Sistemi di raffreddamento cantine

Umidificatori: indipendenti e integrati
Guida per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione

Modelli: 60 e 50 Hz

Prodotti da:

AiR INNOVATIONS Syracuse, NY
www.wineguardian.com www.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 (2,972,262) di Air Innovations, Inc.
Edizione 07/2016
Air Innovations©, 2016

Parte n. 15H0164-00

Indice

Elenco dei termini 2
Introduzione 3
Ricezione, disimballaggio e controllo 3
Descrizione generale 4
Dimensioni e capacità/potenza 5
Panoramica 6
Disegno panoramico con didascalie 7
Disegno dimensionale 8
Schema cablaggio - Umidificatore integrato (60 Hz/50 Hz) 9
Schema cablaggio - Umidificatore indipendente (60 Hz) 10
Schema cablaggio - Umidificatore indipendente (50Hz) 11
Sicurezza 12
Installazione 12
Controllo di pre-installazione 12
Installazione con un modello indipendente 13
Installazione indipendente 14
Wine Guardian montato (installazione integrata) 15
Collegamento dell'umidificatore all'unità canalizzata Wine Guardian (installazione integrata) 16
Posizione della porta dell'unità WG per il collegamento del cavo di comunicazione dell'umidificatore 16
Istruzioni per il settaggio del pannello di comando 17
Montaggio dell'igrostato 18
Manutenzione 19
Programma di manutenzione consigliato 19
Mensile 19
Annuale 19
Pulizia dell'umidificatore e sostituzione del pannello di scolo a evaporazione 20
Manutenzione del sistema idrico dell'umidificatore 22
Dettaglio della manutenzione del sistema idrico 23
Garanzia dell'azienda produttrice – Solo per U.S.A. e Canada 24

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.

BTU/H – Il British Thermal Unit per ora (H) è l'unità di misura delle quantità di calore. Ad esempio, una tonnellata di raffreddamento equivale a 12.000 BTU/H.

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

CSA – Canadian Standards Association

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.

Pannello di evaporazione – Pannello in rete metallica, presente all'interno dell'umidificatore, che viene ricoperto d'acqua mano a mano che questa gocciola verso il basso per gravità. L'aria viene condotta oltre il pannello da una ventola che causa l'evaporazione dell'acqua nell'aria, aumentandone il suo contenuto di umidità.

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.

Igrostato – Strumento elettrico che misura l'umidità relativa dell'aria ed

effettua rilevazioni in percentuale (%).

Umidità relativa – È la percentuale di umidità presente nell'aria rispetto alla quantità massima di umidità che l'aria potrebbe contenere in una qualsiasi condizione particolare. L'umidità relativa è il parametro più ampiamente utilizzato ed è ciò che un igrostato misura. Ad esempio, un valore di umidità relativa pari al 100% implica che l'aria contenga la massima quantità di umidità eventualmente contenibile a quella temperatura. L'umidità assoluta o specifica rappresenta la quantità di umidità (di solito misurata in grani di umidità per ciascun punto dell'aria) presente nell'aria ad una determinata condizione dell'aria stessa.

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.

Umidità – Acqua evaporata nell'aria.

NEC – Codice elettrico nazionale

Recupero – Quantità di raffreddamento o umidificazione richiesta affinché la cantina raggiunga nuovamente il punto di regolazione della temperatura o dell'umidità dopo che un nuovo carico di calore è stato introdotto, ad esempio, a causa dell'entrata di persone o di nuove casse di vino caldo nella cantina.

Aria aspirata/di ripresa – Aria che viene riaspirata dalla cantina ed entra nella sezione dell'evaporatore dell'unità Wine Guardian. È anche l'aria che entra nella sezione del condensatore.

Punto di regolazione – Temperatura o umidità desiderate da impostare sul termostato o sull'igrostato.

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

Aria espulsa/di scarico – Aria che fuoriesce dall'unità attraversando la sezione dell'evaporatore. È anche l'aria che fuoriesce dalla sezione del condensatore.

UL – Underwriters Laboratory

Introduzione

Gentile Cliente,

Congratulazioni e grazie per aver acquistato un umidificatore Wine Guardian®. Crediamo che sia il migliore umidificatore per cantine sul mercato e speriamo che lei possa concordare.

Questa guida è stata pensata per aiutare l'installatore e il proprietario dell'umidificatore Wine Guardian ad installarlo e a mantenerlo in modo appropriato. Per assicurare un funzionamento ottimale, l'umidificatore deve essere installato correttamente e avere una cura e manutenzione adeguata. La preghiamo di leggere questa guida con attenzione, soprattutto le istruzioni di sicurezza, e di tenerla presente per una futura consultazione.

Ricezione, disimballaggio e controllo

Il presente umidificatore Wine Guardian è spedito individualmente in uno scatolone di cartone ondulato. Ciascun umidificatore è assemblato e testato in fabbrica prima della spedizione. Esistono tre modelli di umidificatore Wine Guardian. Vedere i numeri di parte dei modelli da 50 e 60 Hz nella tabella sottostante.

- L'umidificatore indipendente è dotato di una propria griglia. Questo umidificatore indipendente deve essere usato in una cantina con un sistema Wine Guardian.
- L'umidificatore indipendente è fornito con la propria griglia, il cavo di alimentazione e l'igrostato. Questo umidificatore indipendente deve essere usato in una cantina senza un sistema Wine Guardian.
- L'umidificatore integrato si monta direttamente al lato di qualsiasi sistema split o canalizzato Wine Guardian. L'umidificatore è controllato dal pannello di comando interfaccia a distanza tramite il cavo di comunicazione.

60Hz Pt. N.	50Hz Pt. N.	Descrizione
99H0174-00 99H0174-01	99H0176-00 99H0176-01	L'umidificatore indipendente, usato con l'unità Wine Guardian, è fornito con la propria griglia.
99H0185-00 99H0185-01	99H0186-00 99H0186-01 (spina dell'Europa continentale)	L'umidificatore indipendente, usato senza l'unità Wine Guardian, è fornito con la propria griglia, il cavo di alimentazione e l'igrostato.
99H0173-00 per i modelli D025, D050, D088, SS025, SS050 e SS088 99H0187-00 per i modelli D200 e SS200	99H0175-00 per i modelli WG40, WG75, WG100, WGS40, WGS75 e WGS100 99H0188-00 per i modelli WG175 e WGS175	L'umidificatore integrato si monta direttamente al lato di qualsiasi sistema canalizzato Wine Guardian.

Al momento della ricezione e 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.

Trovare la bolla di accompagnamento e verificare la completezza del contenuto. Assicurarsi di aver ricevuto il corretto modello ordinato, comprese le opzioni di fabbrica e i relativi accessori.

L'umidificatore Wine Guardian è dotato di un cavo di comunicazione da collegare direttamente al lato dell'unità Wine Guardian, di un sistema di drenaggio che richiede tubazioni verso un tombino aperto o una pompa per la rimozione della condensa e di un tubo per il riempimento dell'acqua.

Controllare che sull'impianto non ci siano eventuali segni di danneggiamento o parti allentate dovute al trasporto. Riferire immediatamente qualsiasi danno visibile o nascosto al corriere e presentare un reclamo.

> ***NOTA: 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.***

L'umidificatore indipendente (parti n. 99H0185-00 e 99H0185-01 per 60Hz/ 99H0186-00 e 99H0186-01 per 50Hz) viene fornito completo di un igrostato da montare all'interno della cantina, un cavo di alimentazione con spina del trasformatore, un tubo di riempimento dell'acqua e un sistema di drenaggio dell'acqua.

Descrizione generale

L'umidificatore Wine Guardian è un'unità monocomponente, ideata appositamente per le cantine. È stato progettato per un'installazione e un funzionamento facili, sia come unità indipendente che montata su un'unità di raffreddamento Wine Guardian. Il Wine Guardian utilizza un igrostato per monitorale e controllare la quantità di umidità necessaria da aggiungere alla cantina. Gli umidificatori non sono pensati per rimuovere l'umidità, ma solo aggiungerla. Tutti i componenti sono di alta qualità e di livello commerciale standard. L'umidificatore, a seconda del modello, funziona con alimentazione a 24 volt o con un segnale digitale inviato dal pannello di comando Wine Guardian e, pertanto, non necessita di approvazione UL o CSA. Tutto il cablaggio è conforme al NEC.

Gli umidificatori Wine Guardian sono del tipo a evaporazione con pannello di scolo. L'aria in uscita dalla cantina viene condotta oltre un pannello di distribuzione saturo d'acqua da un vassoio di distribuzione. Non appena l'aria lo attraversa, il pannello assorbe l'umidità tramite l'evaporazione dell'acqua. Questo espediente incrementa l'umidità dell'aria in uscita che successivamente ritorna alla cantina. Si raccomanda di utilizzare acqua calda con l'umidificatore (105° F - 40° C al massimo), tuttavia, il sistema funzionerà lo stesso anche con acqua fredda. L'acqua calda aumenta la capacità dell'umidificatore di far evaporare l'acqua quando questa attraversa il pannello. L'acqua calda lascia anche meno detriti solidi sulle superfici del pannello e ne elimina le impurità. L'acqua in eccesso viene raccolta nella vassoio inferiore e fuoriesce attraverso lo scarico.

Per evitare l'accumulo di depositi di sostanze minerali sul pannello e la potenziale ostruzione del flusso d'aria, si raccomanda che l'acqua dura venga trattata (filtrata e addolcita). Installare un filtro in linea per l'acqua da 5 o 10 micron davanti all'umidificatore per evitare che lo sporco si incrosti sulla retina di ingresso e sul pannello di evaporazione all'interno. Se l'acqua ha un alto contenuto di sostanze minerali, può essere necessario un addolcitore per impedire che un eccesso di scaglie si formi troppo rapidamente sul pannello.

Inoltre, per assicurare che le superfici siano adeguatamente bagnate e per aiutare ad eliminare l'eccesso di minerali, è predisposto un flusso d'acqua sempre costante verso lo scarico. Durante il funzionamento, l'umidificatore utilizzerà circa 4-8 litri di acqua all'ora, a seconda della pressione dell'acqua nell'edificio. Circa il 60% di quell'acqua attraverserà e fuoriuscirà dallo scarico. Nel tubo sono presenti un filtro e un orifizio al fine di limitare il flusso d'acqua, tuttavia, una valvola di strozzamento può essere necessaria per evitare che una quantità eccessiva di acqua raggiunga i componenti del pannello. Tutto ciò che serve è un costante stillicidio dell'acqua di scarico al fine di garantire l'adeguata bagnatura e il lavaggio del pannello. L'acqua in eccesso non influisce negativamente sul funzionamento dell'umidificatore, ma non contribuisce neanche ad una maggiore umidificazione. Il volume di scarico è eccessivo per un solo secchio. Un tubo di drenaggio per gravità deve essere raccordato ad un pozzetto di scarico a pavimento o allo scarico di un lavandino, oppure può essere utilizzata una pompa per la rimozione della condensa dove il drenaggio per gravità è impraticabile. L'acqua di drenaggio in eccesso può essere scaricata direttamente sul terreno. Lo scarico dell'acqua di drenaggio può essere raccordato al sistema di drenaggio della condensa dall'unità di raffreddamento.

L'igrostato, situato nella cantina, provvederà ad azionare automaticamente l'umidificatore ogni qualvolta che l'umidità della cantina sarà inferiore al punto di regolazione e lo spegnerà non appena l'umidità della cantina lo avrà raggiunto. Il punto di regolazione consigliato è pari al 55% per le cantine. Tale livello di umidità è abbastanza alto per impedire l'essiccamento dei tappi di sughero e sufficientemente basso per evitare la formazione della muffa. Quando l'umidificatore viene azionato, valvola a solenoide per l'acqua si apre e la ventola si accende. Quando viene montato e collegato ad un'unità di raffreddamento Wine Guardian, l'igrostato controlla anche la ventola principale per far circolare l'aria in entrata e in uscita dalla cantina.

ATTENZIONE

SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE FORNITE CON L'UMIDIFICATORE. FARE RIFERIMENTO ALLE ISTRUZIONI FORNITE DALL'AZIENDA PRODUTTRICE CONTENUTE NEL BOX PER L'UMIDIFICATORE. SI CONSIGLIA DI CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONE IN UNA CARTELLINA INSIEME A QUESTA GUIDA PER RIFERIMENTO FUTURO.

Dimensioni e capacità/potenza

L'umidificatore Wine Guardian utilizza un ampio pannello in acciaio verniciato a polvere (254 mm di larghezza x 780 mm di altezza x 51 mm di spessore). La sua capacità nominale in uscita è di 0,19 kg/HR utilizzando acqua di alimentazione con temperatura di 38° C (100° F). La capacità nominale dell'umidificatore è stimata alle condizioni di temperatura e umidità della cantina di 14° C/55% (57° F). **Vedere la figura 2.0 sulle dimensioni a pagina 8.**

Panoramica

(Fare riferimento alle didascalie della Fig. 2.0)

Piastre adattatrici – Piastre metalliche utilizzate per montare l'umidificatore adattandolo alle diverse dimensioni delle unità di raffreddamento Wine Guardian. **Fare riferimento alla Fig. 5 a pagina 16.**

Alloggiamento dell'umidificatore – Il cabinet e le porte di accesso sono realizzate in plastica ABS (Acrilonitrile butadiene stirene). Questo materiale garantisce un'adeguata protezione dalla corrosione e un aspetto elegante esente da manutenzione.

Vassoio di scolo – Vassoio di plastica in cui l'acqua gocciola per essere poi distribuita uniformemente sul pannello di scolo attraverso diversi fori equidistanti presenti nel vassoio.

Raccordo di drenaggio dell'acqua – Raccoglie l'acqua in eccesso nella parte inferiore del pannello ed è raccordato ad uno scarico esterno.

Pannelli di comando elettronici – La maggior parte dei componenti e dei pannelli di comando elettronici sono posizionati all'interno dell'alloggiamento dell'umidificatore. Tutto il cablaggio è realizzato in conformità con il Codice elettrico nazionale. I cavi sono numerati e codificati in base al colore per rispettare gli schemi stabiliti.

Pannello di scolo – Ampio pannello metallico attraverso il quale fluisce l'aria della cantina e gocciola l'acqua sulle superfici. **Importante: il contrassegno nero sul pannello indica l'alto.**

Ventola – Si accende e si spegne tramite segnale inviato dall'igrostato quando è necessario apportare umidità nella cantina. La ventola aspira l'aria attraverso il panello di scolo a evaporazione per assorbire l'umidità.

Copertura anteriore – Solo per applicazioni indipendenti. Utilizzata per separare l'aria aspirata dall'aria di scarico.

Orifizio – Raccordo di piccole dimensioni con un piccolo foro al centro per limitare il flusso d'acqua. **Fare riferimento alla figura 8 a pagina 22.**

Filtro – Retina in acciaio inox di forma conica in una cornice di plastica che serve per catturare eventuali sedimenti presenti nell'acqua e da collegamento all'orifizio. **Fare riferimento alla figura 8 a pagina 23.**

Valvola a solenoide per l'acqua – Si apre e si chiude per controllare il flusso d'acqua nel vassoio di distribuzione tramite segnale inviato dall'igrostato. **Fare riferimento alla figura 8 a pagina 23.**

Disegno panoramico con didascalie

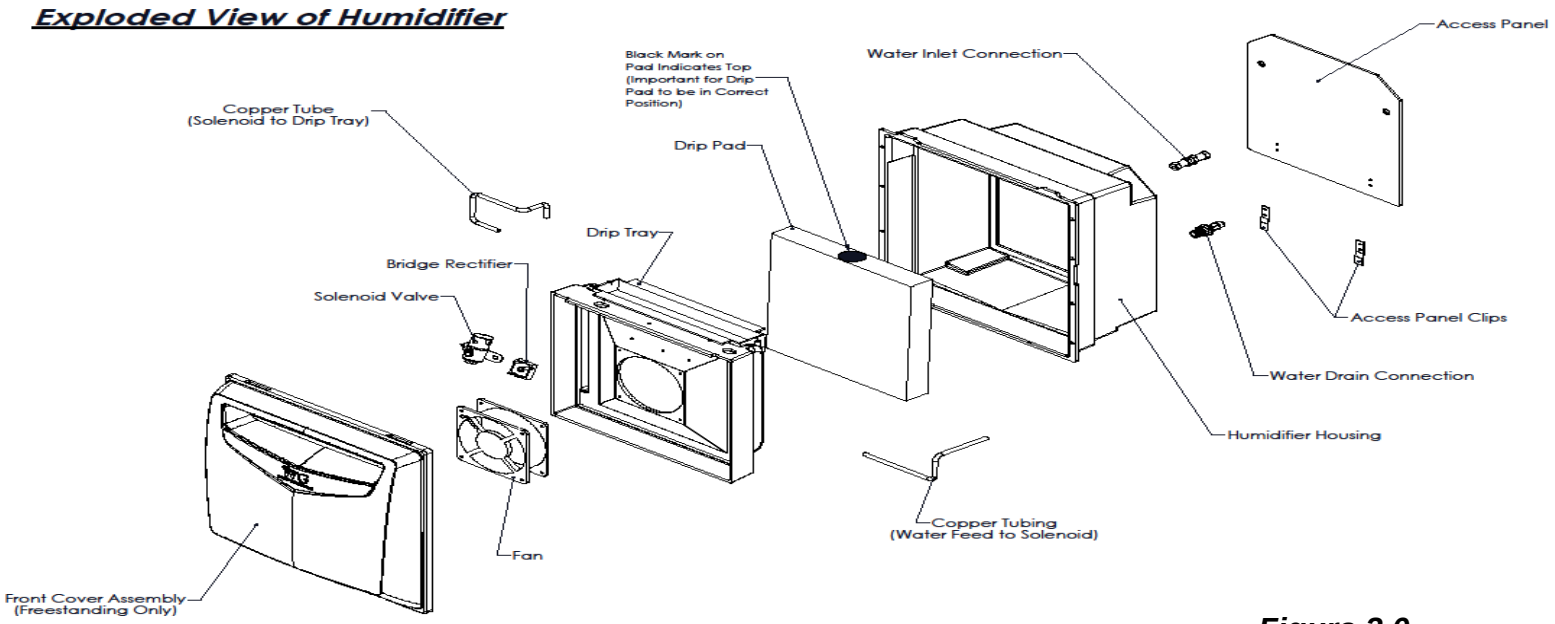


Figura 2.0

Exploded View of Humidifier	Vista esplosa dell'umidificatore
Copper Tube (Solenoid to Drip Tray)	Tubo di rame (Solenoide rivolto verso il vassoio di scolo)
Black Mark on Pad indicates top (Important for Drip Pad to be in Correct Position)	Il contrassegno nero sul pannello indica l'alto (Importante che il pannello di scolo sia nella posizione corretta)
Water Inlet Connection	Connettore per la presa d'acqua
Access Panel	Pannello d'accesso
Drip Pad	Pannello di scolo
Drip Tray	Vassoio di scolo
Bridge Rectifier	Raddrizzatore a ponte
Solenoid Valve	Valvola a solenoide
Front Cover Assembly (Freestanding Only)	Copertura anteriore (solo per unità indipendente)
Fan	Ventola
Copper Tubing (Water Feed to Solenoid)	Tubatura di rame (acqua di alimentazione per il solenoide)
Access Panel Clips	Clip del pannello d'accesso
Water Drain Connection	Connettore per lo scarico d'acqua
Humidifier Housing	Alloggiamento dell'umidificatore

Disegno dimensionale

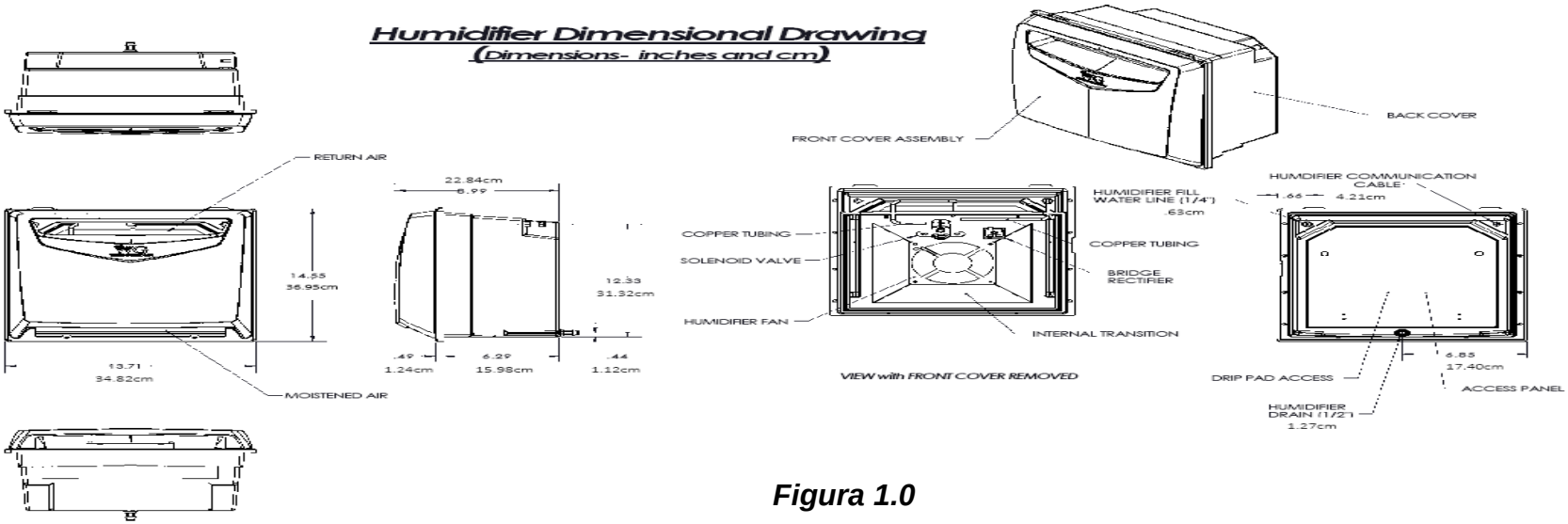
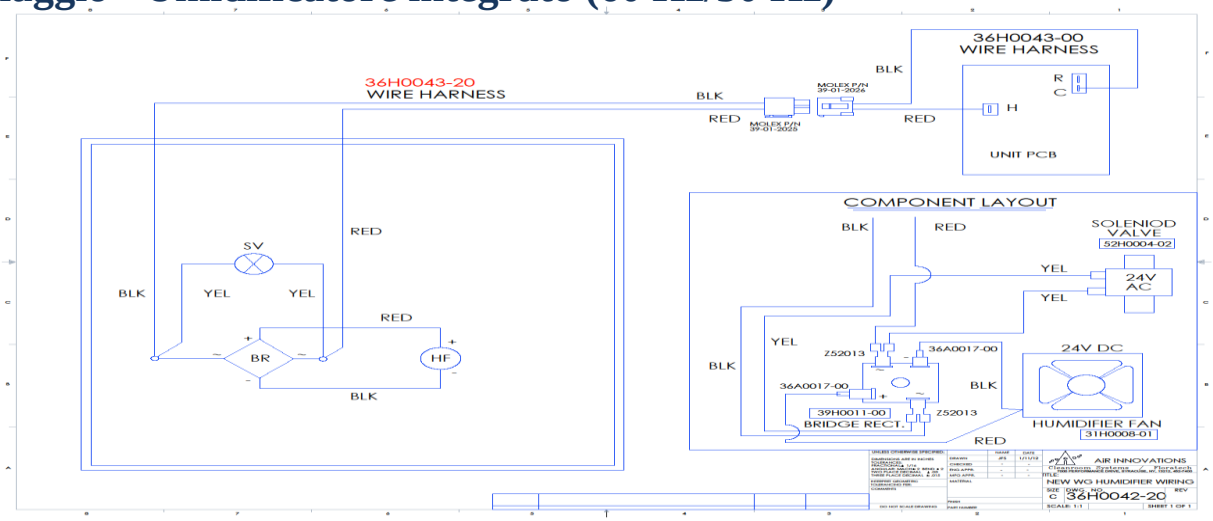


Figura 1.0

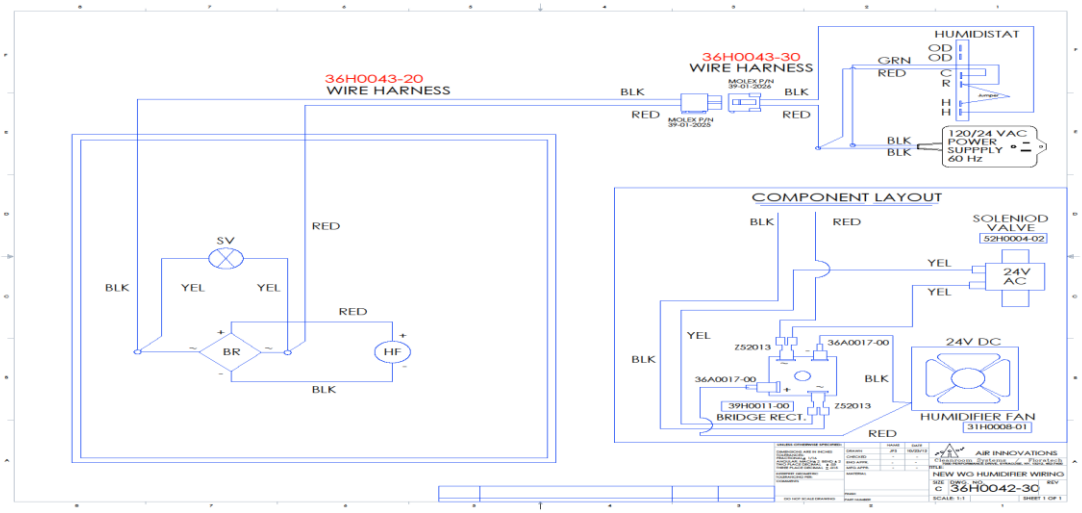
Humidifier Deimensional Drawing (Dimensions – inches and cm)	Disegno dimensionale dell'umidificatore (Dimensioni – in pollici e centimetri)
Return Air	Aria aspirata/di ritorno
Moistened Air	Aria condensata
Front Cover Assembly	Copertura anteriore dell'unità
Back Cover	Copertura posteriore
Copper Tubing	Tubatura di rame
Solenoid Valve	Valvola a solenoide
Humidifier Fan	Ventola dell'umidificatore
View with Front Cover Removed	Vista con copertura anteriore rimossa
Internal Transition	Transizione interna
Bridge Rectifier	Raddrizzatore a ponte
Copper Tubing	Tubatura di rame
Humidifier Fill Water Line (1/4")	Tubo per il riporto dell'acqua (1/4" o 0,63 cm)
Humidifier Communication Cable	Cavo di comunicazione dell'umidificatore
Drip Pad Access	Accesso al pannello di scolo
Humidifier Drain (1/2")	Scarico dell'umidificatore (1/2" o 1,27 cm)
Access Panel	Pannello d'accesso

Schema cablaggio - Umidificatore integrato (60 Hz/50 Hz)



Wire Harness	Schema cablaggio
Component Layout	Configurazione componenti
Solenoid Valve	Valvola a solenoide
Humidifier Fan	Ventola dell’umidificatore
Bridge Rectifier	Raddrizzatore a ponte
Unless Otherwise Specified	Eccetto differenti specificazioni
Dimensions are in inches	Le dimensioni sono in pollici
Tolerances	Divergenze tollerate
Fractional	Frazionari
Angular	Angolari
Two place decimal	Decimali a due cifre
Three place decimal	Decimali a tre cifre
Interpret Geometric	Interpretare le divergenze
Tolerancing	Geometriche per:
Comments	Commenti
Do not scale drawing	Non rappresentare in scala il disegno
Name	Nome
Date	Data
Drawn	Tracciato
Checked	Controllato
Material	Materiale
Finish	Fine
Part Number	Numero parte
Air Innovations	Air Innovations
Cleanroom systems	Sistemi di purificazione di interni
NEW WG HUMIDIFIER WIRING	NUOVO CABLAGGIO DELL’UMIDIFICATORE WG
SCALE	SCALA
SHEET	FOGLIO
Power Supply	Alimentazione elettrica

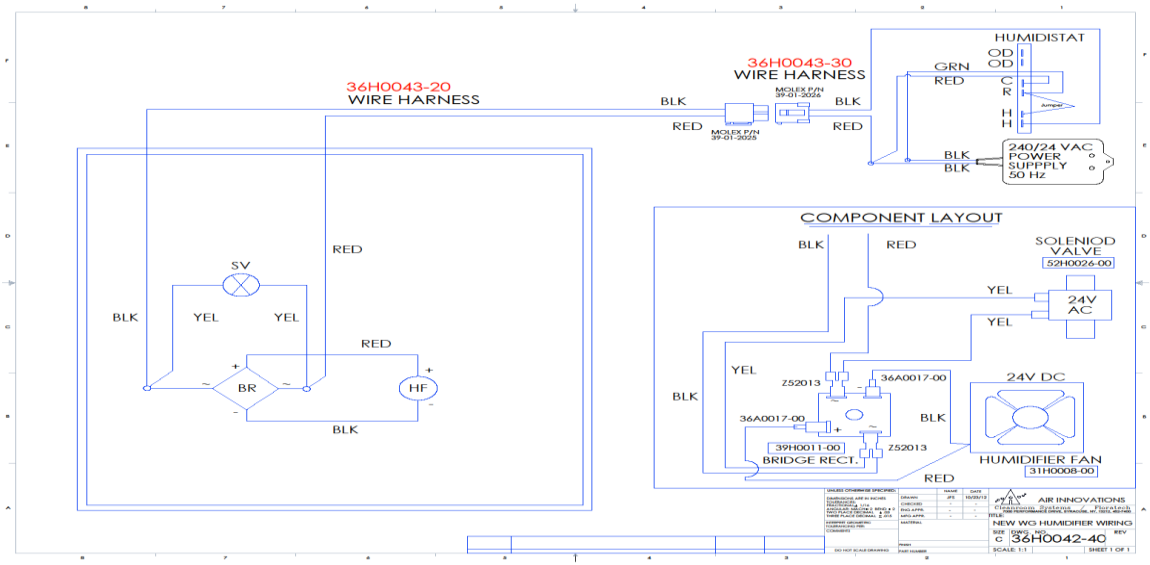
Schema cablaggio - Umidificatore indipendente (60 Hz)



Wire Harness	Schema cablaggio
Component Layout	Configurazione componenti
Solenoid Valve	Valvola a solenoide
Humidifier Fan	Ventola dell’umidificatore
Bridge Rectifier	Raddrizzatore a ponte
Unless Otherwise Specified	Eccetto differenti specificazioni
Dimensions are in inches	Le dimensioni sono in pollici
Tolerances	Divergenze tollerate
Fractional	Frazionari
Angular	Angolari
Two place decimal	Decimali a due cifre
Three place decimal	Decimali a tre cifre
Interpret Geometric	Interpretare le divergenze
Tolerancing	Geometriche per:
Comments	Commenti
Do not scale drawing	Non rappresentare in scala il disegno
Name	Nome
Date	Data
Drawn	Tracciato
Checked	Controllato
Material	Materiale
Finish	Fine
Part Number	Numero parte
Air Innovations	Air Innovations
Cleanroom systems	Sistemi di purificazione di interni
NEW WG HUMIDIFIER WIRING	NUOVO CABLAGGIO DELL’UMIDIFICATORE WG
SCALE	SCALA
SHEET	FOGLIO
Power Supply	Alimentazione elettrica

Schema cablaggio - Umidificatore indipendente (50Hz)

Figura 3.2



Wire Harness	Schema cablaggio
Component Layout	Configurazione componenti
Solenoid Valve	Valvola a solenoide
Humidifier Fan	Ventola dell’umidificatore
Bridge Rectifier	Raddrizzatore a ponte
Unless Otherwise Specified	Eccetto differenti specificazioni
Dimensions are in inches	Le dimensioni sono in pollici
Tolerances	Divergenze tollerate
Fractional	Frazionari
Angular	Angolari
Two place decimal	Decimali a due cifre
Three place decimal	Decimali a tre cifre
Interpret Geometric	Interpretare le divergenze
Tolerancing	Geometriche per:
Comments	Commenti
Do not scale drawing	Non rappresentare in scala il disegno
Name	Nome
Date	Data
Drawn	Tracciato
Checked	Controllato
Material	Materiale
Finish	Fine
Part Number	Numero parte
Air Innovations	Air Innovations
Cleanroom systems	Sistemi di purificazione di interni
NEW WG HUMIDIFIER WIRING	NUOVO CABLAGGIO DELL’UMIDIFICATORE WG
SCALE	SCALA
SHEET	FOGLIO
Power Supply	Alimentazione elettrica

Sicurezza

L'umidificatore Wine Guardian utilizza un'alimentazione a 24 volt tramite trasformatore da 120 volt o un comando digitale dall'unità di controllo principale Wine Guardian.

ATTENZIONE

ASSICURARSI DI SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE DALL'UNITÀ DI RAFFREDDAMENTO O DALL'UMIDIFICATORE. STACCARE LA SPINA DI ALIMENTAZIONE O IL CAVO DI COMUNICAZIONE DALLA FONTE DI ENERGIA PRIMA DI PROCEDERE CON LA MANUITENZIONE.

ATTENZIONE

LA FORNITURA DI ACQUA PER L'UMIDIFICATORE PUÒ ESSERE CALDA. SPEGNERE L'UMIDIFICATORE E FAR RAFFREDDARE L'ACQUA PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE SULL'UMIDIFICATORE.

ATTENZIONE

I BORDI IN METALLO E PLASTICA POSSONO ESSERE TAGLIENTI E CAUSARE LESIONI SE NON MANEGGIATI CORRETTAMENTE. ANCHE LE PALE DEL VENTILATORE POSSONO ESSERE TAGLIENTI. NON INSERIRE LE DITA O ALTRI OGGETTI NEL VENTILATORE IN MOVIMENTO.

Installazione

ATTENZIONE

L'UMIDIFICATORE NON DEVE ESSERE INSTALLATO IN LUOGHI IN CUI POTREBBE ESSERE ESPOSTO A TEMPERATURE DI CONGELAMENTO. SE L'UNITÀ DI RAFFREDDAMENTO È MONTATA ALL'ESTERNO, L'UMIDIFICATORE DOVRÀ ESSERE MONTATO NEL CONDOTTO DI MANDATA VERSO LA CANTINA ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO O INSTALLATO COME UNITÀ INDIPENDENTE ALL'INTERNO DELLA CANTINA.

Controllo di pre-installazione

Si consiglia di provare l'unità prima di installarla effettivamente, per controllare se vi siano danni non visibili dovuti alla spedizione. A tale scopo, rimuovere l'unità dal suo imballaggio e posizionarla su una qualsiasi superficie piana e robusta. In caso di unità indipendente, collegare l'unità alla corrente. Se l'unità deve essere montata all'interno di un'unità di raffreddamento, è necessario collegare l'umidificatore all'unità di raffreddamento, quindi accendere quest'ultima (fare riferimento a pagina 17). Impostare l'igrostato su un valore superiore all'umidità della stanza. L'unità dovrebbe ora accendersi. La valvola a solenoide per l'acqua dovrebbe aprirsi e la ventola accendersi. Ascoltare se vi sono rumori o vibrazioni inusuali. Impostare l'igrostato su un valore inferiore alla condizione della stanza per verificare che l'unità si spenga.

PERICOLO

- **NON MODIFICARE MAI QUESTA APPARECCHIATURA. EVENTUALI SOSTITUZIONI O MODIFICHE POTREBBERO INVALIDARE LA GARANZIA, CAUSARE DANNI ALL'APPARECCHIATURA O CREARE UN RISCHIO PER LA SICUREZZA.**
- **NON POSIZIONARE MAI NULLA SULLA PARTE SUPERIORE DELL'UNITÀ. NON OSTRUIRE O COPRIRE MAI NESSUNA APERTURA O PRESA DELL'UNITÀ.**
- **NON CALPESTARE O POSIZIONARE OGGETTI SUL CAVO DI ALIMENTAZIONE E NON COLLOCARE MAI L'UNITÀ IN UN LUOGO DOVE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE POTREBBE ESSERE SOGGETTO A USURA O AD UN USO IMPROPRIO.**

NON RIMUOVERE O APRIRE NESSUNA PORTA DI ACCESSO O COPERTURA A MENO CHE L'UNITÀ NON SIA SCOLLEGATA DALLA CORRENTE.

Installazione con un modello indipendente

Opzioni di installazione di un umidificatore indipendente

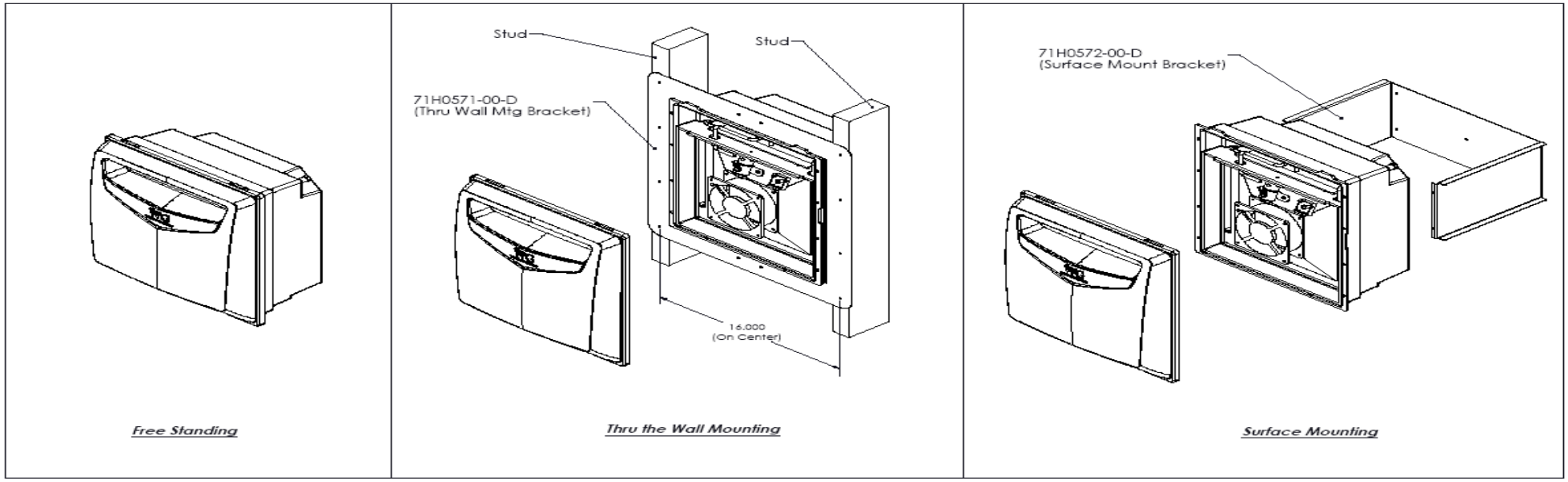


Figura 4.0

Free Standing	Indipendente
Through the Wall Mounting	Montaggio ad incasso
Surface Mounting	Superficie di montaggio
Stud	Asta
Through the wall mounting bracket	Staffa per il montaggio ad incasso
On Centre	Al centro
Surface Mount Bracket	Superficie della staffa di montaggio

Installazione indipendente

1) Determinare dove unità dovrà essere montata.

   a. In caso di montaggio a parete, utilizzare l'unità a montaggio superficiale (unità 99H0185-01 per 60Hz e 99H0186-01 per 50Hz). Fissare la staffa alla parete (fare riferimento alla Fig. 4 a pagina 12). Collegare l'umidificatore alla staffa (con il tubo di drenaggio sulla parte inferiore) utilizzando le quattro (4) viti fornite in dotazione.

   b. In caso di montaggio su mensola, posizionare l'umidificatore sulla mensola con il tubo di drenaggio sulla parte inferiore. Potrebbe essere necessario praticare un foro da 2,5 cm di diametro nella mensola per inserirvici il tubo di drenaggio.

   c. In caso di montaggio ad incasso, l'apertura del telaio deve avere aste a 40,6 cm dal centro. Fissare l'unità ad incasso (99H0185-00 per 60Hz e 99H0186-00 per 50Hz) alle aste utilizzando viti per cartongesso o simili. Collegare l'umidificatore alla staffa (con il tubo di drenaggio sulla parte inferiore) utilizzando le otto (8) viti fornite in dotazione. Riempire eventuali spazi vuoti tra l'umidificatore e l'intelaiatura nella parete con materiale isolante. Se necessario, tagliare il materiale in eccesso.

2) Installare un tubo idraulico da 0,635 cm dal punto di erogazione dell'acqua al connettore nella parte superiore dell'umidificatore. Si consiglia l'utilizzo di una valvola di chiusura (non fornita) per isolare l'umidificatore dal sistema idrico, ove necessario.

3) Installare un tubo di drenaggio flessibile da 1,2 cm dalla base dell'umidificatore sino a un tombino aperto o collegarlo all'interno del sistema di drenaggio dell'unità di raffreddamento.

   Procedere ai passaggi 4 e 5 per il numero di parte dell'umidificatore:
   - 99H0174-00 e 99H0174-01 (60Hz)
   - 99H0176-00 e 99H0176-01 (50Hz)

   Procedere ai passaggi 6 e 7 per il numero di parte dell'umidificatore:
   - 99H0185-00 e 99H0185-01 (60Hz)
   - 99H0186-00 e 99H0186-01 (50Hz)

4) L'umidificatore con numero di parte 99H0174-00 utilizza il pannello di comando di interfaccia locale o a distanza del sistema Wine Guardian per monitorare e controllare l'umidità. A questo punto, collegare il cavo di comunicazione dell'umidificatore al connettore dell'unità Wine Guardian. Il cavo di comunicazione fornisce alimentazione e segnali di comando all'umidificatore dal pannello di comando principale Wine Guardian.

5) Procedere alla configurazione del pannello di comando di interfaccia locale o a distanza dell'unità Wine Guardian per riprogrammare il controllo dell'umidità.

6) Installare l'igrostato sulla parete, in un punto che da direttamente sulla cantina e di facile lettura, a circa 152 cm al di sopra del pavimento. Vedere la sezione sul montaggio dell'igrostato a pagina 18.

7) Inserire la spina del trasformatore nella presa a muro. L'umidificatore dovrebbe ora essere operativo.

Wine Guardian montato (installazione integrata)

NOTA: Gli umidificatori integrati possono essere montati su ciascuna delle due aperture laterali dell'unità di raffreddamento, solo sull'unità di raffreddamento oppure solo all'estremità dell'evaporatore. Se l'allacciamento di un condotto è in tale posizione, spostarlo sulla parte superiore o dall'altro lato.

NON MONTARE L'UMIDIFICATORE ALL'ESTREMITÀ DEL CONDENSATORE DELL'UNITÀ.

1) Rimuovere il pannello di accesso laterale sul lato dell'unità di raffreddamento in cui si desidera montare l'umidificatore.

2) Selezionare la piastra adattatrice idonea per l'unità di raffreddamento. I modelli D200 e SS200 per l'unità da 60 Hz e WG175 per l'unità da 50 Hz richiedono una piastra adattatrice più grande e l'installazione sull'apertura laterale utilizzando le viti del pannello rimosso in precedenza. La piastra adattatrice consente di montare l'umidificatore sia in una posizione sul davanti che all'indietro verso il centro, semplicemente ruotando la piastra adattatrice di 180 gradi. **(Vedere Figura 5.0)**

3) Installare un tubo di drenaggio flessibile da 1,27cm dalla base dell'umidificatore sino a uno tombino aperto o collegarlo all'interno del sistema di drenaggio dall'unità di raffreddamento.

4) Installare un tubo per l'acqua calda da 0,635 cm dal punto di erogazione dell'acqua al connettore in cima all'umidificatore. Si consiglia l'utilizzo di una valvola di chiusura (non fornita) per isolare l'umidificatore dal sistema idrico, ove necessario.

5) Collegare il cavo di comunicazione al lato del sistema Wine Guardian come mostrato in Figura 6 alla pagina seguente. Il cavo di comunicazione fornisce alimentazione e segnali di comando all'umidificatore dal pannello di comando principale Wine Guardian.

6) Procedere alla configurazione del pannello di comando di interfaccia a distanza all'interno della cantina per riprogrammare il controllo dell'umidità.

Collegamento dell'umidificatore all'unità canalizzata Wine Guardian (installazione integrata)

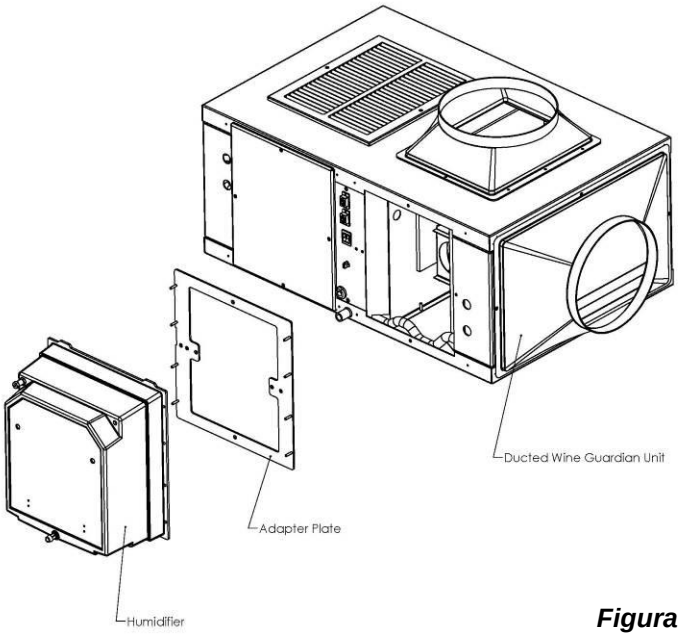
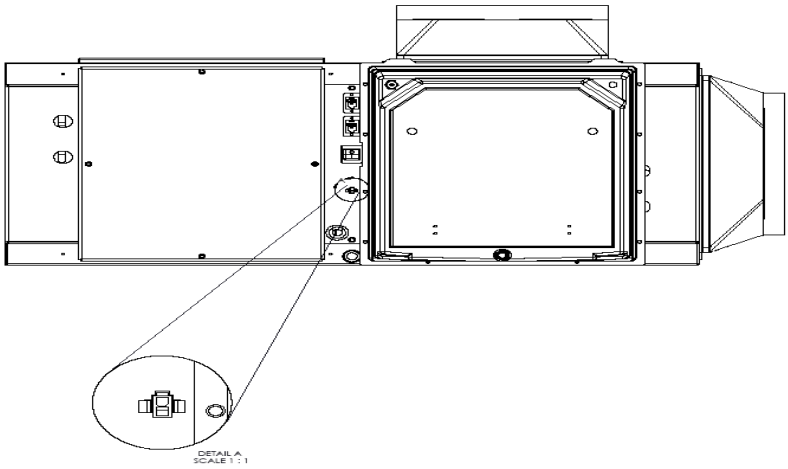


Figura 5.0

Posizione della porta dell'unità WG per il collegamento del cavo di comunicazione dell'umidificatore



Humidifier	Umidificatore
Adapter Plate	Piastra adattatrice
Ducted Wine Gaurdian Unit	Unità Wine Guardian canalizzata
Detail	Dettaglio
Scale	Scala
Figure 6.0	Figura 6.0

Figura 6.0

Istruzioni per il settaggio del pannello di comando

Fig. A (ad incasso)

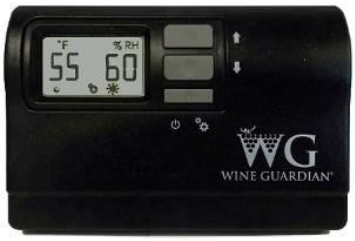


Fig. B (canalizzato)

Fig. C (ad incasso)

Fig. D (canalizzato)

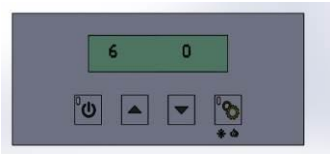


Fig. E (ad incasso)

Fig. F (canalizzato)

Fig. G (ad incasso)

Fig. H (canalizzato)

1. Individuare il pannello di comando di interfaccia a distanza all'interno della cantina o procedere al pannello di comando principale dell'unità Wine Guardian ad incasso (TTW). (Figg. A e B)

2. Premere e tenere premuto il pulsante "Modalità" (Mode) per cinque (5) secondi. Sul display comparirà il menù di configurazione e verrà visualizzata la scritta "1F" o "Setting #1" (Configurazione n.1). (Figg. C e D). Per i modelli da 50 Hz, l'impostazione di fabbrica è "1C".

3. Continuare a premere il pulsante "Modalità" (mode) per procedere alla schermata di settaggio "6.0" o "Setting #6" (Configurazione n. 6). (Figg. E e F).

4. Premere la freccia "Su" per spostare questa impostazione su "2" per l'umidificatore indipendente o su "1" per l'umidificatore integrato (montato sull'unità Wine Guardian). (Figg. G

Montaggio dell’igrostato

Solo per umidificatori indipendenti,

- 60Hz modelli 99H0185-00 e 99H0185-01
- 50Hz modelli 99H0186-00 e 99H0186-01

NOTA: Ciascun umidificatore Wine Guardian viene fornito completo di un igrostato e del relativo cavo precablato per l'unità.

1) Montare l’igrostato su una superficie resistente lontano da porte, angoli, prese d’aria, correnti d’aria o dall’impianto di riscaldamento. Non montarlo direttamente su una parete esterna o su una parete adiacente ad una caldaia.

2) Utilizzare un pezzo di schiuma isolante dietro all’igrostato per isolarlo dalla superficie calda o fredda. L’altezza raccomandata è da 1,2 a 1,5 m sopra il pavimento. L'igrostato è spesso situato vicino al termostato.

ATTENZIONE

L'IGROSTATO È UTILIZZATO IN UNA VASTA GAMMA DI APPLICAZIONI E LA DOCUMENTAZIONE DELL’AZIENDA PRODUTTRICE CONTIENE INFORMAZIONI CHE POTREBBERO NON ESSERE SPECIFICHE PER L'APPLICAZIONE NELLA CANTINA DELL’ACQUIRENTE. FARE RIFERIMENTO ALLE ISTRUZIONI FORNITE DALL’AZIENDA PRODUTTRICE CONTENUTE NEL BOX CON L’IGROSTATO. SI RACCOMANDA DI SEGUIRE LE ISTRUZIONI D’USO DELL’IGROSTATO WINE GUARDIAN E DI CONSERVARE ADEGUATAMENTE LE ISTRUZIONI DELL’IGROSTATO FORNITE DELL’AZIENZA PRODUTTORE IN UNA CARTELLINA INSIEME AL MANUALE DI FUNZIONAMENTO E MANUTENZIONE PER UNA FUTURA CONSULTAZIONE.

3) Ignorare gli schemi di cablaggio mostrati all'interno delle istruzioni dell’azienda produttrice. Fare riferimento allo schema di cablaggio illustrato in questa guida a pagina 10 per i modelli da 60 Hz e a pagina 11 per i modelli da 50 Hz.

   NOTA: Il sensore esterno a distanza è non richiesto nelle applicazioni per cantine e non dovrebbe essere programmato per l'uso.

4) Impostare sull'igrostato il livello di l'umidità desiderato, si consiglia un punto di regolazione dal 55% al 60%, che è adeguato per evitare l'essiccazione dei tappi di sughero. L’eccessiva umidificazione potrebbe causare la proliferazione della muffa, la condensa dell'acqua sulle superfici e il distacco delle etichette dalle bottiglie di vino.

   NOTA: L'umidificatore può solo aggiungere l'umidità, non rimuoverla. La rimozione dell’umidità, o deumidificazione, è una funzione del sistema di raffreddamento in quanto abbassa la temperatura dell'aria attraverso la serpentina di raffreddamento. L'igrostato controllerà solo l'aggiunta dell’umidità.

Manutenzione

ATTENZIONE

PRIMA DI ESEGUIRE INTERVENTI DI MANUTENZIONE SULL'UNITÀ, LEGGERE E COMPRENDERE LE INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA CONTENUTE NELLA PRESENTE GUIDA.

L'umidificatore Wine Guardian è stato appositamente progettato per ricevere una manutenzione minima. Non lubrificare mai alcuna parte dell'umidificatore. Scollegare sempre l'alimentazione elettrica dall'umidificatore e dall'unità di raffreddamento prima di eseguire gli interventi di manutenzione.

Un programma di manutenzione regolare prolunga la vita dell'umidificatore e mantiene l'umidità nella cantina. **La frequenza della pulizia e la sostituzione del pannello di scolo dipendono dalle condizioni dell'acqua in ingresso e dalla purezza dell'aria nella cantina.** Anche il sistema di drenaggio può trattenere polvere e sporcizia. Quando l'acqua non rimane più sul pannello o quando l'accumulo di sostanze minerali ha iniziato a ridurre il flusso d'aria, il pannello deve essere sostituito.

Programma di manutenzione consigliato

Mensile

(potrebbe variare in trimestrale, a seconda dell'esperienza con la singola cantina oggetto di manutenzione)

- √ Controllare il sistema di drenaggio – pulire se necessario – assicurarsi che il flusso dell'acqua sia continuo durante il funzionamento
- √ Controllare l'eventuale presenza di rumore o vibrazioni

Annuale

(in aggiunta a quella mensile)

- √ Pulire l'umidificatore e sostituire il pannello dell'umidificatore se necessario (vedere le procedure riportate in basso)
- √ Controllare che le chiusure, le guarnizioni e gli allacciamenti non siano allentati
- √ Controllare gli allacciamenti dei fili e l'integrità dei cavi
- √ Controllare il funzionamento della ventola dell'umidificatore e del solenoide dell'acqua
- √ Controllare che il tubo per la fornitura dell'acqua sia rivolto verso il centro del vassoio di distribuzione tra i due fori centrali.

Pulizia dell'umidificatore e sostituzione del pannello di scolo a evaporazione

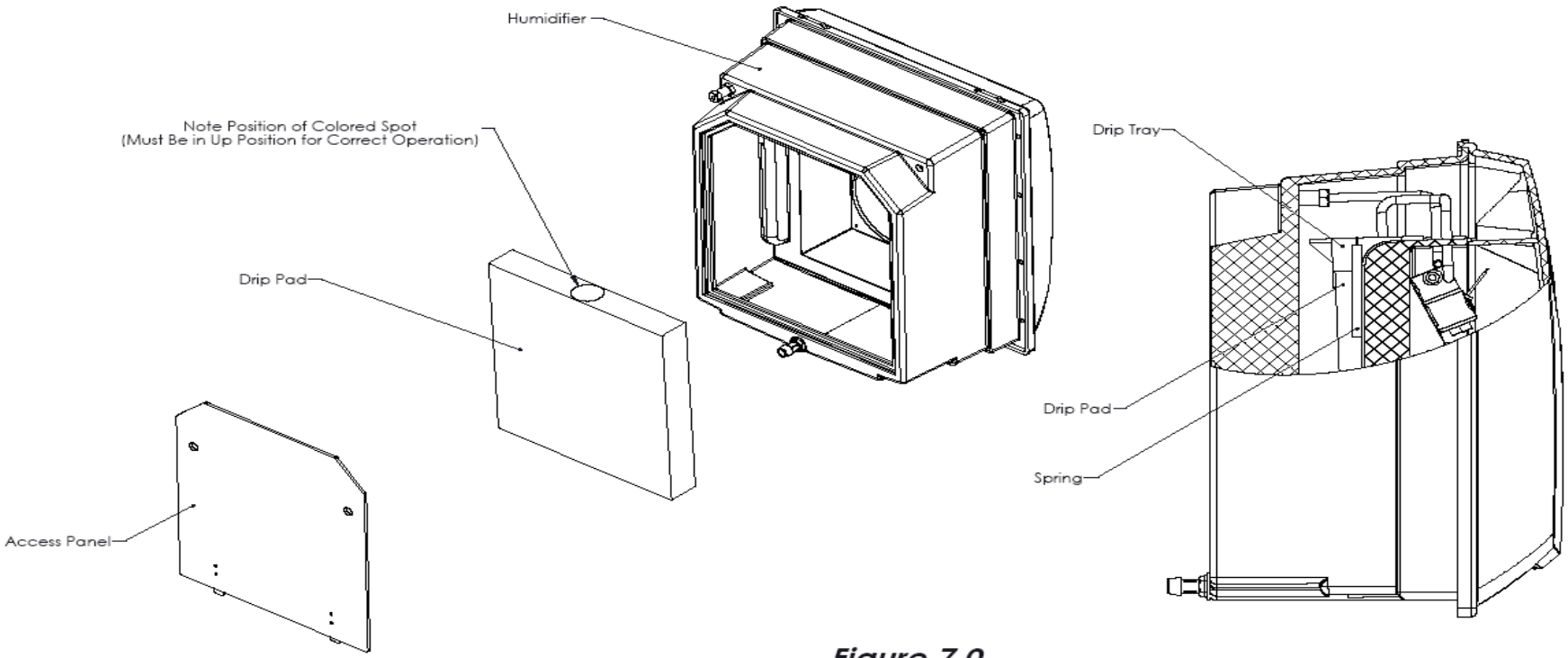


Figure 7.0

Humidifier	Umidificatore
Note Position of Coloured Spot (Must be in Up position for correct operation)	Fare attenzione alla posizione del segno colorato (Deve trovarsi verso l'alto perché il dispositivo funzioni correttamente)
Drip Pad	Pannello di scolo
Access Panel	Pannello d'accesso
Drip Tray	Vassoio di scolo
Spring	Molla

ATTENZIONE

PRIMA DI INIZIARE AD OPERARE, ASSICURARSI CHE L'ALIMENTAZIONE DELL'UMIDIFICATORE E DELL'UNITÀ DI RAFFREDDAMENTO WINE GUARDIAN SIA SPENTA. ASSICURARSI CHE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE SIA SCOLLEGATO DALLA FONTE DI ALIMENTAZIONE.

1) Iniziare scollegando l'alimentazione elettrica e chiudendo la fornitura dell'acqua.

2) Rimuovere il pannello di accesso sul retro dell'umidificatore.

3) Rimuovere il pannello di scolo sollevandolo verso l'alto sul vassoio di scolo a molla.

4) Per pulire il sistema di drenaggio, versare dell'acqua calda mista ad una soluzione detergente nell'area di drenaggio dell'umidificatore in modo da far scivolare lo sporco giù per il tubo di drenaggio.

5) Controllare il pannello dell'umidificatore. In caso di sporco o eccessivo accumulo di sostanze minerali, installare un nuovo pannello di evaporazione. Rimuovere il pannello sollevandolo verso l'alto sul vassoio di scolo a molla. Nota: il pannello deve essere installato nella posizione corretta. È presente una macchia di colore verniciata su un'estremità del pannello. Questa è la parte superiore del pannello che deve essere installato con **la macchia di colore IN ALTO**, accanto al vassoio di distribuzione. Non è presente alcun lato di ingresso o di uscita per il flusso d'aria, il solo requisito richiesto è che la macchia di colore sia posta in alto.

6) Controllare che il tubo per la fornitura dell'acqua sia rivolto verso il centro del vassoio di distribuzione.

7) Accendere l'alimentazione elettrica e aprire la fornitura dell'acqua.

8) Controllarne il corretto funzionamento. Vedere le istruzioni sotto **Avvio** (Start-up). Assicurarsi che l'acqua stia scorrendo nel vassoio di distribuzione e che fluisca liberamente dai fori e al di sopra del pannello. Se il flusso dell'acqua non è costante, il filtro e/o l'orifizio potrebbero richiedere un intervento di manutenzione.

9) Reinstallare la copertura di accesso dell'umidificatore.

Manutenzione del sistema idrico dell’umidificatore
(Vedere Figura 8.0)

1) Iniziare scollegando l'alimentazione elettrica e chiudendo la fornitura dell'acqua.

2) Togliere la copertura anteriore dell'umidificatore oppure rimuovere l’umidificatore dall’unità canalizzata Wine Guardian (a seconda della propria configurazione).

3) Scollegare il tubo dell’acqua all’ingresso della valvola a solenoide.

4) Rimuovere il filtro in linea dall'interno del raccordo di ingresso utilizzando un piccolo cacciavite a punta piatta. Non inserire nulla nel filtro, che è dotato di un’estremità tagliente, poiché potrebbe penetrare in esso e renderlo inservibile.

5) Pulire il filtro tramite lavaggio sotto acqua corrente calda o per immersione in una soluzione demineralizzante per frantumare i depositi di sostanze minerali. Ispezionare e sostituire il filtro nel caso in cui non possa essere pulito o se la retina è danneggiata.

6) Reinstallare il filtro all’ingresso della valvola, sostituire il tubo e stringere il dado di raccordo. Stringere accuratamente per evitare danni e perdite.

7) Scollegare il tubo dell’acqua dall’uscita della valvola a solenoide.

8) Rimuovere l'orifizio dal tubo di rame e assicurarsi che questa piccola apertura sia scollegata.

9) Sostituire l'orifizio e ricollegare il tubo dell’acqua in uscita. Stringere accuratamente per evitare perdite.

10) Reinstallare il filtro in linea e ricollegare il tubo dell’acqua in ingresso. Stringere accuratamente per evitare perdite.

11) Aprire la fornitura dell'acqua e ricollegare l'alimentazione elettrica all’umidificatore.

12) Controllare che il tubo per la fornitura dell’acqua sia rivolto verso il centro del vassoio di distribuzione tra i due fori centrali. Questa operazione garantirà anche la distribuzione uniforme dell'acqua per tutta la lunghezza del vassoio e altrettanto in ciascuno dei sei fori, in modo da bagnare uniformemente l’intera superficie del pannello di scolo.

Dettaglio della manutenzione del sistema idrico

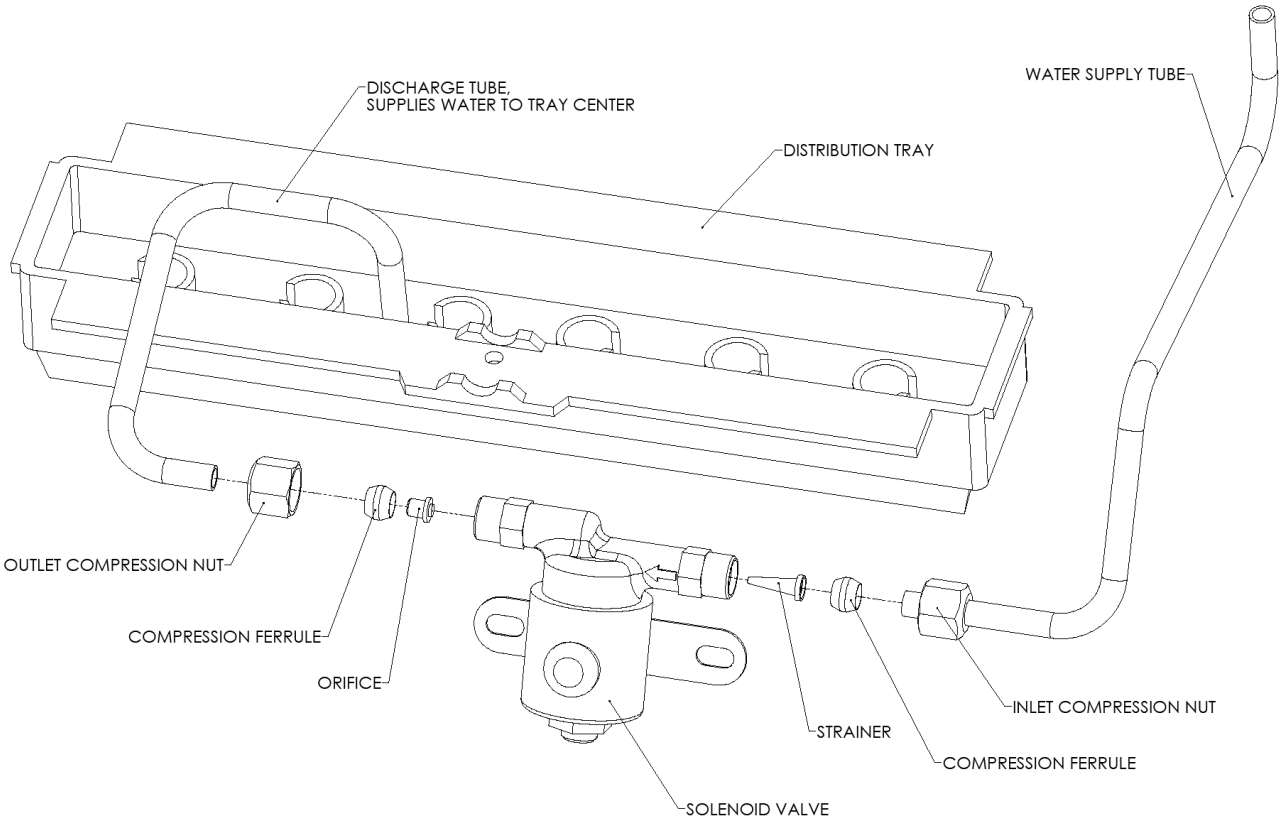


Figura 8.0

Discharge Tube, Supplies Water to tray centre	Tubo di scarico, fornisce acqua al centro del vassoio
Distribution Tray	Vassoio di distribuzione
Water Supply Tube	Tubo per la fornitura d'acqua
Outlet Compression nut	Dado di raccordo in uscita
Compression Ferrule	Boccola di raccordo
Orifice	Orifizio
Solenoid Valve	Valvola a solenoide
Strainer	Filtro
Inlet compression nut	Dado di raccordo in entrata

Garanzia dell'azienda produttrice – Solo per U.S.A. e Canada

Al di fuori degli Stati Uniti, la garanzia viene determinata dallo specifico paese. Fare riferimento al proprio rivenditore per la garanzia Wine Guardian.

GENERALE

Wine Guardian garantisce, all'acquirente originale, che i propri prodotti e tutte le loro parti siano esenti da difetti di materiali e di fabbricazione per un periodo di due (2) anni dalla data di fatturazione in **NORMALI CONDIZIONI DI UTILIZZO E MANUTENZIONE.**

RESPONSABILITÀ

La responsabilità di **Wine Guardian** sarà limitata alla sola riparazione o sostituzione (a propria scelta) di eventuali parti che, a propria esclusiva discrezione, siano riconosciute essere difettose. L'acquirente è tenuto a pagare tutti i costi di trasporto. Inoltre, se si verificasse un guasto, entro il primo anno dalla data di fatturazione, **Wine Guardian** rimborserà i ragionevoli costi di manodopera necessaria per la riparazione o la sostituzione delle parti mal funzionanti, a condizione che si ottenga l'autorizzazione da parte di uno dei nostri rappresentanti autorizzati prima di incorrere in eventuali costi di manodopera.

LIMITAZIONI DI RESPONSABILITÀ

LE PRESENTI GARANZIE VENGONO ACCORDATE AL POSTO DI TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPRESSE O IMPLICITE, INCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE E SOSTITUISCONO QUALSIASI ALTRO OBBLIGO O RESPONSABILITÀ, INCLUSA QUELLA PER DANNI ACCIDENTALI O CONSEQUENZIALI. **Wine Guardian** non sarà responsabile per eventuali costi o oneri di alcun tipo risultanti da un'installazione errata o manutenzione inappropriata dei propri prodotti. Nel caso in cui **Wine Guardian** o i suoi distributori siano ritenuti responsabili per eventuali danni sulla base di qualsiasi difetto o non conformità dei propri prodotti, la loro responsabilità complessiva per ciascun prodotto difettoso non deve superare il loro prezzo di acquisto. Nessuna persona o rappresentante è autorizzato a modificare tali garanzie o ad assumere altri obblighi o responsabilità per conto di **Wine Guardian** in relazione alla vendita dei suoi sistemi.

INDENNIZZO

L'acquirente accetta di indennizzare, manlevare e difendere il venditore e i suoi funzionari, direttori, agenti e dipendenti da qualsiasi rivendicazione, responsabilità, costo e spesa derivante da o connessa all'utilizzo dei prodotti da parte dell'acquirente o, in alcun modo, comportante lesioni a persone o cose oppure incidenti causati dai prodotti venduti da **Wine Guardian** all'acquirente.

GOVERNI ESTERI E NAZIONI INDIANE

Se l'acquirente è un governo estero o una nazione indiana, l'acquirente rinuncia espressamente alla propria difesa e a ricorrere all'immunità sovrana in caso di controversia tra l'acquirente e **Wine Guardian** per quanto riguarda la presente fattura. Inoltre, l'acquirente acconsente espressamente di assoggettarsi alla giurisdizione dei tribunali federali e statali degli Stati Uniti.

CLAUSOLA SALVATORIA

Se una o più clausole contenute nel presente contratto dovessero essere ritenute non valide, illegali o inapplicabili, per qualsiasi motivo o in qualsivoglia modo, tale invalidità, illegalità o inapplicabilità non pregiudicherà le rimanenti clausole del presente contratto che, tuttavia, verrà interpretato come se detta clausola non valida, illegale o inapplicabile non fosse mai stata contenuta in esso.

REQUISITI AGGIUNTIVI

Qualora si riscontri un difetto coperto dalla garanzia, contattare Wine Guardian per l'autorizzazione a procedere con misure correttive. Non restituire eventuali parti e non incorrere in alcuna spesa per la quale ci si aspetta di essere rimborsati ai sensi della presente garanzia senza aver ricevuto l'autorizzazione di cui sopra. Nel caso in cui si effettuino sostituzioni ai sensi della presente garanzia, le parti difettose devono essere restituite prepagate entro 30 giorni. La presente garanzia sarà ritenuta nulla e inapplicabile nella sua interezza, se il numero di serie sul condizionatore d'aria o sul compressore è stato alterato, rimosso o deturpato.

Wine Guardian

Una Società Air Innovations
7000 Performance Drive
North Syracuse, NY 13212
www.wineguardian.com ~ 800-825-3268