Systèmes de refroidissement de caves à vin

Humidificateurs – intégrés et autostables
Manuel d'installation, de fonctionnement et d'entretien

Modèles 50 et 60 Hz

Fabriqués par :

AIR INNOVATIONS Syracuse, New York

www.wineguardian.com www.airinnovations.com

Wine Guardian se réserve le droit, sans préavis, de modifier le présent document à son entière discrétion. Consultez notre site internet pour obtenir les dernières versions des manuels et de toute autre documentation Wine Guardian.

Wine Guardian est une marque déposée (2,972,262) de Air Innovations, Inc.

Mise à jour 07/2016

© Air Innovations, 2016

Réf. nº15H0164-00

SOMMAIRE

Liste des termes 2
Introduction 3
Réception, déballage et vérification 3
Description générale 4
Taille et capacité 5
Aperçu 6
Schéma d'aperçu avec annotations 7
Plan dimensionnel 8
Schéma de câblage - humidificateur intégré (60 Hz/50 Hz) 9
Schéma de câblage - humidificateur autostable (60 Hz) 10
Schéma de câblage - humidificateur autostable (50Hz) 10
Sécurité 13
Installation 13
Vérification avant installation 13
Installation du modèle autostable 14
Installation du modèle autostable 15
Modèle traversant Wine Guardian (Installation intégrée) 16
Fixation de l'humidificateur à l'appareil canalisé Wine Guardian (installation intégrée) 17
Emplacement du raccordement à l'appareil WG pour le câble de transmission de l'humidificateur 17
Instructions de configuration des contrôles 18
Montage de l'hygrostat 19
Entretien 20
Calendrier d'entretien recommandé 20
Mensuellement 20
Annuellement 20
Nettoyage de l'humidificateur et remplacement du panneau évaporant 21
Entretien de la conduite d'eau de l'humidificateur 23
Détail d'entretien de la conduite d'eau 24
Garantie du fabricant – États-Unis et Canada uniquement 25

Liste des termes

Air ambiant – L'espace environnant en dehors de la cave, tel qu'une pièce, un sous-sol, un garage ou l'extérieur.
BTU/H – La *British Thermal Unit* (unité thermique britannique) par heure est une unité de mesure de chaleur. Par exemple, une tonne de refroidissement équivaut à 12 000 BTU/H.
MCS – Mètres cubes par seconde. Une unité de mesure de la quantité d'air prise en charge par le ventilateur.
ACN – Association canadienne de normalisation
Condenser / Condensation – L'eau formée à partir de l'air lorsqu'il est refroidi sous une certaine température (nommée point de rosée). Souvent nommée « suintement » sur des tuyaux et des surfaces froides. L'eau s'accumule au fond de l'évaporateur ou du serpentin de refroidissement et s'évacue de l'appareil par le tuyau d'évacuation.
Serpentin/Compartiment de (rejet de chaleur) du condenseur – Le compartiment du condenseur utilise le compresseur, le serpentin de condenseur et le ventilateur pour évacuer la chaleur du fluide réfrigérant vers l'air ambiant *en dehors* de la cave à vin. Le terme condenseur fait référence à la condensation du fluide réfrigérant de l'état gazeux à l'état liquide.
CE– Certificat de conformité européenne
Air évacué – L'air sortant de l'évaporateur ou du compartiment du condenseur de l'appareil Wine Guardian.
Panneau évaporant – le panneau en treillis métallique situé à l'intérieur de l'humidificateur qui est recouvert d'eau, car l'eau s'écoule par gravité. L'air dirigé vers le panneau par un ventilateur provoque l'évaporation de l'eau dans l'air, ce qui augmente sa teneur en humidité.
Grille ou diffuseur – plaques intérieures ou extérieures utilisées pour diriger le débit d'air ou protéger l'intérieur de l'appareil
Hygrostat – un appareil électrique mesurant l'humidité relative de l'air et qui se lit en pourcentage (%).
Humidité – l'humidité relative est le pourcentage de vapeur d'eau dans l'air par rapport à la quantité maximale de vapeur d'eau que l'air peut contenir sous toute condition spéciale. L'humidité relative est couramment utilisée et est mesurée par un hygrostat. Par exemple, une humidité relative de 100 % signifie que l'air contient autant de vapeur d'eau qu'il peut en contenir à cette température. L'humidité absolue ou spécifique est la quantité spécifique de vapeur d'eau (généralement mesurée en grammes de vapeur d'eau par kilo d'air) dans l'air à un état d'air donné
Perte/Gain de chaleur – La quantité de froid ou de chaleur exprimée en watts redirigée de la cave à vin vers l'espace ambiant. L'appareil Wine Guardian doit compenser cette quantité.
Vapeur d'eau – eau qui s'est évaporée dans l'air.
CEN – Code électrique national
Rétablissement – la quantité de froid ou d'humidité requise pour ramener la cave à son taux d'humidité ou sa température d'origines après l'introduction d'une nouvelle charge, telle que des personnes dans la cave ou l'arrivée de nouvelles caisses de vin chaud.
Air aspiré/de retour – air retournant de la cave et entrant dans le compartiment de l'évaporateur de l'appareil Wine Guardian. Mais aussi l'air entrant dans le compartiment du condenseur.
Point de consigne – le taux d'humidité ou la température souhaités configurés sur le thermostat ou l'hygrostat.
PS – pression statique. Unité de mesure (en centimètres de la colonne d'eau) de la pression de l'air pris en charge par le ventilateur.
Approvisionnement/décharge d'air – l'air sortant de l'appareil Wine Guardian et entrant dans la cave à travers le compartiment de l'évaporateur. Mais aussi l'air sortant du compartiment du condenseur.
UL – Underwriters Laboratory (laboratoire d'essai)

Introduction

Cher client :

Nous vous félicitions et vous remercions d'avoir acheté un humidificateur Wine Guardian®. Nous considérons que cet appareil est le meilleur humidificateur pour cave à vin du marché et espérons que vous partagerez cette opinion.

Ce manuel a pour but d'aider l'installateur et le propriétaire de l'humidificateur Wine Guardian à installer et à entretenir l'appareil correctement. Afin de garantir son fonctionnement optimal, l'appareil doit être correctement installé et faire l'objet d'un soin et d'un entretien appropriés. Veuillez lire attentivement le présent manuel, et notamment les instructions de sécurité, et le garder pour référence ultérieure.

Réception, déballage et vérification

Cet humidificateur Wine Guardian est expédié dans une boîte en carton. Chaque humidificateur est assemblé en usine et testé avant d'être expédié. Il existe trois modèles d'humidificateur Wine Guardian. Consultez les références 50 et 60 Hz dans le tableau ci-dessous.

- L'humidificateur autostable est fourni avec sa propre grille. Cet humidificateur autostable doit être utilisé dans une cave à vin avec un appareil Wine Guardian.
- L'humidificateur autostable est fourni avec sa grille, son cordon d'alimentation et son hygrostat. Cet humidificateur autostable doit être utilisé dans une cave à vin sans appareil Wine Guardian.
- L'humidificateur intégré peut être monté directement sur le côté de tout appareil canalisé ou conditionneur d'air à deux blocs Wine Guardian. L'humidificateur est contrôlé par la commande à distance de l'interface au moyen d'un câble de transmission.

Réf. 60 Hz	Réf.50 Hz.	Description
99H0174-00 99H0174-01	99H0176-00 99H0176-01	Humidificateur autostable fourni avec sa propre grille, à utiliser avec un appareil Wine Guardian.
99H0185-00 99H0185-01	99H0186-00 99H0186-01 (prise européenne E-F)	Humidificateur autostable fourni avec sa grille, son cordon d'alimentation et son hygrostat, à utiliser sans appareil Wine Guardian.
99H0173-00 pour les modèles D025, D050, D088, SS025, SS050 et SS088 99H0187-00 pour les modèles D200 et SS200	99H0175-00 pour les modèles WG40, WG75, WG100, WGS40, WGS75 etWGS100 99H0188-00 pour les modèles WG175 et WGS175	L'humidificateur intégré qui peut être monté directement sur le côté de tout appareil canalisé Wine Guardian.

À réception de la boîte et avant de l’ouvrir, vérifier l’absence de marques visibles de dégâts ou de mauvaise manipulation sur les boîtes ou les emballages. Inscrivez toute anomalie ou tout dommage visuel sur le connaissement avant de le signer.

Cherchez le bordereau de livraison et vérifier que le contenu est complet. Assurez-vous que le modèle reçu est celui commandé, et qu'il comprend les accessoires et les options d’usine.

Votre humidificateur Wine Guardian comporte un câble de transmission qui se branche directement sur le côté de l’appareil Wine Guardian, un tuyau d’évacuation qui nécessite le raccordement à l’évacuation d’une pièce à plafond à solives ou à une pompe à condensat et une conduite de remplissage.

Vérifiez l’absence de dommages ou de pièces desserrées de l’équipement survenus lors du transport. Rapportez immédiatement tout dommage caché ou visuel au transporteur et présentez une réclamation.

> ***REMARQUE : En cas de non-respect de cette procédure, la compagnie maritime pourrait refuser la réclamation et le destinataire en subirait les pertes. Ne renvoyez pas la cargaison à l’usine.***

L’humidificateur autostable (références n° 99H0185-00 et 99H0185-01 pour 60 Hz/ 99H0186-00 et 99H0186-01 pour 50 Hz) est expédié avec un hygrostat devant être monté dans la cave à vin, un cordon d’alimentation accompagné d’un transformateur, une conduite de remplissage et un tuyau d’évacuation d’eau.

Description générale

L’humidificateur Wine Guardian est un appareil autonome conçu spécifiquement pour des caves à vin. Il a été conçu pour une installation et une utilisation simples, qu’il soit autostable ou monté sur un appareil de refroidissement Wine Guardian. Wine Guardian utilise un hygrostat pour capter et contrôler la quantité de vapeur d’eau devant être ajoutée à la cave. Les humidificateurs n’ont pas pour fonction de retirer de la vapeur d’eau, mais d’en ajouter. Tous les composants sont de qualité supérieure, de norme commerciale. L’humidificateur, selon le modèle, fonctionne sur un courant de 24 volts ou avec un signal numérique depuis le panneau de contrôle Wine Guardian et ne nécessite donc pas l’approbation de l’ACN ou de l’UL. L’ensemble du câblage est conforme au CEN.

Les humidificateurs Wine Guardian sont de type à panneau d'écoulement évaporant. L’air de la cave est dirigé vers un distributeur saturé d’eau provenant d’un bac de distribution. Lorsque l’air passe à travers le panneau, il absorbe la vapeur d’eau au moyen de l’évaporation de l’eau. L’humidité de l’air sortant retournant dans la cave est alors augmentée. Il est recommandé d’utiliser de l’eau chaude avec l’humidificateur (40°C max) même si le système fonctionnera avec de l’eau froide. L’eau chaude augmente la capacité de l’humidificateur à évaporer l’eau lorsqu’elle passe à travers le panneau. L’eau chaude laisse également moins de matières solides sur les surfaces du panneau et évacue les polluants hors du panneau. L’excédent d’eau est recueilli dans le bac inférieur et s’évacue par la canalisation.

Pour éviter l'accumulation de dépôts minéraux sur le panneau et de provoquer un éventuel blocage du débit d'air, il est recommandé de traiter l'eau dure (filtre et adoucissement). Installer un filtre à eau direct de 5 à 10 microns en aval de l'humidificateur pour empêcher les impuretés de souiller la protection intérieure et l'intérieur du panneau évaporant. Si l'eau possède une teneur en minéraux élevée, un adoucisseur peut s'avérer nécessaire pour empêcher la formation trop rapide du tartre sur le panneau.

Par ailleurs, le débit d'eau est établi de façon à assurer un débit d'eau en continu dans la canalisation pour garantir que les surfaces sont correctement saturées d'eau et pour aider à évacuer l'excédent de minéraux. Lorsqu'il sera en fonctionnement, l'humidificateur utilisera environ 4 à 8 litres d'eau par heure en fonction de la pression de l'eau dans le bâtiment. Environ 60 % de cette quantité passera et s'évacuera par le tuyau d'évacuation. Le tuyau se compose d'une crépine et d'un régulateur de débit pour restreindre le débit d'eau, mais une vanne d'étranglement peut s'avérer nécessaire pour réduire la quantité d'eau se dirigeant vers le panneau. Un écoulement régulier de l'eau en dehors de l'évacuation est donc le seul besoin pour assurer la saturation en eau et l'évacuation adéquates du panneau. Un excédent d'eau n'a pas d'effet négatif sur le fonctionnement de l'humidificateur mais ne permet pas non plus d'augmenter l'humidification. Le volume évacué est trop important pour être contenu dans un seau. Un tuyau d'évacuation par gravité devrait être raccordé à l'évacuation d'un évier ou d'une pièce à plafond à solives, ou une pompe à condensat pourrait être utilisée lorsque qu'une évacuation par gravité est inadaptée. Cet excédent d'eau évacuée peut être rejeté directement sur le sol. Le rejet de l'évacuation peut être raccordé au tuyau d'écoulement de l'appareil de refroidissement.

L'hygrostat, situé dans la cave, allumera automatiquement l'humidificateur lorsque le taux d'humidité de la cave se situe sous le point de consigne et l'arrêtera lorsque le taux d'humidité de la cave aura atteint ce point. Le point de consigne recommandé pour les caves à vin est de 55 %. Le taux d'humidité est assez élevé pour empêcher le liège de se dessécher et assez faible pour empêcher la formation de moisissures. Lorsque l'humidificateur s'allume, la vanne électromagnétique de l'eau s'ouvre et le ventilateur se met en marche. Lorsqu'il est monté et raccordé à un appareil de refroidissement Wine Guardian, l'hygrostat contrôle également le ventilateur principal pour faire circuler d'air depuis et vers la cave.

AVERTISSEMENT

SUIVEZ ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION JOINTES À L'HUMIDIFICATEUR. REPORTEZ-VOUS AUX INSTRUCTIONS DU FABRICANT RELATIVES À L'HYGROSTAT CONTENUES DANS L'EMBALLAGE. NOUS VOUS RECOMMANDONS DE CONSERVER CES INSTRUCTIONS ET CE MANUEL DANS UNE POCHETTE POUR CONSULTATION ULTERIEURE.

Taille et capacité

L'humidificateur Wine Guardian utilise un panneau en tôle d'aluminium déployé de 254 mm de large x 780 mm de haut x 51 mm d'épaisseur. Sa capacité de rendement nominale pour les caves à vin est de 0,19 kg/h en utilisant une alimentation en eau chauffée à 38 °C. La capacité de l'humidificateur est évaluée pour des conditions de caves de 14° C/55 %. **Reportez-vous aux dimensions du schéma 2.0 page 8.**

Aperçu

(Reportez-vous aux annotations du schéma 2.0)

Entretoises – plaques en métal utilisées pour monter l'humidificateur aux différentes tailles des appareils de refroidissement Wine Guardian. **Reportez-vous au schéma 5 page 16.**

Boîtier de l'humidificateur – les portes d'accès et de la chambre de refroidissement sont fabriquées en plastique ABS (Acrylonitrile Butadiène Styrène). Ce matériau fournit une protection contre la corrosion et un aspect attractif, sans entretien.

Bac d'écoulement – le bac d'eau en plastique dans lequel l'eau s'écoule et est régulièrement diffusée dans le panneau d'écoulement à travers plusieurs trous régulièrement espacés dans le bac.

Raccordement d'évacuation d'eau – collecte l'excédent d'eau au fond du panneau et est raccordé à une évacuation externe.

Contrôles électriques – la plupart des contrôles et des composants électriques sont situés à l'intérieur du boîtier de l'humidificateur. Le câblage est réalisé conformément au Code électrique national. Les câbles sont numérotés et codés par couleur pour être conformes au schéma de câblage.

Panneau d'écoulement – le panneau en métal déployé par lequel l'air de la cave circule et l'eau s'écoule le long de la surface. **Avertissement : la marque noire sur le panneau indique le côté supérieur.**

Ventilateur – se « met en marche » et s'« arrête » sur commande de l'hygrostat lorsque la cave a besoin d'humidité. Le ventilateur dirige l'air à travers le panneau évaporant pour absorber la vapeur d'eau.

Assemblage de la protection avant – pour les utilisations autostables uniquement. Utilisé pour séparer l'air aspiré de l'air sortant.

Régulateur de débit d'eau– petit raccord composé d'un trou très petit au centre pour restreindre le débit d'eau. **Reportez-vous au schéma 8, page 22.**

Crépine– protection de forme conique en acier inoxydable dans une structure en plastique pour capturer tout sédiment dans l'eau et l'empêcher d'obstruer l'orifice. **Reportez-vous au schéma 8, page 23.**

Vanne électromagnétique de l'eau – s'ouvre et se ferme pour contrôler le débit d'eau dans le bac de distribution sur commande de l'hygrostat. **Reportez-vous au schéma 8, page 23.**

Schéma d'aperçu avec annotations

Vue éclatée de l'humidificateur

Schéma 2.0

Exploded View of Humidifier	Vue éclatée de l'humidificateur
Copper Tube (Solenoid to Drip Tray)	Tube en cuivre (solénoïde au bac d'écoulement)
Black Mark on Pad indicates top (Important for Drip Pad to be in Correct Position)	Marque noire sur le panneau indiquant la partie supérieure (important pour que le panneau d'écoulement soit correctement positionné)
Water Inlet Connection	Raccord d'arrivée d'eau
Access Panel	Panneau d'accès
Drip Pad	Panneau d'écoulement
Drip Tray	Bac d'écoulement
Bridge Rectifier	Pont redresseur
Solenoid Valve	Vanne électromagnétique
Front Cover Assembly (Freestanding Only)	Assemblage de la protection avant
Fan	Ventilateur
Copper Tubing (Water Feed to Solenoid)	Tube en cuivre (solénoïde au bac d'écoulement)
Access Panel Clips	Attaches du panneau d'accès
Water Drain Connection	Raccord d'évacuation d'eau

Humidifier Housing	Boîtier d’humidificateur

Plan dimensionnel

Schéma 1.0

Humidifier Deimensional Drawing (Dimensions – inches and cm)	Plan dimensionnel de l’humidificateur (dimensions en cm)
Return Air	Air de retour
Moistened Air	Air humidifié
Front Cover Assembly	Assemblage de la protection avant
Back Cover	Protection arrière
Copper Tubing	Tube en cuivre
Solenoid Valve	Vanne électromagnétique
Humidifier Fan	Ventilateur d’humidificateur
View with Front Cover Removed	Vue avec protection arrière retirée
Internal Transition	Transition interne
Bridge Rectifier	Tube en cuivre
Copper Tubing	Pont redresseur
Humidifier Fill Water Line (1/4“)	Conduite de remplissage d’eau de l’humidificateur (1/4’’)
Humidifier Communication Cable	Câble de transmission de l’humidificateur
Drip Pad Access	Accès au panneau d’écoulement
Humidifier Drain (1/2“)	Evacuation de l’humidificateur (1/2’’)

Access Panel	Panneau d'accès

Schéma de câblage - humidificateur intégré (60 Hz/50 Hz)

BLK : noir ; RED : rouge ; YEL : jaune ; BR : marron ; HF : haute fréquence ; SV: raccourcissement/tension ; bridge rect : pont redresseur ; humidifier van : ventilateur de l'humidificateur : 24V AC : 24V CA ; Soleniod Valve : vanne électromagnétique ; PCB : circuit imprimé ; 24V DC : 24V CC ; component layout : topologie du composant

Schéma 3.0

Wire Harness	Faisceau de câblage
Component Layout	Topologie du composant
Solenoid Valve	Vanne électromagnétique
Humidifier Fan	Ventilateur de l'humidificateur
Bridge Rectifier	Pont redresseur
Unless Otherwise Specified	A moins d'être autrement spécifié
Dimensions are in inches	Dimensions en pouces
Tolerances	Tolérances
Fractional	Fractionnel
Angular	Anguleux
Two place decimal	A deux décimales
Three place decimal	A trois décimales
Interpret Geometric	Interpréter géométrique
Tolerancing	Tolérances
Comments	Commentaires
Do not scale drawing	Ne pas réduire l'échelle du schéma
Name	Nom
Date	Date
Drawn	Dessiné
Checked	Vérifié
Material	Matériau
Finish	Fini
Part Number	Numéro de la pièce
Air Innovations	Innovations Air
Cleanroom systems	Systèmes de salle de nettoyage
NEW WG HUMIDIFIER WIRING	NOUVEAU CABLAGE HUMIDIFICATEUR WG

SCALE	ECHELLE
SHEET	FEUILLE
Power Supply	Source d'alimentation

Schéma de câblage - humidificateur autostable (60 Hz)

BLK : noir ; RED : rouge ; YEL : jaune ; BR : marron ; GRN : vert ; Humidistat : hygrostat ; OD : diamètre extérieur ; HF : haute fréquence ; SV: raccourcissement/tension ; bridge rect : pont redresseur ; humidifier van : ventilateur de l'humidificateur : 24V AC : 24V CA ; Soleniod Valve : vanne électromagnétique ; PCB : circuit imprimé ; 24V DC : 24V CC ; component layout : topologie du composant ; Wire Harness : faisceau de câblage

Wire Harness	Faisceau de câblage
Component Layout	Topologie du composant
Solenoid Valve	Vanne électromagnétique
Humidifier Fan	Ventilateur de l'humidificateur
Bridge Rectifier	Pont redresseur
Unless Otherwise Specified	A moins d'être autrement spécifié
Dimensions are in inches	Dimensions en pouces
Tolerances	Tolérances
Fractional	Fractionnel
Angular	Anguleux
Two place decimal	A deux décimales
Three place decimal	A trois décimales
Interpret Geometric	Interpréter géométrique
Tolerancing	Tolérances
Comments	Commentaires
Do not scale drawing	Ne pas réduire l'échelle du schéma
Name	Nom
Date	Date
Drawn	Dessiné
Checked	Vérifié
Material	Matériau
Finish	Fini
Part Number	Numéro de la pièce
Air Innovations	Innovations Air

Cleanroom systems	Systèmes de salle de nettoyage
NEW WG HUMIDIFIER WIRING	NOUVEAU CABLAGE HUMIDIFICATEUR WG
SCALE	ECHELLE
SHEET	FEUILLE
Power Supply	Source d'alimentation

Schéma de câblage - humidificateur autostable (50Hz)

BLK : noir ; RED : rouge ; YEL : jaune ; BR : marron ; GRN : vert ; Humidistat : hygrostat ; OD : diamètre extérieur ; HF : haute fréquence ; SV: raccourcissement/tension ; bridge rect : pont redresseur ; humidifier van : ventilateur de l'humidificateur : 24V AC : 24V CA ; Soleniod Valve : vanne électromagnétique ; PCB : circuit imprimé ; 24V DC : 24V CC ; component layout : topologie du composant ; Wire Harness : faisceau de câblage

Schéma 3.2

Wire Harness	Faisceau de câblage
Component Layout	Topologie du composant
Solenoid Valve	Vanne électromagnétique
Humidifier Fan	Ventilateur de l'humidificateur
Bridge Rectifier	Pont redresseur
Unless Otherwise Specified	A moins d'être autrement spécifié
Dimensions are in inches	Dimensions en pouces
Tolerances	Tolérances
Fractional	Fractionnel
Angular	Anguleux
Two place decimal	A deux décimales
Three place decimal	A trois décimales
Interpret Geometric	Interpréter géométrique
Tolerancing	Tolérances
Comments	Commentaires
Do not scale drawing	Ne pas réduire l'échelle du schéma
Name	Nom
Date	Date
Drawn	Dessiné
Checked	Vérifié
Material	Matériau
Finish	Fini

Part Number	Numéro de la pièce
Air Innovations	Innovations Air
Cleanroom systems	Systèmes de salle de nettoyage
NEW WG HUMIDIFIER WIRING	NOUVEAU CABLAGE HUMIDIFICATEUR WG
SCALE	ECHELLE
SHEET	FEUILLE
Power Supply	Source d’alimentation

Sécurité

L'humidificateur Wine Guardian utilise un courant 24 volts au moyen d'un transformateur de 120 volts ou un contrôle numérique à travers l'appareil de contrôle principal Wine Guardian.

AVERTISSEMENT

ASSUREZ-VOUS DE DÉBRANCHER L'APPAREIL DE REFROIDISSANT OU L'HUMIDIFICATEUR DE LA PRISE DE COURANT. LA PRISE DE COURANT OU LE CÂBLE DE TRANSMISSION DOIVENT ÊTRE DÉBRANCHÉS DE LA SOURCE DE COURANT AVANT D'ÊTRE RÉPARÉS.

AVERTISSEMENT

L'ALIMENTATION EN EAU DE L'HUMIDIFICATEUR EST SUSCEPTIBLE D'ÊTRE CHAUDE. ÉTEIGNEZ L'HUMIDIFICATEUR ET LAISSEZ L'EAU REFROIDIR AVANT DE RÉPARER L'HUMIDIFICATEUR.

AVERTISSEMENT

LES BORDS EN PLASTIQUE ET EN MÉTAL PEUVENT ÊTRE TRANCHANTS ET PROVOQUER DES BLESSURES S'ILS NE SONT PAS MANIPULÉS CORRECTEMENT. LES HÉLICES DU VENTILATEUR PEUVENT ÊTRE ÉGALEMENT TRANCHANTES. NE PLACEZ PAS VOS DOIGTS OU TOUS AUTRES OBJETS DANS UN VENTLATEUR EN FONCTIONNEMENT.

Installation

AVERTISSEMENT

L'HUMIDIFICATEUR NE PEUT ÊTRE INSTALLÉ OÙ IL RISQUE D'ÊTRE EXPOSÉ À DES TEMPÉRATURES DE CONGÉLATION. SI L'APPAREIL DE REFROIDISSEMENT EST MONTÉ À L'EXTÉRIEUR, L'HUMIDIFICATEUR DEVRA ÊTRE MONTÉ SUR LE CONDUIT FOURNI DANS LA CAVE, À L'INTÉRIEUR DU BÀTIMENT OU MONTÉ COMME APPAREIL AUTOSTABLE DANS LA CAVE.

Vérification avant installation

Pour vérifier l'absence d'éventuels dommages non visibles dus au transport, vous pourriez tester l'appareil avant de l'installer. Pour cela, retirez l'appareil de son emballage et installez-le sur toute surface plane solide. Si l'appareil est autostable, branchez-le. Si l'appareil doit être monté sur un appareil de refroidissement, vous devez raccorder l'humidificateur à l'appareil de refroidissement qui doit ensuite être allumé (voir page 17). Programmez l'hygrostat à une valeur plus élevée que le taux d'humidité de la pièce. L'appareil devrait maintenant fonctionner. Le solénoïde hydraulique devrait s'ouvrir et le ventilateur se mettre en marche. Vérifiez l'absence de bruit anormal ou de vibrations. Baissez la valeur de l'hygrostat sous la température de la pièce et l'appareil devrait s'éteindre.

DANGER

- **NE MODIFIEZ JAMAIS CET ÉQUIPEMENT. DES CHANGEMENTS OU DES MODIFICATIONS POURRAIENT RENDRE LA GARANTIE NULLE, ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT ET/OU CRÉER UN DANGER DE SÉCURITÉ.**
- **NE PLACEZ JAMAIS AUCUN OBJET AU-DESSUS DE L'APPAREIL. NE BLOQUEZ OU NE COUVREZ JAMAIS AUCUNE OUVERTURE OU SORTIE DE L'APPAREIL.**
- **NE LAISSEZ JAMAIS AUCUN OBJET SUR OU AUTOUR DU CORDON D'ALIMENTATION, ET NE PLACEZ JAMAIS L'APPAREIL À UN ENDROIT OÙ LE CORDON D'ALIMENTATION RISQUE DE S'USER OU D'ÊTRE EXPOSÉ À DE MAUVAISES CONDITIONS.**
- **NE RETIREZ OU N'OUVREZ PAS AUCUNE PORTE D'ACCÈS À MOINS QUE L'APPAREIL SOIT DÉBRANCHÈ**

Installation du modèle autostable

Options d'installation de l'humidificateur autostable

Schéma 4.0

Free Standing	Version autostable
Through the Wall Mounting	Version traversante
Surface Mounting	Version montée sur support
Stud	Montant
Through the wall mounting bracket	Support de montage traversant
On Centre	Au centre
Surface Mount Bracket	Support de montage en surface

Installation du modèle autostable

1) Définissez l'endroit où l'appareil sera monté.

   a. S'il est monté sur un mur, utilisez le support de montage en surface (99H0185-01 pour le modèle 60 Hz and 99H0186-01 pour le modèle 50 Hz) Fixez le support sur le mur (Voir schéma 4 page 12). Fixez l'humidificateur au support (avec le tuyau d'évacuation sur la partie inférieure) en utilisant quatre (4) vis fournies.

   b. Si une étagère est montée, placez l'humidificateur sur l'étagère avec le tuyau d'évacuation sur la partie inférieure. Vous devrez peut-être percer un trou de 2,5 cm de diamètre dans l'étagère et passer le tuyau d'évacuation à travers le trou.

   c. Si l'appareil est traversant, le cadre d'ouverture doit posséder un montant de 40,6 cm au centre. Fixez l'appareil traversant (99H0185-00 pour les modèles de 60 Hz et 99H0186-00 pour les modèles de 50 Hz) au montant à l'aide des vis à cloisons sèches ou similaires. Fixez l'humidificateur au support (avec le tuyau d'évacuation sur la partie inférieure) en utilisant huit (8) vis fournies. Remplissez tous les trous entre l'humidificateur et le cadre du mur avec de l'isolant. Ajustez si nécessaire.

2) Installez une conduite d'eau de diamètre 0,635 cm sur l'alimentation en eau pour la raccorder à la partie supérieure de l'humidificateur. Il est recommandé d'installer une vanne d'arrêt (non fournie) pour isoler l'humidificateur du système d'eau lorsque cela est nécessaire.

3) Installez un tuyau d'évacuation flexible de diamètre 1,2 cm de la partie inférieure de l'humidificateur à un fossé de drainage ou raccordez-le de l'appareil de refroidissement au tuyau d'évacuation.

   Passez aux étapes 4 et 5 pour l'humidificateur réf. :
   - 99H0174-00 et 99H0174-01 (60 Hz)
   - 99H0176-00 et 99H0176-01 (50 Hz)

   Passez aux étapes 6 et 7 pour l'humidificateur réf :
   - 99H0185-00 et 99H0185-01 (60 Hz)
   - 99H0186-00 et 99H0186-01 (50 Hz)

4) L'humidificateur réf. 99H0174-00 utilise la commande à distance ou locale de l'interface dans l'appareil Wine Guardian pour surveiller et contrôler le taux d'humidité. Branchez le câble de transmission de l'humidificateur au raccordement de l'appareil Wine Guardian à cet instant. Le câble de transmission fournit les signaux électriques et de contrôle à l'humidificateur depuis le panneau de contrôle principal Wine Guardian.

5) Procédez à la configuration de la commande à distance ou locale de l'interface dans l'appareil Wine Guardian pour la reprogrammation du contrôle du taux d'humidité.

6) Installez l'hygrostat sur le mur à un endroit où il est dégagé sur le mur et peut être lu facilement, environ 1,52 m au-dessus du sol. Reportez-vous à la section relative au montage de l'hygrostat page 18.

7) Branchez le transformateur dans la prise de courant. L'humidificateur devrait maintenant fonctionner.

Modèle traversant Wine Guardian (Installation intégrée)

REMARQUE : les humidificateurs intégrés peuvent être montés sur l'une des deux ouvertures latérales de l'appareil de refroidissement sur l'extrémité de l'évaporateur ou de l'appareil de refroidissement uniquement. Si un branchement pour conduits se trouve à cet endroit, déplacez le branchement pour conduits sur la partie supérieure ou sur l'autre côté.

NE MONTEZ PAS L'HUMIDIFICATEUR SUR L'EXTRÉMITÉ DU CONDENSEUR DE L'APPAREIL.

1) Retirez le panneau d'accès latéral sur le côté de l'appareil de refroidissement à l'endroit où vous souhaitez monter l'humidificateur.

2) Choisissez l'entretoise adaptée à l'appareil de refroidissement. Les modèles D200 et SS200 pour les appareils à 60 Hz et WG175 pour les appareils à 50 Hz requièrent une entretoise plus grande et l'installation sur l'ouverture latérale en utilisant les vis du panneau retiré sur la partie supérieure. L'entretoise permet à l'humidificateur d'être monté en position avant ou en arrière vers le centre en faisant tourner simplement l'entretoise de 180 degrés. **(Voir schéma 5.0)**

3) Installez un tuyau d'évacuation flexible de diamètre 1,27 cm de la partie inférieure de l'humidificateur à un fossé de drainage ou raccordez-le de l'appareil de refroidissement.au tuyau d'évacuation.

4) Installez une conduite d'eau chaude de 0,635 cm de diamètre pour être raccordée de l'alimentation en eau à la partie supérieure de l'humidificateur. Il est recommandé d'installer une vanne d'arrêt (non fournie) pour isoler l'humidificateur du système d'eau lorsque cela est nécessaire.

5) Branchez le câble de transmission sur le côté de l'appareil Wine Guardian comme indiqué sur le schéma 6 de la page suivante. Le câble de transmission envoie les signaux électriques et de contrôle à l'humidificateur depuis le panneau de contrôle principal Wine Guardian.

6) Procédez à la configuration de la commande à distance de l'interface dans la cave à vin pour la reprogrammation du contrôle du taux d'humidité.

Fixation de l'humidificateur à l'appareil canalisé Wine Guardian (installation intégrée)

Schéma 5.0

Emplacement du raccordement à l'appareil WG pour le câble de transmission de l'humidificateur

Schéma 6.0

Humidifier	Humidificateur
Adapter Plate	Entretoise
Ducted Wine Gaurdian Unit	Appareil canalisé Wine Guardian
Detail	Détail
Scale	Echelle
Figure 6.0	Schéma 6.0

Instructions de configuration des contrôles

Image A (traversant)

Image B (canalisé)

Image C (traversant)

Image D (canalisé)

Image E (traversant)

Image F (canalisé)

Image G (traversant)

Image H (canalisé)

1. Positionnez la commande à distance de l’interface Wine Guardian dans la cave à vin ou procédez à l’installation du panneau de contrôle principal de l'appareil traversant Wine Guardian. (Images A et B)

2. Appuyez sur le bouton mode et maintenez-le pendant cinq (5) secondes. L’écran accédera au menu de configuration et « 1F » ou « Paramètre #1 » apparaîtra à l’écran. (Images C et D). Pour les modèles 50 Hz, le paramètre par défaut sera « 1C ».

3. Continuez à appuyer sur le bouton mode pour accéder à l’écran de configuration « 6 0 » ou « Paramètre # 6 ». (Images E et F)

4. Appuyez sur la flèche orientée vers le haut pour accéder à ce paramètre, sur « 2 » pour les humidificateurs autostables ou sur « 1 » pour les humidificateurs intégrés (montés sur un appareil Wine Guardian).

Montage de l'hygrostat

Humidificateurs autostables uniquement,

- Modèles 60Hz 99H0185-00 et 99H0185-01
- Modèles 50Hz 99H0186-00 et 99H0186-01

REMARQUE : chaque humidificateur autostable Wine Guardian est équipé d'un hygrostat et d'un câble d'hygrostat pré-raccordé à l'appareil.

1) Montez l'hygrostat sur une surface solide, éloignée de portes, de coins, de bouches d'extraction ou de tout autre courant d'air ou d'équipement générant de la chaleur. Ne le montez pas directement sur un mur extérieur ou sur un mur contigu à une chaufferie.

2) Placez un morceau de mousse isolante derrière l'hygrostat pour l'isoler des surfaces chaudes ou froides. La hauteur recommandée est de 1,2 à 1,5 mètres au-dessus du sol. L'hygrostat est souvent placé à proximité du thermostat.

AVERTISSEMENT

L'HYGROSTAT EST UTILISÉ DANS UNE LARGE GAMME D'UTILISATIONS ET LA DOCUMENTATION DU FABRICAMT CONTIENT DES INFORMATIONS SUSCEPTIBLES DE NE PAS ÊTRE SPÉCIFIQUES AUX BESOINS DE VOTRE CAVE À VIN. REPORTEZ-VOUS AUX INSTRUCTIONS DU FABRICANT CONTENUES DANS L'EMBALLAGE AVEC L'HYGROSTAT. NOUS VOUS RECOMMANDONS DE SUIVRE LES INSTRUCTIONS DE WINE GUARDIAN RELATIVES À L'HYGROSTAT ET DE CONSERVER SIMPLEMENT LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT RELATIVES À L'HYROSTAT DANS UNE POCHETTE AVEC LE MANUEL DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN WINE GUARDIAN POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

3) Veuillez ignorer les schémas de câblage indiqués dans les instructions du fabricant. Reportez-vous au schéma de câblage indiqué dans ce manuel en page 10 pour les modèles 60 Hz et en page 11 pour les modèles 50 Hz.

REMARQUE : le capteur à distance extérieur n'est pas nécessaire pour des utilisations dans des caves à vin et son utilisation ne doit pas être prévue.

4) Configurez l'hygrostat au taux d'humidité souhaité, le taux recommandé étant compris entre 55 % et 60 %, ce qui est approprié pour empêcher le dessèchement du liège. Un taux d'humidité trop élevé peut provoquer le développement de moisissures, le suintement sur des surfaces et le décollement des étiquettes des bouteilles.

REMARQUE : l'humidificateur ne peut qu'ajouter de la vapeur d'air, et non en retirer. Le retrait de vapeur d'air ou la déshumidification est une fonction exercée par l'appareil de refroidissement car il baisse la température de l'air à travers le serpentin de refroidissement. L'hygrostat contrôle uniquement l'ajout de vapeur d'air

Entretien

AVERTISSEMENT

AVANT DE PROCÉDER À L'ENTRETIEN DE L'APPAREIL, VEUILLEZ LIRE LES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ CONTENUES DANS LE PRÉSENT MANUEL.

L'humidificateur Wine Guardian est conçu pour un entretien réduit au minimum. N'huilez jamais aucune pièce de l'humidificateur. Déconnectez toujours l'humidificateur et l'appareil de refroidissement du courant électrique avant de les réparer.

Un programme d'entretien régulier augmente la durée de vie de l'humidificateur et maintient le taux d'humidité dans la cave. **La fréquence de nettoyage et de remplacement du panneau d'écoulement dépend des conditions de l'eau entrante et de la pureté de l'air de la cave.** Le système d'évacuation est également susceptible de retenir de la poussière et de la saleté. Lorsque l'eau ne reste plus sur le panneau ou que la formation de minéraux a commencé à réduire le débit d'air, le panneau doit être changé.

Calendrier d'entretien recommandé

Mensuellement

(Peut changer de mensuel à trimestriel en fonction de l'expérience avec les caves individuelles)

- √ Vérifiez l'évacuation : nettoyez autant que nécessaire ; définissez l'écoulement permanent de l'eau pendant le fonctionnement de l'appareil
- √ Vérifiez l'absence de bruits et de vibrations

Annuellement

(En complément de l'entretien mensuel)

- √ Nettoyez l'humidificateur et remplacez le panneau si nécessaire (consultez les instructions ci-dessous)
- √ Vérifiez que les raccords, les joints d'étanchéité et les fixations ne sont pas desserrés
- √ Vérifiez les branchements électriques et la solidité des câbles
- √ Vérifiez le fonctionnement du ventilateur de l'humidificateur et du solénoïde hydraulique
- √ Assurez-vous que le tuyau d'alimentation en eau est dirigé vers le centre du bac de distribution situé entre les deux trous centraux.

Nettoyage de l'humidificateur et remplacement du panneau évaporant

Figure 7.0

Humidifier	Humidificateur
Note Position of Coloured Spot (Must be in Up position for correct operation)	Marque de couleur d'indication de positionnement (doit être en haut pour un fonctionnement correct)
Drip Pad	Panneau d'écoulement
Access Panel	Panneau d'accès
Drip Tray	Bac d'écoulement
Spring	Ressort

AVERTISSEMENT

AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX D'ENTRETIEN, ASSUREZ-VOUS QUE L'APPAREIL DE REFROIDISSEMENT WINE GUARDIAN ET DE L'HUMIDIFICATEUR SONT ÉTEINTS. ASSUREZ-VOUS QUE LE CORDON D'ALIMENTATION EST DÉBRANCHÉ DE LA PRISE DE COURANT.

1) Commencez par éteindre le courant électrique et couper l'approvisionnement en eau.

2) Retirez le panneau d'accès situé à l'arrière de l'humidificateur.

3) Retirez le panneau d'écoulement en le soulevant du bac d'écoulement à ressort.

4) Pour nettoyer l'évacuation, versez de l'eau chaude mélangée à un détergent liquide dans la zone d'évacuation de l'humidificateur pour évacuer la saleté vers le tube d'évacuation.

5) Vérifiez le panneau de l'humidificateur. En cas de présence de dépôts sales ou d'un excédent de dépôts de minéraux, installez un nouveau panneau évaporant. Remplacez le panneau en le soulevant du bac d'écoulement à ressort. Remarque : le panneau doit être installé en position correcte. Une marque de couleur se trouve sur un côté du panneau. Celle-ci indique la partie supérieure du panneau qui doit être installé avec la **marque de couleur EN HAUT**, à proximité du bac de distribution. Il n'existe aucune entrée ni sortie latérales pour le débit d'air, uniquement le besoin que la marque de couleur se trouve en haut.

6) Assurez-vous que le tuyau d'alimentation en eau est dirigé vers le centre du bac de distribution.

7) Mettez l'eau et le courant en marche.

8) Vérifiez le fonctionnement. Reportez-vous aux instructions de la section **Démarrage.** Assurez-vous que l'eau coule dans le bac de distribution et qu'elle coule sans entrave dans les trous et à travers le panneau. Si le débit d'eau n'est pas continu, la crépine et/ou le régulateur de débit d'eau devraient être réparés.

9) Repositionnez le couvercle d'accès de l'humidificateur.

Entretien de la conduite d’eau de l’humidificateur
(Voir schéma 8.0)

1) Commencez par éteindre le courant électrique et couper l’approvisionnement en eau.

2) Retirez la protection avant de l’humidificateur ou retirez l’humidificateur de l’appareil canalisé Wine Guardian (selon votre configuration).

3) Déconnectez la conduite d’eau à l’entrée de la vanne électromagnétique.

4) Retirez la crépine directe de l’intérieur du raccord d’arrivée au moyen d’un petit tournevis plat. N’insérez aucun objet possédant une extrémité pointue dans la crépine, car il pourrait percer la crépine et la rendre inutilisable.

5) Nettoyez la crépine en la rinçant sous de l'eau chaude ou en l’immergeant dans un liquide déminéralisant pour décomposer les dépôts minéraux. Inspectez et remplacez la crépine si elle ne peut être nettoyée ou si la protection est endommagée.

6) Réinstallez la crépine dans l’entrée de la valve, replacez la tuyauterie et serrez l’écrou à compression. Serrez l’écrou deux fois avec une clé à molette pour prévenir des dommages et des fuites.

7) Déconnectez la conduite d’eau à la sortie de la vanne électromagnétique.

8) Retirez le régulateur de débit d'eau du tube en cuivre et assurez-vous que cette petite ouverture n’est pas obstruée.

9) Remplacez le régulateur de débit d’eau et raccordez la conduite d’eau de sortie. Serrez l’écrou deux fois avec une clé à molette pour prévenir des fuites.

10) Réinstallez la crépine directe et reconnectez la conduite d’eau d’entrée. Serrez l’écrou deux fois avec une clé à molette pour prévenir des fuites.

11) Mettez l’alimentation en eau en marche et rebranchez l’humidificateur au courant électrique.

12) Assurez-vous que le tuyau d’alimentation en eau est dirigé vers le centre du bac de distribution situé entre les deux trous centraux. La distribution sans eau à travers le bac complet sera même assurée, et ce de façon égale dans chacun des six trous, saturant ainsi régulièrement en eau la surface complète du panneau d’écoulement.

Détail d'entretien de la conduite d'eau

Schéma 8.0

Discharge Tube Supplies Water to tray centre	Tuyau de décharge, fournit l'eau au centre du bac
Distribution Tray	Bac de distribution
Water Supply Tube	Tube d'approvisionnement en eau
Outlet Compression Unit	Écrou à compression de sortie
Compression Ferrule	Bague de compression
Orifice	Régulateur de débit d'eau
Solenoid Valve	Valve électromagnétique
Strainer	Crépine
Inlet compression nut	Écrou à compression de d'entrée

Garantie du fabricant – États-Unis et Canada uniquement

La garantie en dehors des États-Unis est établie par chaque pays. Renseignez-vous auprès de votre distributeur concernant votre garantie Wine Guardian.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Wine Guardian garantit, à l'acheteur d'origine, ses biens et toutes les pièces s'y rapportant exempts de défauts de matériel ou de fabrication pour une période de deux (2) ans à compter de la date de facturation en supposant **UNE UTILISATION ET UN ENTRETIEN NORMAUX.**

RESPONSABILITÉ

La responsabilité de Wine Guardian se limite à la réparation ou au remplacement (selon l'option) de toute pièce qui sera considérée défectueuse à notre entière discrétion. L'acheteur assumera l'intégralité des frais de transport. De plus, si un dysfonctionnement intervient au cours de la première année à compter de la date de facture, **Wine Guardian** remboursera le coût raisonnable du personnel requis pour la réparation ou le remplacement sous réserve de l'obtention d'une autorisation auprès de l'un de nos représentants agréés avant d'engager des frais de personnel.

LIMITES DE RESPONSABILITÉ

LES PRÉSENTES GARANTIES SONT ÉTABLIES À LA PLACE DE TOUTES AUTRES GARANTIES EXPLICITES OU IMPLICITES, Y COMPRIS TOUT GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER ET À LA PLACE DE TOUTE AUTRE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ, Y COMPRIS LA RESPONSABILITÉ POUR TOUT INCIDENT OU DOMMAGES CONSÉCUTIFS. **Wine Guardian** ne pourra être tenu responsable d'aucuns frais ou d'aucunes responsabilités dus à une installation ou un entretien incorrects de cet équipement. Si **Wine Guardian** ou ses distributeurs sont réputés responsables des dommages dus à un défaut ou une non-conformité des produits, leur responsabilité totale pour chaque produit défectueux ne peut dépasser le prix d'achat desdits produits défectueux. Aucune personne ou représentant n'est autorisé à modifier les présentes garanties ou à assumer toutes autres obligations ou responsabilités au nom de **Wine Guardian** en lien avec la vente de ses produits.

INDEMNISATION

L'Acheteur consent à indemniser, à dégager de toute responsabilité et à protéger le vendeur et ses représentants, dirigeants, agents et employés d'une quelconque plainte, de toutes responsabilités, de tous frais et dépenses découlant ou inhérents à l'utilisation des biens par l'Acheteur, ou impliquant de quelque façon que ce soit des dommages corporels, matériels ou un accident survenus par les biens vendus par **Wine Guardian** à l'Acheteur.

GOUVERNEMENT ÉTRANGER ET NATIONS INDIENNES

Si l'Acheteur est un gouvernement étranger ou une nation indienne, l'Acheteur renonce formellement et expressément à recourir à son immunité souveraine en cas de litige entre l'Acheteur et **Wine Guardian** concernant la présente marchandise et l'Acheteur reconnaît expressément la compétence juridictionnelle des tribunaux des États et fédéraux des États-Unis.

DIVISIBILITÉ

Si une ou plusieurs provisions du présent contrat doivent, pour quelque raison que ce soit, être jugées nulles, illégales ou non applicables à quelque titre, ladite nullité, illégalité ou non application ne doit avoir d'incidence sur aucune clause du présent contrat, mais le présent contrat doit être interprété comme si ladite clause nulle, illégale ou non applicable n'avait jamais été mentionnée dans le contrat.

OBLIGATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Si un défaut couvert par la garantie survient, contactez Wine Guardian pour obtenir l'autorisation de procéder aux actions correctives. Ne renvoyez aucune pièce ni ne supportez aucun frais pour lesquels vous espérez un remboursement conformément à la présente garantie sans avoir reçu la présente autorisation. En cas de remplacement de pièces conformément à la présente garantie, les pièces défectueuses doivent être retournées sous enveloppe affranchie sous 30 jours. La présente garantie est nulle et non avenue dans son intégralité si le numéro de série de l'appareil de climatisation ou du compresseur est modifié, retiré ou dégradé.

Wine Guardian

Une entreprise Air Innovations
7000 Performance Drive
North Syracuse, New York 13212
www.wineguardian.com ~ 800-825-3268
Mise à jour 3/2016