionare la placca anteriore del sensore (Fig. 4)
7. Se si utilizzano più sensori, collegare i vari Sensori in serie utilizzando il cavo RJ-9 o acquistare uno Splitter RJ-9 (Fig. 5) da collegare all'unità.

NOTA: Il Sensore Remoto è sempre considerato "attivo" se cablato. Le letture di temperatura e umidità saranno sempre calcolate in base alla media dal sistema.

Installazione Sensore Remoto (Wireless)



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

1. Scollegare il cavo di comunicazione dal lato dell'unità Wine Guardian e riporlo per un eventuale uso futuro.
2. Installare il sensore remoto su una superficie solida lontano da porte, angoli, uscite aerea, correnti o equipaggiamenti che generano calore. Non installare il sensore remoto direttamente su un muro esterno, un muro vicino alla stanza calda o in prossimità di altre zone calde in quanto ciò potrebbe influenzare la temperatura rilevata. L'altezza raccomandata è 1,20-1,50 metri dal pavimento finito.
3. Rimuovere la placca anteriore del sensore (Fig. 1). Segnare la posizione dei punti di montaggio desiderati all'interno della cantinetta (Fig. 2).
4. Con il trapano, praticare due fori di tre mm e inserire ancoraggi. Gli ancoraggi potrebbero non essere necessari se si fissa a un montante o scaffalature. Inserire le viti per fissare il sensore al muro e verificare che si agganci facilmente ai fori e scorra liberamente nell'apertura.
5. Inserire tre batterie AA. (Fig. 3)
(solo per installazioni wireless)
6. Accoppiare il sensore all'unità
(Vedere pag. 59 per Istruzioni per l'Accoppiamento)

NOTA: Una volta accoppiato, le letture dell'Interfaccia Remota saranno incluse nella temperatura e umidità medie del sistema.

7. Montare il Sensore Remoto al muro (Fig. 4)
8. Riposizionare la placca anteriore del sensore (Fig. 5)

Istruzioni per l'Accoppiamento del Sensore Remoto - Sensori Multipli (Wireless)



Fig. 1



Fig. 2

Se si utilizzano sensori di temperatura/umidità multipli, fare riferimento alle figure e alla procedura riportate in seguito per cambiare il numero di dispositivo di ciascun sensore remoto (massimo tre Sensori Remoti). Ciascun Sensore Remoto deve avere il proprio numero e dev'essere posizionato sullo stesso canale RF (Impostazione 31) del sistema con cui è accoppiato.

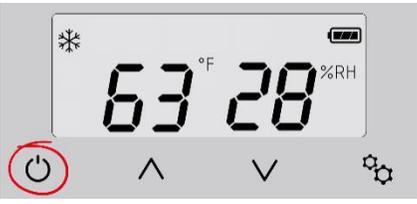
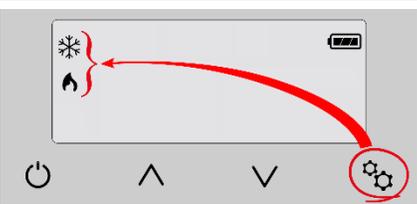
1. Per cambiare il numero dispositivo del sensore remoto, fare riferimento alle istruzioni seguenti:
 - a. Utilizzare uno spillo per tenere premuto il pulsante per circa mezzo secondo (Fig. 1).
 - b. Osservare il LED sul lato del sensore remoto (Fig. 2). Il LED lampeggerà una volta per Dispositivo #1, due volte per il #2 e tre volte per il #3. In questa modalità, premere il pulsante una volta per cambiare il numero di dispositivo. Una volta che a ciascun sensore remoto è assegnato il un numero, aspettare semplicemente che il LED smetta di lampeggiare per salvare le impostazioni.
2. Per cambiare il canale RF del sensore remoto, fare riferimento alle istruzioni seguenti:

NOTA: Verificare quale Canale RF sia utilizzato dal Sistema utilizzando Impostazione 31 in modo da collegare il Sensore Remoto più facilmente.

- a. Utilizzare uno spillo per tenere premuto il pulsante rosso sul retro del Sensore Remoto per 5 secondi fino a che il LED lampeggi rapidamente, poi rilasciare il pulsante.
- b. Il LED lampeggerà un numero di volte per dimostrare quale sia il canale RF selezionato e ripeterà la sequenza 3 volte in totale.
- c. Per cambiare il canale RF, premere il pulsante una volta per aumentare il canale RF. Ci sono 12 canali RF. Tutti i Sensori Remoti devono essere impostati sullo stesso canale per fare in modo che il sistema li rilevi. Per salvare il canale RF impostato, aspettare che passi il tempo limite non premendo alcun pulsante.

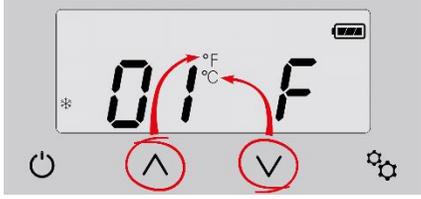
Impostazioni Standard



Come:		
Accendere/Spegnere il sistema		<ul style="list-style-type: none"> • Premere una volta il pulsante "On/Off". Nota: C'è un ritardo di (5) minuti prima che il sistema si accenda o si spenga.
Modificare la temperatura		<ul style="list-style-type: none"> • Premere una volta la freccetta "Su". Il display mostrerà l'attuale temperatura impostata. • Premere le frecce su o giù per regolare la temperatura desiderata.
Modificare l'umidità		<ul style="list-style-type: none"> • Premere una volta la freccetta "Su". Il display mostrerà l'attuale temperatura impostata. • Premere una volta il pulsante "Impostazioni" per visualizzare l'Umidità impostata. • Premere le frecce "Su" o "Giù" per regolare l'umidità desiderata. <p>Nota: Dev'essere installato un umidificatore Wine Guardian e l'Impostazione 6 impostata a "1" o "2" prima del dispositivo permetterà di modificare l'umidità percentuale.</p>
Modificare le impostazioni Raffreddamento / Riscaldamento / Auto		<ul style="list-style-type: none"> • Premere una volta il pulsante Impostazioni per visualizzare le impostazioni nella parte bassa dello schermo. • Premere il pulsante Impostazioni per scorrere le varie impostazioni di solo freddo,

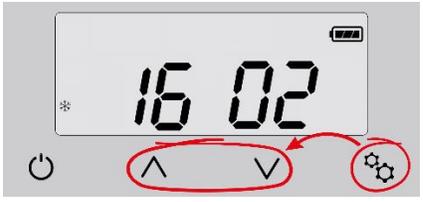
Impostazioni - Tenere premuto il pulsante “Impostazioni” per cinque (5) secondi per accedere alle seguenti impostazioni.

		solo caldo o solo caldo/freddo - modalità auto.
--	--	---

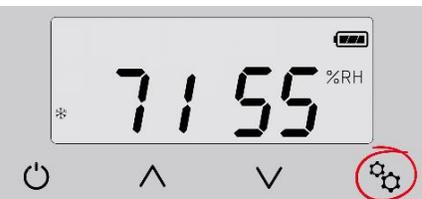
Gradi F o Gradi C		Impostazione 1 <ul style="list-style-type: none"> • Premere la freccetta “Su” per cambiare la temperatura da °F a °C. • Premere la freccetta “Giù” per cambiare la temperatura da °C a °F.
Soglia di allarme temperatura bassa		Impostazione 2 <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 2. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per regolare la soglia desiderata. L’impostazione predefinita è 50°F (10°C).
Soglia di allarme temperatura alta		Impostazione 3 <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 3. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per regolare la soglia desiderata. L’impostazione predefinita è 65°F (18°C).
Soglia di allarme umidità bassa		Impostazione 4 <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 4. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per regolare la soglia desiderata. L’impostazione predefinita è 5%.
Soglia di allarme umidità alta		Impostazione 5 <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 5. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per regolare la soglia desiderata. L’impostazione predefinita è 95%.
Aggiungere o rimuovere umidificatore		Impostazione 6 <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 6. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per selezionare l’opzione desiderata. L’impostazione predefinita è zero (0). Zero (0) = nessun umidificatore Uno (1) = umidificatore Wine Guardian integrato Due (2) = umidificatore remoto indipendente

<p>Ventola AUTO o ON</p>		<p>Impostazione 7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 7. • Premere le frecce su o giù per selezionare l’opzione desiderata. L’impostazione predefinita è zero (0). <p>Zero (0) = La ventola automatica si attiva solamente quando raffreddamento o riscaldamento sono richiesti Uno (1) = Ventola On-la ventola rimane attiva</p>
<p>Evitare attivazioni ravvicinate del compressore</p>		<p>Impostazione 8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 8. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per regolare il valore desiderato a scatti di un minuto. Il massimo sono 10 minuti e il minimo 3 minuti. L’impostazione predefinita è di 5 minuti. Quest’impostazione permette di selezionare l’intervallo di tempo tra lo spegnimento e l’accensione del compressore. Accensione/spengimento rapidi del compressore possono causare guasti prematuri. <p>WINE GUARDIAN SCONSIGLIA LA SELEZIONE DI IMPOSTAZIONI PIÙ BASSE DELLA PREDEFINITA.</p>
<p>Attivare/disattivare sensore sbrinamento</p>		<p>Impostazione 9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 9. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per selezionare l’opzione desiderata. <p>1 equivale ad attivato e 0 (zero) a disattivato</p>
<p>Temperatura di attivazione sbrinamento</p>		<p>Impostazione 10</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 10. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per regolare la soglia desiderata. La soglia è regolabile da 25°F a 40°F. L’impostazione predefinita è 39°F. Ci dev’essere una differenza di almeno 1°F tra le soglie di attivazione e disattivazione sbrinamento.

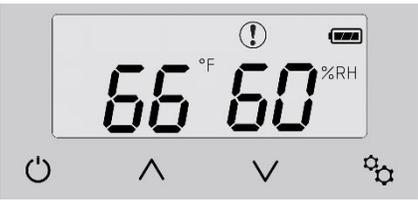
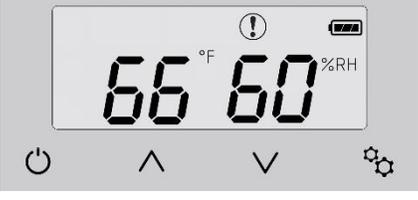
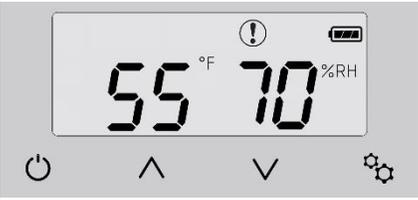
<p>Temperatura di disattivazione sbrinamento</p>		<p>Impostazione 11</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 11. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per regolare la soglia desiderata. La soglia è regolabile da 35°F a 50°F. L’impostazione predefinita è 40°F. <p>Nota: La soglia dev’essere di almeno 1°F/C più alta dell’Impostazione 10.</p> <p>Nota: Se è selezionata la temperatura °C e si torna alla temperatura °F, l’attivazione predefinita cambierà a 41°F.</p>
<p>Intervallo controllo sbrinamento</p>		<p>Impostazione 12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 12. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per regolare la soglia desiderata. Quest’impostazione è regolabile da 30 min a 0 (zero), 1 ora a 1 e seguenti incrementi di 1 ora fino a un massimo di 12 ore a 12.
<p>Compensazione temperatura ambiente</p>		<p>Impostazione 13</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 13. • Premere le frecce su o giù per regolare la soglia desiderata. L’impostazione massima è +5°F e la minima è -5°. L’impostazione predefinita è zero (0). <p>La compensazione temperatura ambiente cambia il valore visualizzato (solo temperatura) a seconda del valore selezionato.</p> <p>Esempio: Lettura sensore = 55°F (13°C) Impostazione 13 a +4 Lettura sensore = 59°F (15°C)</p>
<p>Compensazione UR</p>		<p>Impostazione 14</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 14. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per regolare la soglia desiderata. Permette di regolare la %UR di +/-10%. L’impostazione predefinita è di 0%UR.

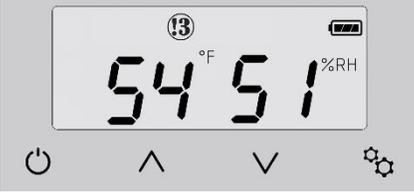
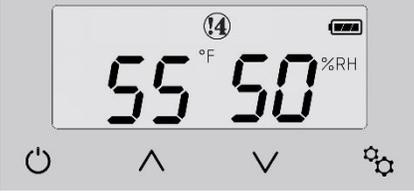
<p>Regolazione della temperatura differenziale</p>		<p>Impostazione 15</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 15. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per regolare la soglia desiderata. Permette di cambiare la temperatura di accensione del sistema/compressore al di sopra della soglia. L’impostazione predefinita è 1°F. Esempio: Lettura sensore = 55°F (13°C) Impostazione 17 a +3°F. Il sistema/compressore si accende a 58°F (14°C).
<p>Banda morta temperatura</p>		<p>Impostazione 16</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 16. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per regolare la soglia desiderata. Si tratta della differenza di temperatura minima permessa tra le soglie di raffreddamento e riscaldamento. Il massimo è 5°F (3°C) e il minimo è 1°F (1°C). L’impostazione predefinita è 2°F (1°C).
<p>Interruttore condensa</p>		<p>Impostazione 17</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 17. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per selezionare l’opzione. Permette di disattivare o attivare l’Interruttore condensa. 0 (zero) è disattivato, 1 è attivato. L’impostazione predefinita è 0.
<p>Riservato</p>		<p>Impostazione 18 &19 Riservate per campi aggiuntivi</p>
<p>Impostazioni predefinite sistema</p>		<p>Impostazione 20 Impostazione di sistema. NON MODIFICARE.</p>
<p>Riservato</p>		<p>Impostazione 21-29 Riservate per campi aggiuntivi</p>

<p>Definizione interfaccia utente remoto</p>		<p>Impostazione 30</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 30. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per selezionare l’opzione. <p>1 = Interfaccia Utente Remoto #1 installata all’interno della zona vini e abilitata 2 = Interfaccia Utente Remoto #2 installata all’interno della zona vini e abilitata 3 = Interfaccia Utente Remoto #1 disabilitata - solo display, può essere installata al di fuori della zona vini 4 = Interfaccia Utente Remoto #2 disabilitata - solo display, può essere installata al di fuori della zona vini</p>
<p>Selezione canale FR</p>		<p>Impostazione 31</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 31. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per selezionare l’opzione. <p>Ciascun sistema necessita che tutti i dispositivi siano sullo stesso canale FR. 0 = FR disabilitato - il sistema dev'essere cablato 1 a 12 = FR abilitato e 12 canali disponibili</p>
<p>Riservato</p>		<p>Impostazione 32-39 Riservate per campi aggiuntivi</p>
<p>Termistore 1</p>		<p>Impostazione 40</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 40. <p>Non disponibile Riservato al termistore</p>
<p>Termistore 2</p>		<p>Impostazione 41</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 41. <p>Non disponibile Riservato al termistore</p>
<p>Termistore 3</p>		<p>Impostazione 42</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 42. <p>Non disponibile Riservato al termistore</p>

Termistore 4		Impostazione 43 <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 43. <p>Nessuna regolazione impostazioni.</p> <p>Visualizza la temperatura del sensore di sbrinamento</p>
Riservato		Impostazione 44-49 Riservate per campi aggiuntivi
Test uscita		Impostazione 50 <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 50. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per selezionare l’opzione. <p>Scorre i relè come test uscita.</p> <p>0 = Disabilitato 1 = Abilitato</p>
Riservato		Impostazione 51-69 Riservate per campi aggiuntivi
Temperatura predefinita		Impostazione 70 <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 70. <p>Nessuna regolazione impostazioni.</p> <p>Soglia di temperatura iniziale. Si ritorna a questa impostazione in caso di perdita di potenza.</p>
%UR predefinita		Impostazione 71 <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 71. <p>Nessuna regolazione impostazioni.</p> <p>Soglia di umidità relativa iniziale. Si ritorna a questa impostazione in caso di perdita di potenza.</p>
Modalità predefinita		Impostazione 72 <ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante “Impostazioni” per avanzare all’Impostazione 72. • Premere le frecce “Su” o “Giù” per selezionare l’opzione. <p>Opzione iniziale. Si ritorna a questa impostazione in caso di perdita di potenza.</p> <p>1= Auto 2 = Raffreddamento 3 = Riscaldamento</p>

Codici Allarmi

<p>Allarme temperatura alta Numero temperatura lampeggiante</p>		<p>La temperatura e il simbolo (!) lampeggiante rimangono sullo schermo fino a che la temperatura scende al di sotto della soglia di Allarme Temperatura Alta (Impostazione 3).</p>
<p>Allarme temperatura bassa Numero temperatura lampeggiante</p>		<p>La temperatura e il simbolo (!) lampeggiante rimangono sullo schermo fino a che la temperatura sale al di sopra della soglia di Allarme Temperatura Bassa (Impostazione 2).</p>
<p>Allarme umidità alta Numero umidità lampeggiante</p>		<p>L'umidità e il simbolo (!) lampeggiante rimangono sullo schermo fino a che l'umidità scende al di sotto della soglia di Allarme Umidità Alta (Impostazione 5).</p>
<p>Allarme umidità bassa Numero umidità lampeggiante</p>		<p>L'umidità e il simbolo (!) lampeggiante rimangono sullo schermo fino a che l'umidità sale al di sopra della soglia di Allarme Umidità Bassa (Impostazione 4).</p>
<p>!1 = Guasto Interruttore Pressione Alta</p>		<p>QUESTO ALLARME SPEGNE FORZATAMENTE IL SISTEMA (!1) rimane sullo schermo fino a che l'interruttore Pressione Alta è resettato. Fare riferimento alla guida risoluzione problemi a pagina 57 per le "Istruzioni per resettare l'Interruttore Alta Pressione".</p>
<p>!2 = CS (Guasto Interruttore Condensa)</p>		<p>QUESTO ALLARME SPEGNE FORZATAMENTE IL SISTEMA (!2) rimane sullo schermo fino a che il guasto CS (Interruttore Condensa) è risolto e resettato.</p>

<p>!3 = Guasto Sensore Sbrinamento</p>		<p>IL SISTEMA RIMANE OPERATIVO DURANTE QUESTO ALLARME</p> <p>Il sensore sbrinamento è in corto, disconnesso o aperto</p> <p>(!3) rimane sullo schermo fino a che il problema riguardante il sensore di sbrinamento è risolto.</p>
<p>!4 = Perdita di comunicazione</p>		<p>IL SISTEMA RIMANE OPERATIVO DURANTE QUESTO ALLARME</p> <p>Cattiva o mancata trasmissione dati tra il dispositivo sensore e il quadro comando principale.</p> <p>“!4” rimane sullo schermo fino a che la comunicazione è ristabilita.</p>

!ATTENZIONE!

**Configurare una sola Unità alla volta.
Assicurarsi che le altre unità siano scollegate
quando se ne accoppia una per evitare
problemi di comunicazione tra le Unità Wine
Guardian**

Installazione della conduttura

Utilizzare la conduttura per collegare l'unità alle prese di mandata e ritorno nella cantina. Utilizzare soltanto una conduttura isolata per minimizzare le perdite di raffreddamento, per prevenire il trasudamento e per ridurre il rumore.

Utilizzare una conduttura sulla sezione del condensatore per ridirezionare o assorbire il suono, per portare l'aria esterna all'interno dell'unità e/o dissipare l'aria calda nell'ambiente esterno.

NOTA: non superare un totale di 7,5 metri per la lunghezza di ciascuna conduttura.

Dati dimensionali della conduttura flessibile isolata raccomandata						
	Serpentina dell'evaporatore			Serpentina del condensatore		
Modello	Entrata	Scarico unico	Doppio scarico	Entrata	Scarico unico	Doppio scarico
WG40	200	200	150	200	200	150
WG75	250	250	200	250	250	200
WG100	250	250	200	250	250	200
WG175	300	300	250	300	300	250

Note: 1. Le misure di riferimento riportate qui sopra si riferiscono al diametro interno in mm
2. Se si utilizza un'unica mandata fuori dall'unità, poi divisa in due (2) condotti, la misura di cui sopra, raccomandata per la doppia mandata, viene utilizzata dopo la divisione.



ATTENZIONE **RISCHIO DI DANNI ALL'IMPIANTO**

Evitare di piegare i condotti flessibili. La piegatura dei condotti trattiene l'aria interna e riduce il flusso d'aria causando il malfunzionamento dell'unità. Assicurarsi che tutti i condotti e la superficie a contatto con il flusso d'aria siano isolati e abbiano una barriera di vapore sulla superficie esterna.

Posizionamento delle griglie di mandata e ripresa

Posizionare le griglie di mandata e ripresa all'interno della cantina per creare un modello di flusso d'aria che permetta di massimizzare la circolazione dell'aria. Evitare che l'aria non circoli abbastanza.

Cose da non fare:

- Installare le griglie di ripresa direttamente sul pavimento dato che le griglie raccoglieranno polvere dal pavimento.
- Posizionare la griglia di mandata o ripresa dove è bloccata da bottiglie, scatoloni o casse.
- Installare la griglia di mandata in una posizione in cui soffia direttamente sul termostato.

Riposizionamento di una griglia sul Wine Guardian

- 1) Rimuovere i fissaggi dalla griglia.
- 2) Rimuovere i fissaggi dal pannello di accesso che deve essere sostituito dalla griglia.
- 3) Riposizionare la griglia di ripresa nella sua nuova posizione e assicurarla in quel luogo utilizzando i suoi stessi fissaggi.
- 4) Sostituire il pannello di accesso dove la griglia era posizionata.

**Condotti e superfici non isolati causano:
trasudamento sulle superfici in metallo esposte, ulteriore deterioramento del
materiale isolante e perdita di capacità di raffreddamento da parte dell'impianto.**

Raccomandazioni generali riguardanti il condotto

- ✓ Sostenere spesso il condotto flessibile per prevenirne cedimenti o piegature.
- ✓ Tendere il condotto per creare un interno liscio e diminuire la resistenza dell'aria.
- ✓ Per creare una curva di 90 gradi, inserire un raccordo a gomito di metallo dentro al condotto flessibile per evitare di piegarlo.
- ✓ Non comprimere o ridurre il diametro interno dei condotti. Ciò restringe il flusso d'aria.
- ✓ Utilizzare conduttura corta e dritta.
- ✓ Rivedere la configurazione schematica nello schizzo panoramico a pagina 8, per informazioni riguardanti i pannelli attualmente disponibili per gli allacciamenti del condotto e la manutenzione.
- ✓ Rimuovere i pannelli o le griglie dalle aperture per collegare la conduttura.
- ✓ Controllare che le lame della ventola si muovano liberamente.
- ✓ Controllare che non vi siano oggetti estranei introdotti accidentalmente in uno qualsiasi dei condotti dell'aria.
- ✓ Collegare i condotti circolari flessibili al Wine Guardian usando i collari per condotto forniti con il kit di accessori per condotto.
- ✓ Spingere la copertura esterna di plastica e il materiale isolante lontano dall'estremità del condotto per esporre il rivestimento interno rinforzato del condotto.
- ✓ Utilizzare le fascette di fissaggio del morsetto attorno al **rivestimento interno** per fissare il collare per condotto.

Non serrare attorno al materiale isolante esterno. Detto materiale si comprime e si allenta nel tempo.

- ✓ Assicurare il collare per condotto all'unità utilizzando le viti in dotazione. Prestare attenzione a non danneggiare o piegare la guarnizione.

Conduttura non utilizzata

- ✓ Le griglie di mandata e di ripresa sono montate sull'unità se la conduttura non è utilizzata.
- ✓ Le griglie di mandata e di scarico possono essere riposizionate su una qualsiasi delle tre aperture. (Fare riferimento alle istruzioni sull'installazione dell'azienda produttrice posizionate nello scatolone della conduttura flessibile).

Conduttura utilizzata

Aria fredda verso/dalla cantina

- ✓ Rimuovere la griglia dell'aria di mandata o i pannelli di accesso per installare la conduttura tra l'unità Wine Guardian e la cantina.
- ✓ Collegare la conduttura dell'aria di mandata dalla cantina all'entrata dell'aria di mandata sull'unità Wine Guardian.
- ✓ Collegare la conduttura dell'aria di ripresa dalla cantina all'entrata dell'aria di ripresa sull'unità Wine Guardian.

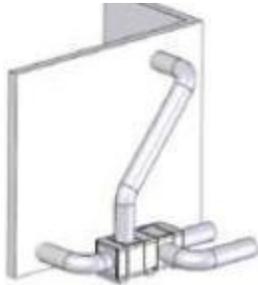
Aria calda verso/dal condensatore

- ✓ Collegare la conduttura sul condensatore per dirigere il calore e il rumore dell'aria lontano dagli occupanti.
- ✓ Convogliare la conduttura verso un altro spazio all'interno del seminterrato, un edificio o l'aria aperta se non si desidera la fuoriuscita di calore.

Disposizioni tipiche di montaggio

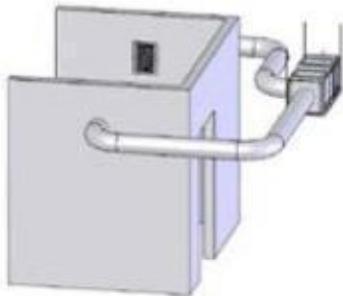
Le seguenti illustrazioni riportano le disposizioni suggerite per il montaggio. Queste illustrazioni sono fornite esclusivamente a titolo esemplificativo e non devono essere considerate come disegni di montaggio completi e dettagliati. Per qualsiasi domanda o supporto riguardante all'installazione, chiamare il servizio clienti al numero di telefono 00 1 315-452-7434 o di fax 00 1 315-452-7420 oppure inviare una email (info@wineguardian.com) con uno schizzo dell'area proposta per l'installazione dell'unità.

Montaggio a distanza sul pavimento

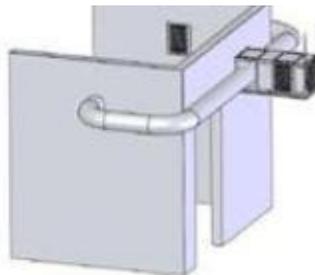


Entrata e uscita di scarico del condensatore - verso l'esterno

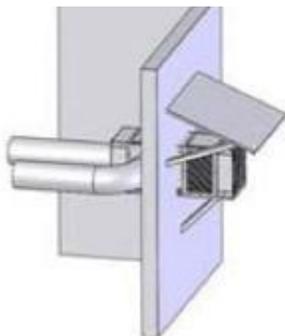
Montaggio a soffitto



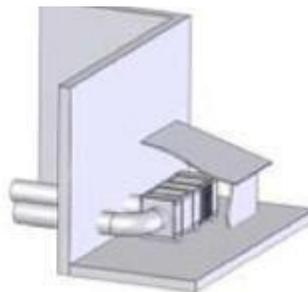
Montaggio ad incasso sul soffitto con doppia mandata



Montaggio all'esterno



Montaggio a distanza esterno

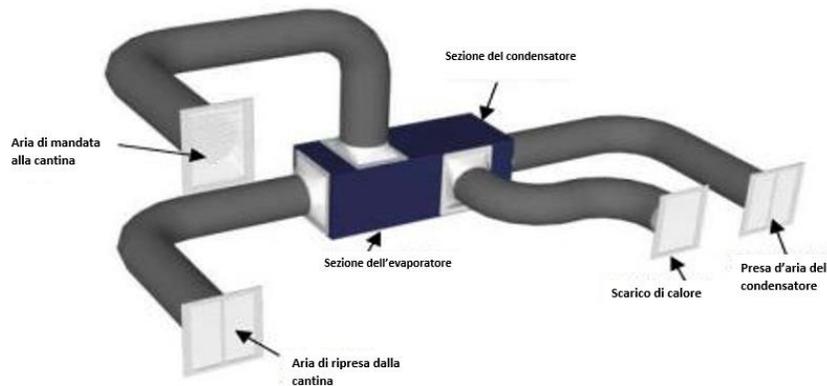


Dimensioni adattatore per condotto

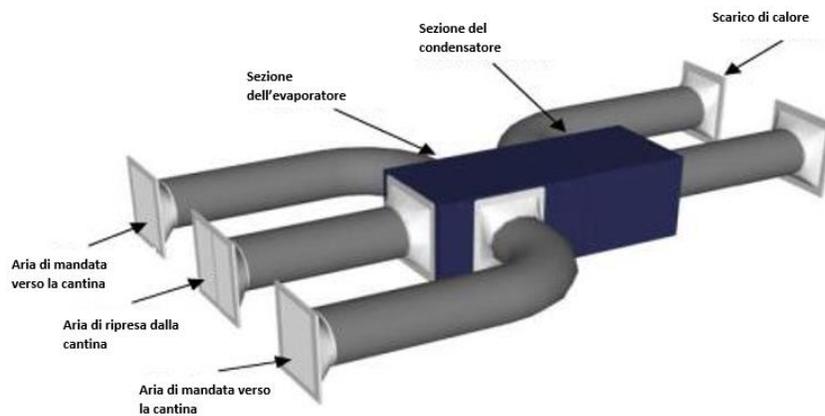
DIMENSIONE UNITÀ	POSIZIONE	CIRCOLARITÀ	DIMENSIONE APERTURA		DIMENSIONE FLANGIA	
			LARGHEZZA	ALTEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA
1/4	ENTRATA	202	267	283	295	346
1/4	USCITA	202	203	283	244	346
1/2 e 1	ENTRATA	252	346	283	549	346
1/2 e 1	USCITA	253	254	283	295	346
1	DOPPIA	202	254	283	295	346
2	ENTRATA	303	479	381	549	448
2	USCITA	303	295	381	346	448
2	DOPPIA	252	295	381	346	448

Opzioni di condotta

Installazione condotto a singola uscita



Installazione condotto a doppia uscita



Checklist controllo e avvio

Ricezione e controllo

- Unità ricevuta danneggiata
- Unità ricevuta completa così come ordinata, inclusi accessori

Maneggiamento e installazione

- Unità montata su una superficie solida e a livello
- Spazio sufficiente lasciato per accedere all'unità e agli accessori .
Manutenzione elettrica effettuata in maniera appropriata
- Acqua calda fornita all'umidificatore
- Tubi di drenaggio e sifone installati in maniera appropriata
- Conduittura, accessori idraulici e griglie installati in maniera appropriata
- Tutte le superfici fredde del condotto isolate
- Pannello di comando per bassa temperatura incluso se presente pericolo di congelamento .
Nessuna ostruzione del flusso d'aria verso il condensatore

Avvio dell'unità

- Il controllo visivo generale sembra buono .
Tutti gli allacciamenti dei cavi sono stati controllati
- Tutti i condotti, le griglie e i pannelli sono operanti
- Avviare l'unità
- Controllare i condotti e gli allacciamenti per verificare l'assenza di perdite d'aria
- Bilanciare la distribuzione dell'aria
- Confermare che il flusso d'aria nel condensatore non è ostruito
- Verificare che riscaldamento e raffreddamento funzionino
- Controllare l'eccessiva presenza di rumore o vibrazioni

Azionamento e messa in funzione del sistema Wine Guardian

Ora che l'installazione è completa, è il momento di avviare l'unità. Assicurarsi che l'intera condotta e gli allacciamenti elettrici siano sicuri.

Ricollocare tutti i pannelli che erano stati rimossi durante l'installazione. Controllare che tutte le aperture nell'unità siano coperte con un pannello d'otturazione, un allacciamento della condotta o una griglia.



Rischio di lesioni personali.

Coprire tutte le aperture dell'unità per evitare che una mano o un dito entrino accidentalmente nell'unità.

Accensione dell'unità

Collegare l'unità alla presa di corrente. Accendere l'interruttore a bilico sul lato dell'unità. L'interruttore si illuminerà per indicare che l'unità riceve corrente. L'unità potrebbe non funzionare subito a causa del timer incorporato nel circuito per evitare cicli brevi di funzionamento.

Collaudo della ventola (Configurazione 7)

L'impostazione di fabbrica è AUTO FAN. Cambiare in configurazione 7 per modificare "AUTO" con "ON".

- ON significa che la ventola gira costantemente. Inoltre, indica che la corrente passa e che il circuito di controllo riceve energia ed è funzionante.
- AUTO significa che la ventola gira solo quando il termostato attiva il raffreddamento o il riscaldamento oppure quando l'igrostatto opzionale attiva l'umidificazione.

Messa in funzione dell'unità

√ Controllare l'unità per confermare che il compressore sia in funzione, ad esempio, verificando la presenza del ronzio del compressore o dell'aria fredda in uscita dall'unità.

√ Controllare che non ci sia alcun rumore o vibrazione inusuale come, ad esempio, rumore metallico o sfregamento.

Inizialmente, l'unità potrebbe funzionare costantemente per molte ore, fino ad un giorno o più, mentre abbassa la temperatura della cantina. Una volta che l'unità raggiunge il punto di regolazione della temperatura, si spegne e inizia ad effettuare dei cicli alternati continuando ad abbassare la temperatura delle bottiglie fino al punto di regolazione. L'aria della cantina raggiunge il punto di regolazione prima delle bottiglie. Se la temperatura iniziale della cantina è di 24°C, la temperatura dell'aria di

mandata scaricata dall'unità sarà probabilmente tra gli 8°C e gli 11°C più fredda. Quando la temperatura della cantina scende a 13°C, la temperatura dell'aria di mandata scaricata dall'unità diventa 6-7°C più fredda.

Nota

Il pannello di controllo interfaccia a distanza mostrerà un errore “Hi Temp” (Alta temperatura) finché la temperatura della cantina non scenderà al di sotto dei 18°C. Vedere a pagina 33, per i dettagli sull'allarme alta temperatura.

Cicli di accensione e spegnimento dell'unità

Le ventole continuano a muoversi liberamente per qualche minuto quando l'unità si spegne dopo aver terminato un ciclo di funzionamento. Ciò è normale.

Se l'unità è dotata di un pannello di comando per bassa temperatura, la ventola del condensatore si accende e si spegne anche durante il raffreddamento. Ciò mantiene la pressione di testa sul compressore in condizioni ambientali di bassa temperatura ed è normale. La base del compressore rimane calda anche quando l'unità è spenta per mantenere l'olio lubrificante caldo e separato dal refrigerante.

Impostazione del termostato

Le normali impostazioni sono tra i 12 e i 14°C. Se la serpentina di riscaldamento opzionale è in dotazione, immettere un'impostazione di temperatura distinta per mantenere la temperatura sul valore più basso. Per evitare che l'unità effettui dei cicli brevi di funzionamento, il valore impostato per il riscaldamento deve divergere da quello per il raffreddamento di almeno 2°C.

Regolazione della temperatura della cantina

Le cantine presentano un gradiente di temperatura naturale di circa 3°C tra il pavimento e il soffitto. Per aumentare o diminuire la temperatura in varie zone, cambiare i modelli del flusso d'aria.

Per mantenere la stessa temperatura all'interno di tutta la cantina, impostare il termostato in modo che faccia funzionare la ventola continuamente e non solo quando c'è bisogno di raffreddamento. Impostare la ventola su ON invece che su AUTO.

NOTA

Per monitorare la temperatura della cantina, posizionare i termostati in diverse posizioni al suo interno in modo da controllarne le zone di temperatura. Cambiare la temperatura nelle varie zone modificando i modelli del flusso d'aria.

Modifica della direzione del flusso d'aria

Le griglie in dotazione con il Wine Guardian sono monodirezionali. Ruotare le griglie per cambiare la direzione del flusso d'aria.

Quando si utilizza una conduttura a mandata multipla, bilanciare il flusso d'aria tra le varie parti della conduttura. Se troppa aria fluisce attraverso un condotto ma non abbastanza aria passa dall'altro condotto, installare uno smorzatore o altra restrizione nel condotto con troppa aria. Questo accorgimento farà sì che possa defluire più aria dall'altro condotto.

Manutenzione

Generale



PRIMA DI EFFETTUARE LA MANUTENZIONE DEL SISTEMA, LEGGERE E CAPIRE LE INFORMAZIONI DI SICUREZZA RIPORTATE NEL CAPITOLO SULLA SICUREZZA DEL MANUALE WINE GUARDIAN.



ALTA TENSIONE – RISCHIO DI GRAVI LESIONI O MORTE

Alte tensioni presenti nei cabinet. Staccare la corrente. Utilizzare la procedura Lockout/Tagout prima di aprire i pannelli.



**BORDI TAGLIANTI
RISCHIO DI GRAVI LESIONI**

**SONO PRESENTI BORDI TAGLIANTI SULLE PALE DELLA VENTOLA,
ALLOGGIAMENTI, ALETTE E SERPENTINE.**

La manutenzione delle unità Wine Guardian dovrà essere effettuata lavorando con alta tensione e lamiera metalliche con possibili bordi taglienti. Solo personale qualificato dovrebbe effettuare la manutenzione. Alcuni incarichi richiedono la conoscenza di metodi meccanici ed elettrici. Assicurarsi di essere a conoscenza di tutti i rischi, delle procedure relative alla sicurezza generale e delle etichette di sicurezza presenti sull'unità.



L'ESPOSIZIONE A CRESCITA MIRCOBICA (MUFFA) PUÒ CAUSARE GRAVI PROBLEMI DI SALUTE

L'acqua stagnante nelle bacinelle di drenaggio favorisce la crescita microbica (muffa) che è causa di spiacevoli odori e gravi problemi di salute collegati alla qualità dell'aria al chiuso. Se si trova della muffa, rimuoverla immediatamente e disinfettare quella parte dell'unità.

Il Wine Guardian è stato appositamente progettato per ricevere una manutenzione minima. Il sistema refrigerante è ermeticamente sigillato e non richiede alcuna manutenzione. Le ventole sono a lubrificazione permanente e non richiedono alcuna manutenzione. Potrebbe essere necessaria la manutenzione del sistema a causa di polvere o sporco nel flusso d'aria.

Pulizia dei filtri

Le serpentine dell'evaporatore e del condensatore sono dotate di filtri per l'aria lavabili e riutilizzabili. I filtri evitano che le serpentine vengano ricoperte o ostruite dalla polvere. La frequenza della pulizia dei filtri dipende dalla quantità di polvere o sporco che si genera nella cantina o nel seminterrato.

1. Rimuovere la griglia o il collare per condotto sull'estremità dell'unità.
2. Rimuovere il filtro che copre la parte anteriore della serpentina.
3. Sciacquarlo sotto acqua calda.
4. Scuotere via l'acqua in eccesso.
5. Controllare e pulire la parte anteriore della serpentina.



ATTENZIONE

BORDI TAGLIENTI, RISCHIO DI LESIONI GRAVI
Sono presenti bordi taglienti su alette e serpentine.

6. Reinstallare il filtro.
7. Riposizionare la griglia o il collare per condotto.

Pulizia del sistema di drenaggio condensa

Il sistema di drenaggio condensa trattiene polvere e sporco. Pulire il sistema di drenaggio una volta all'anno.

1. Spegnerne l'interruttore a bilico e staccare la spina dell'unità dalla presa di corrente.
2. Rimuovere la griglia o il condotto sulla presa d'aria dell'evaporatore.
3. Rimuovere il filtro e controllare la bacinella di drenaggio sotto la serpentina.
4. Se la bacinella di drenaggio sembra sporca, versare dell'acqua calda con candeggina liquida (soluzione diluita) per tutta la lunghezza della bacinella in modo da far scivolare lo sporco giù per il tubo di drenaggio.
5. Continuare questo trattamento finché il sistema di drenaggio non appare pulito e libero dallo sporco.
6. Reinstallare il filtro e la griglia o il collare per condotto.
7. Collegare l'unità e riavviarla.

Pulizia dell'umidificatore (opzionale)

Se l'unità è dotata di un umidificatore, provvedere ad effettuarne la manutenzione periodica necessaria. Seguire le istruzioni riportate nella guida dell'umidificatore.

Opzione serpentina di riscaldamento

La serpentina di riscaldamento è posizionata tra la serpentina dell'evaporatore e il ventilatore all'interno del condotto di transizione. La serpentina contiene l'elemento riscaldante e gli interruttori di limite ad alta temperatura. La serpentina di riscaldamento è cablata per funzionare in combinazione con il termostato. Dato che il termostato evita che venga fornita energia ai circuiti di riscaldamento e raffreddamento contemporaneamente, non è necessario un ulteriore cablaggio per l'alimentazione. Si raccomanda di utilizzare la modalità AUTO sul termostato, in modo che sia possibile passare da riscaldamento a raffreddamento automaticamente. Se si utilizza solo la modalità riscaldamento o raffreddamento, il termostato **non** cambierà automaticamente.

Non è richiesta alcuna manutenzione aggiuntiva per la serpentina di riscaldamento. Per testare il funzionamento della serpentina di riscaldamento, impostare il termostato su HEAT (riscaldamento) ed una temperatura superiore a quella della cantina. La temperatura dell'aria di mandata dovrebbe diventare più alta di quella dell'aria di ripresa di un determinato numero di gradi indicato nelle specifiche.

Opzione bassa temperatura

L'obiettivo dell'opzione bassa temperatura è di proteggere il compressore e il sistema refrigerante. L'opzione è caratterizzata da due componenti distinti: una resistenza carter, per mantenere l'olio nel compressore caldo ed evitare un avvio problematico del sistema, e un regolatore della pressione di testa, per accendere e spegnere automaticamente la ventola del condensatore, in modo da mantenere costante la pressione di testa del sistema.

Per confermare che il sistema è in funzione, toccare la base della resistenza carter, quando l'unità del compressore si è spenta a fine ciclo. Quando l'unità si riavvia, la ventola del condensatore non inizia a funzionare in contemporanea con il compressore. La ventola del condensatore si avvia solo dopo che la pressione di testa si è alzata. Dato che l'unità è in funzione, la ventola del condensatore si spegne e si accende mantenendo la pressione di testa all'interno di un intervallo stabilito. Il numero di cicli (frequenza e durata) dipende dalla temperatura dell'aria. Più l'aria è fredda, più frequenti e più lunghi saranno i cicli.

Programma di manutenzione

Mensile

(o trimestrale, a seconda dell'esperienza con la singola cantina oggetto di manutenzione).

- ✓ Controllare filtro e sifone di drenaggio - pulire se necessario.
- ✓ Controllare l'eventuale presenza di rumore o vibrazioni.
- ✓ Controllare l'eventuale impostazione di cicli brevi di funzionamento dell'unità – accensione e spegnimento del compressore dell'unità più di otto (8) volte all'ora.

Annuale

(in aggiunta a quella mensile).

- ✓ Sostituire i filtri se consumati o bloccati dopo aver effettuato la pulizia.

- ✓ Controllare che non ci sia sporco sulle serpentine dell'evaporatore e del condensatore – usare un aspirapolvere dotato di spazzola per pulire le serpentine.
- ✓ Pulire la bacinella di condensazione sotto la serpentina dell'evaporatore mediante flussaggio. Fare attenzione a mantenere le bacinelle di drenaggio libere da detriti.
- ✓ Ispezionare il cabinet per verificare che non vi siano tracce di corrosione o ruggine – pulire e verniciare.
- ✓ Ispezionare per verificare che non siano presenti accumuli di sporco sopra o dentro l'unità. Pulire l'unità con un aspirapolvere o un panno.
- ✓ Controllare che non ci siano perdite dal materiale isolante e che le chiusure, le guarnizioni e gli allacciamenti non siano allentati.
- ✓ Controllare gli allacciamenti dei fili e l'integrità dei cavi.
- ✓ Esaminare i condotti per verificare l'eventuale presenza di crepe o spaccature.
- ✓ Controllare la ventola e il solenoide sull'umidificatore.
- ✓ Sostituire il pannello dell'umidificatore (se utilizzato).

Risoluzione dei problemi



AVVISO

PRIMA DI PROCEDERE, LEGGERE E COMPRENDERE LE INFORMAZIONI DI SICUREZZA CONTENUTE NELLA SEZIONE SULLA SICUREZZA DEL MANUALE WINE GUARDIAN.

IMPORTANTE

Questa sezione è da considerarsi solo come un ausilio diagnostico. Per riparazioni dettagliate o procedure di sostituzione di componenti, contattare una compagnia di assistenza qualificata. Consultare la seguente tabella per conoscere alcune soluzioni, prima di chiamare un tecnico dell'assistenza.

Tipici problemi di accensione	
Possibile causa Cavo del termostato o dell'igrostatato staccato, inadeguato o difettoso.	Soluzione Controllare l'alimentazione e il cavo del termostato o dell'igrostatato.
Impostazioni del termostato o dell'igrostatato (opzionale) errate.	Controllare le impostazioni per l'applicazione del termostato e dell'igrostatato opzionale. Leggere le linee guida sulla risoluzione dei problemi riportate nelle istruzioni sull'installazione e funzionamento del termostato.
Impostazioni modificate sul termostato	Un problema comune è quello di non aspettare il tempo necessario affinché i timer interni completino il ciclo di ritardo temporizzato. Questi timer possono essere bypassati manualmente. Seguire le istruzioni per il termostato fornite dall'azienda produttrice.

L'unità non si accende

La luce dell'interruttore di accensione è spenta	
Possibile causa Interruttore spento Presa senza corrente Unità non collegata	Soluzione Accendere l'interruttore Controllare l'interruttore del circuito e il cablaggio Collegare l'unità

La luce dell'interruttore di accensione è accesa e quella del termostato è spenta	
Possibile causa Termostato senza corrente	Soluzione Controllare il cablaggio per perdite, rotture consunti Controllare che il trasformatore fornisca 24v di energia al termostato
La luce dell'interruttore di accensione è accesa così come quella del termostato	
Possibile causa Il termostato non è impostato correttamente	Soluzione Controllare le impostazioni del termostato nella guida. Premere l'interruttore ventola ON per controllare l'evaporatore solo ventola

L'unità funziona ed emette aria dall'evaporatore, ma l'aria di mandata non è più fredda di quella di ripresa dalla cantina

Possibile causa Il termostato non è impostato correttamente	Soluzione Controllare le impostazioni del termostato nella guida della casa produttrice per il termostato
Il compressore non funziona	Pressostato di alta pressione aperto (pulsante alzato) (vedere sotto)
Il flusso d'aria del condensatore è bloccato	Rimuovere ostruzione Pulire il filtro e la serpentina (se necessario)
Il pressostato di alta pressione (HP) è aperto	Riarmare il pressostato HP Vedere le istruzioni per il riarmo a pagina 49

Problemi nel controllo della temperatura della cantina

Possono occorrere dei problemi anche quando l'unità sembra del tutto funzionante – la ventola dell'evaporatore emette aria nella cantina e le ventole del compressore e del condensatore funzionano normalmente.

Temperatura della cantina troppo fredda (inferiore a 11°C) quando l'unità è in funzione	
Possibile causa	Soluzione
Termostato impostato su una temperatura troppo bassa per il raffreddamento	Resettare il termostato ad una temperatura di raffreddamento più alta
La serpentina di riscaldamento (opzionale) non funziona	Controllare che la temperatura aumenti lungo la serpentina
Termostato impostato su una temperatura troppo bassa per il riscaldamento	Resettare il termostato ad una temperatura di riscaldamento più alta
Temperatura della cantina troppo fredda (inferiore a 11°C) quando l'unità non è in funzione	
Possibile causa	Soluzione
Troppo calore disperso negli spazi adiacenti	Aumentare l'isolamento attorno alla conduttura Controllare e pulire filtro e serpentina Serpentina ghiacciata – spegnere l'unità per due ore
I carichi della cantina sono troppo alti	Installare isolamento aggiuntivo Sostituire con un'unità più grande

Problemi nel controllo dell'umidità della cantina

Umidità troppo bassa o aria di mandata troppo fredda, senza l'umidificatore opzionale	
Possibile causa	Soluzione
Flusso d'aria dell'evaporatore non sufficiente	Rimuovere l'ostruzione nella conduttura di mandata o di ripresa Controllare e pulire filtro e serpentina Serpentina ghiacciata – spegnere l'unità per due ore
Valvola per l'espansione termica difettosa	Se è coperta da garanzia chiamare per manutenzione Se non è coperta da garanzia chiamare un tecnico della refrigerazione

Umidità troppo bassa, senza l'umidificatore opzionale	
Non viene aggiunta umidità alla cantina	Aggiungere un umidificatore Wine Guardian o un umidificatore per stanze
Umidità troppo bassa con umidificatore opzionale	
Possibile causa	Soluzione
Umidificatore non funzionante	Controllare il cablaggio per perdite, rotture o allacciamenti consunti Controllare le impostazioni dell'igrostatato Controllare il funzionamento della valvola che regola il flusso d'acqua e di quella a solenoide Controllare il funzionamento dello smorzatore
Umidificatore funzionante	Controllare che l'acqua sia calda Controllare il pannello di scolo – sostituire se scaglioso Nessuna barriera di vapore installata attorno alla cantina
Umidità troppo alta quando l'unità è in funzione, ma non in modalità raffreddamento	
Possibile causa	Soluzione
Compressore non funzionante	Controllare e riarmare l'interruttore di limite superiore Eliminare l'ostruzione del flusso d'aria nel condensatore
Temperatura ambiente troppo alta	Ridurre la temperatura o spostare l'aria del condensatore da un altro spazio
Umidità troppo alta quando l'unità non è in funzione	
Possibile causa	Soluzione
L'unità dev'essere messa in funzione per deumidificare	Far funzionare l'unità. Sigillare le aperture attorno alle porte (guarnizione e battiscopa)
Umidità troppo alta quando l'unità è in funzione ed in modalità raffreddamento	
Possibile causa	Soluzione
Troppa umidità nella cantina	Installazione barriera di vapore inefficace Malfunzionamento dell'umidificatore, far riferimento alle istruzioni riguardanti l'umidificatore.

Altri problemi di varia natura

L'unità funziona ma la luce dell'interruttore di accensione non è accesa.	
Possibile causa	Soluzione
La lampadina è fulminata	Sostituire la lampadina
Il sistema perde acqua	
Possibile causa	Soluzione
Sifone bloccato	Pulire il sifone
Bacinella per la condensa bloccata	Rimuovere l'ostruzione e pulire
Unità non a livello	Livellare con zeppe
Il sistema funziona correttamente, ma il suono che l'unità emette è sgradevole	
Possibile causa	Soluzione
Il rumore è prodotto dal flusso d'aria	Ridirigere il flusso d'aria Aggiungere deflettori Aggiungere conduttura isolata
Il rumore proviene dall'unità	Aggiungere deflettori del suono tra l'unità e lo spazio occupato

Cosa fare se il pressostato di alta pressione ha spento il sistema

Ogni unità Wine Guardian è dotata di un pressostato di alta pressione a riarmo manuale nel sistema di raffreddamento. Il pressostato è programmato in modo tale da spegnere il compressore e il condensatore qualora la pressione di testa presente nel sistema sia troppo alta. Tale procedura serve a proteggere il compressore. La ragione più comune per la quale la pressione diventa tanto alta è un flusso d'aria ridotto attraverso il condensatore. Questa condizione può essere causata da presenza di polvere che ricopre la serpentina o da un'ostruzione che blocca il flusso d'aria nel dotto o nella griglia.

Possibile causa	Soluzione
La pressione di testa nell'unità è troppo alta perché un'ostruzione sta restringendo il flusso d'aria	Rimuovere l'ostruzione nel condotto o nella griglia o pulire il filtro. Quindi, riavviare l'unità dopo averla reimpostata usando il pressostato di alta pressione.

Istruzioni per il riarmo del pressostato di alta pressione

- ✓ Rimuovere il pannello d'accesso, la griglia o il collare per condotto sull'apertura del condensatore etichettato con "High Press"
(Alta pressione). Pressostato a riarmo manuale ----- "Rimuovere il pannello o la griglia per accedervi"
- ✓ Individuare il pressostato di alta pressione vicino al compressore (un dispositivo cilindrico installato nel sistema di refrigerazione con due cavi e un pulsante rosso in cima).
- ✓ Premere il pulsante finché non si blocca in posizione.
- ✓ Premere l'interruttore a bilico per riavviare l'unità.



Risoluzione avanzata dei problemi

IMPORTANTE

QUESTA SEZIONE È PENSATA SOLO PER TECNICI QUALIFICATI NELLA MANUTENZIONE DEL SISTEMA DI REFRIGERAZIONE.

IL TECNICO DOVREBBE RIPETERE TUTTI I PASSAGGI ELENCATI NELLA PRECEDENTE SEZIONE DI RISOLUZIONE PROBLEMI PRIMA DI PROCEDERE CON QUESTE SOLUZIONI PIÙ TECNICHE.

La serpentina dell'evaporatore è congelata

Possibile causa	Soluzione
Carica troppo bassa	Controllare l'indicatore in vetro Controllare che non ci siano perdite Aggiungere refrigerante
Malfunzionamento TXV	Riparare o sostituire

Il pressostato di alta tensione continua a scattare anche dopo aver controllato che non ci siano ostruzioni e che i filtri e le serpentine siano puliti

Possibile causa

La ventola del condensatore non funziona

Interruttore difettoso

Soluzione

Riparare o sostituire

Sostituire

L'unità inizia e finisce un ciclo più di 8 volte all'ora

Possibile causa

Malfunzionamento del termostato

Pressione di aspirazione bassa

Soluzione

Controllare la guida riguardante il termostato per le informazioni sul termostato

Controllare il pressostato di bassa pressione
Controllare la pressione e correggere il calore di surriscaldamento

Rumore di sfregamento ad alta frequenza o forte, rumore metallico o vibrazione

Possibile causa

Ventole allentate o malfunzionanti

Eccessiva vibrazione del compressore

Malfunzionamento TXV

Soluzione

Riparare o sostituire

Sostituire

Riparare o sostituire

Sostituzione dei ventilatori

Quando si sostituisce la ventola o il motore, sostituirli insieme. Non rimuovere il motore dalla ruota a palette.

Procedura di garanzia

Il numero di serie dell'unità Wine Guardian è riportato su tutti gli elenchi di imballaggio e le polizze di carico e, insieme alla data di spedizione, è registrato da Wine Guardian ai fini della garanzia. **Tutta la corrispondenza che riguarda la garanzia deve includere il numero del modello e il numero di serie dell'unità in questione.** Si noti che la garanzia è nulla e inapplicabile, se il numero di serie sull'unità o sul compressore è stato alterato, rimosso o deturpato. Tutte le domande o la corrispondenza riguardanti la garanzia dovranno essere gestite secondo la "Garanzia" e inviate a:

Wine Guardian
7000 Performance Drive
North Syracuse, New York 13212 USA
Attn: Service Department
001 315 452-7400 Telefono
001 315 452-7420 Fax

Questa procedura include ma non si limita a:

- ✓ ottenere l'autorizzazione da Wine Guardian prima di procedere a qualsiasi spesa per riparazioni o sostituzioni sotto garanzia.
- ✓ restituire qualsiasi parte difettosa prepagata entro 30 giorni.