

08/2013

Mod: DGH-46S

Production code: GRH18CLH



Diamond
catering equipment



GLO-RAY®

GR, GRH, GRA, GRAH, GRAL, GRAHL, GRN, and GRNH Series

I&W #07.05.266.00
(1 of 2)

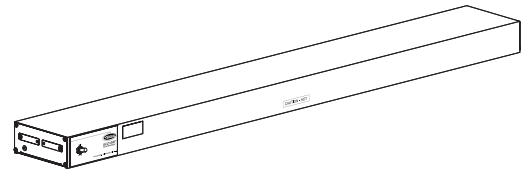
(GB) Infrared Strip Heaters

GR Series

Installation and Operating Manual

For CE and Non-CE Models

P 2



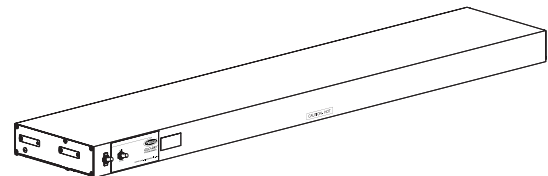
(E) Calentadores de banda Infrared

GR Serie

Manual de Instalación y Operación

Para modelos CE y no CE

P 31



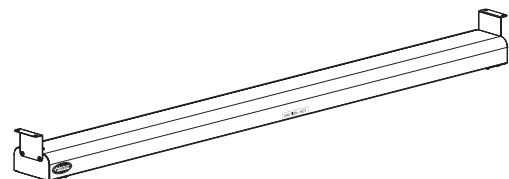
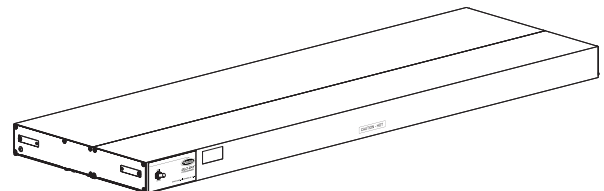
(F) Rampes chauffantes à infrarouge

GR Série

Manuel d'installation et d'utilisation

Pour les modèles CE et non-CE

P 59



⚠ WARNING

Do not operate this equipment unless you have read and understood the contents of this manual! Failure to follow the instructions contained in this manual may result in serious injury or death. This manual contains important safety information concerning the maintenance, use, and operation of this product. If you're unable to understand the contents of this manual, please bring it to the attention of your supervisor. Keep this manual in a safe location for future reference.

⚠ ADVERTENCIA

No opere este equipo al menos que haya leído y comprendido el contenido de este manual! Cualquier falla en el seguimiento de las instrucciones contenidas en este manual puede resultar en un serio lesión o muerte. Este manual contiene importante información sobre seguridad concerniente al mantenimiento, uso y operación de este producto. Si usted no puede entender el contenido de este manual por favor pregunte a su supervisor. Almacenar este manual en una localización segura para la referencia futura.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser cet équipement sans avoir lu et compris le contenu de ce manuel ! Le non-respect des instructions contenues dans ce manuel peut entraîner de graves blessures ou la mort. Ce manuel contient des informations importantes concernant l'entretien, l'utilisation et le fonctionnement de ce produit. Si vous ne comprenez pas le contenu de ce manuel, veuillez le signaler à votre supérieur. Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour pouvoir vous y référer plus tard.

Informations Importantes pour le Propriétaire.....	59	Dégagement Minimum Exigé en cas d'environnement	
Introduction.....	59	Non Combustible.....	77
Consignes de Sécurité Importantes.....	60	Installation d'unités Mobiles.....	78
Description du Modèle.....	61	Installation d'unités Suspendues à des Chaînes.....	79
Désignation du Modèle.....	62	Installation d'unités Permanentes.....	79
Caractéristiques Techniques.....	62	Informations sur le câblage électrique.....	81
Configuration des Fiches.....	62	Mode d'emploi.....	82
Tableau des Caractéristiques électriques.....	62	Généralités.....	82
Dimensions.....	74	Maintenance.....	83
Installation.....	75	Nettoyage.....	83
Généralités.....	75	Remplacement du tube d'éclairage.....	83
Hauteurs Recommandées pour le Montage.....	76	Guide de Dépannage.....	84
Dégagement Minimum exigé en cas d'environnement		Options et accessoires.....	84
Combustible.....	76	Garantie Limitée Internationale.....	86
		Informations de Service.....	86

INFORMATIONS IMPORTANTES POUR LE PROPRIÉTAIRE

Notez le numéro de modèle, le numéro de série, la tension et la date d'achat de l'appareil dans les espaces ci-dessous (étiquette de spécification située sur le côté de l'appareil). Veuillez avoir cette information à portée de la main si vous appelez Hatco pour assistance.

Modèle No. _____

Numéro de série _____

Voltage _____

Date d'achat _____

INTRODUCTION

Les rampes chauffantes à infrarouge Glo-Ray® garantissent une durée de conservation des aliments maximale et minimisent le risque de maladie d'origine alimentaire. Une sécurité et une qualité optimum sont le résultat de la conservation des aliments aux bonnes températures de service en utilisant les schémas de chaleur préétablis par Glo-Ray's. Le profil de chaleur pré-focalisé empêche les aliments d'être trop cuits au milieu et tièdes sur les bords, en concentrant des températures plus élevées vers les bords extérieurs des surfaces de service, où la perte de chaleur est la plus importante. Grâce à des réflecteurs spécialement conçus pour diriger la chaleur à partir de l'élément, les rampes chauffantes Glo-Ray permettent aux aliments de conserver des températures de service bien réparties en toute sécurité, et ce sans les cuire au-delà de leur point de cuisson optimale.

Les rampes chauffantes à infrarouge Glo-Ray sont disponibles en sortie d'usine avec ou sans lampes à incandescence résistantes à l'éclatement destinées à éclairer la zone de maintien au chaud. Ces ampoules possèdent un enduit spécial destiné à éviter toute blessure et toute contamination des éléments en cas de casse.

Les rampes chauffantes à infrarouge Glo-Ray sont des produits issus d'une recherche approfondie ; elles ont subi des essais sur le terrain. Les matériaux utilisés ont été sélectionnés pour un maximum de durabilité, d'aspect esthétique et de performance optimum. Chaque appareil est minutieusement inspecté et testé avant expédition.

Ce manuel fournit des instructions pour l'entretien, l'utilisation et le fonctionnement des réchauffeurs de bande de Glo-Ray. Hatco vous recommande de lire l'ensemble des instructions d'installation, de sécurité et de fonctionnement contenues dans ce manuel avant d'installer et d'utiliser l'appareil.

Les consignes de sécurité qui apparaissent dans ce manuel sont identifiées par les mots indicateurs suivants :

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures légères ou moyennes.

AVIS

AVIS est utilisé pour des questions sans rapport avec des blessures corporelles.



Lisez l'information de sécurité importante suivante avant d'utiliser cet équipement pour éviter des dommages ou la mort sérieux et pour éviter d'endommager l'équipement ou la propriété.

⚠ AVERTISSEMENT

DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE :

- Les appareils fournis sans câble et prise électrique nécessitent une connexion câblée au système électrique sur place. La connexion doit être correctement mise à la terre et doit correspondre au voltage, à la taille et à la configuration correspondant aux spécifications de l'appareil. Contactez un électricien qualifié pour déterminer et installer la connexion électrique adaptée.
- Branchez l'unité à une prise correctement reliée à la terre et possédant le voltage, la dimension et la configuration adéquats. Si la fiche et la prise ne correspondent pas, contactez un électricien qualifié afin de déterminer et d'installer une prise électrique possédant la taille et la tension adéquate.
- Tournez le interrupteur sur « ARRÊT » pour éteindre la rampe, débranchez le cordon d'alimentation/coupez le courant au disjoncteur et laissez refroidir l'unité avant d'effectuer toute opération de nettoyage, de réglage ou d'entretien.
- NE PAS immerger l'appareil ni le saturer d'eau. L'appareil n'est pas étanche à l'eau. Ne pas le faire fonctionner s'il a été immergé ou saturé d'eau.
- Ne pas nettoyer à la vapeur ni utiliser trop d'eau sur l'appareil.
- Cet appareil n'est pas étanche aux jets. Ne pas utiliser de jet sous pression pour nettoyer l'appareil.
- Interrompez l'utilisation de l'unité si le cordon d'alimentation est effiloché ou usé.
- N'essayez jamais de réparer ou de remplacer un cordon d'alimentation endommagé. Celui-ci devra être remplacé par Hatco, un agent de service agréé par Hatco ou une personne possédant des qualifications similaires.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine Hatco lorsque l'entretien est nécessaire. Utilisez des pièces détachées Hatco authentiques sous peine d'annuler toutes les garanties et d'exposer l'utilisateur à des tensions électriques dangereuses pouvant entraîner une électrocution ou des brûlures. Les pièces de rechange authentiques Hatco sont spécifiées pour fonctionner en toute sécurité dans les environnements dans lesquels elles sont utilisées. Certaines pièces de rechange génériques ou d'après-vente n'ont pas les caractéristiques qui leur permettent d'opérer en toute sécurité dans les équipements Hatco.

DANGER D'INCENDIE :

- Positionnez l'unité à bonne distance des murs et matériaux combustibles. Si les distances de sécurité ne sont pas respectées, une décoloration ou combustion peut avoir lieu. Reportez-vous aux informations spécifiques d'installation et de montage de ce manuel pour connaître les dégagements adéquats.
- Assurez-vous de suivre les informations d'installation ci-dessous pour des rampes chauffantes spécifiques. Si les distances de sécurité ne sont pas respectées, une décoloration ou combustion peut avoir lieu.
 - a. N'installez pas de rampe chauffante de puissance standard (séries GR, GRA, GRN, GRAL) à moins de 254 mm (10 po) au-dessus d'une surface combustible.
 - b. N'installez pas de rampes chauffantes à haute puissance (séries GRH, GRAH, GRNH, GRAHL) à moins de 343 mm (13 1/2 po) au-dessus d'une surface combustible.
 - c. N'installez pas de doubles rampes chauffantes (séries GRA-XXD, GRAH-XXD, GRAL-XXD et GRAHL-XXD Séries) au-dessus d'une surface combustible.
 - d. Installez toutes les rampes chauffantes simples à une distance minimale de 76 mm (3 po) par rapport aux murs ou surfaces adjacentes combustibles.

⚠ AVERTISSEMENT

Cet appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Si cet appareil doit être réparé, contacter un réparateur Hatco agréé ou le Service après-vente Hatco au +1 414-671-6350 ; télécopieur +1 414-671-3976.

N'utiliser que des ampoules électriques qui correspondent ou qui surpassent les standards de la Fondation Nationale des Affaires Sanitaires (NSF) et qui sont spécifiquement conçus pour les espaces de conservation des aliments. La casse d'ampoules électriques non enduites de manière spécifique pourrait entraîner des lésions corporelles et/ou une contamination des aliments.

RISQUE D'EXPLOSION: Ne conservez pas ou n'utilisez pas d'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

Cet appareil ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées. Assurez-vous que les enfants sont bien surveillés et tenez-les à l'écart de l'appareil.

Assurez-vous que tous les opérateurs ont été formés à l'utilisation sûre et correcte de l'appareil.

S'assurer que le produit alimentaire a été chauffé à une température adaptée au maintien de sa salubrité avant de le mettre dans l'appareil sous peine de risques graves pour la santé. Cet appareil est destiné au maintien au chaud de produits alimentaires préchauffés uniquement.

Pour l'installation avec des chaînes, assurez-vous que les chaînes sont suffisamment résistantes et qu'elles sont solidement fixées à la fois sur le réchauffeur de bande et sur l'espace de montage. Des chaînes mal installées peuvent entraîner le relâchement et la chute du réchauffeur. Ne rien placer sur des réchauffeurs installés avec des chaînes.

⚠ ATTENTION

DANGER DE BRÛLURE : Certaines surfaces extérieures de l'appareil deviennent chaudes. Toucher ces zones de l'appareil avec précaution.

Les graisses standards et approuvées utilisées lors de la fabrication peuvent provoquer des fumées au cours du démarrage initial pendant 30 minutes. Il s'agit d'un état temporaire. Utilisez l'appareil sans produit alimentaire jusqu'à ce que la fumée disparaisse.

Les rampes chauffantes équipées de lumières incandescentes qui nécessitent un disjoncteur de plus de 20 ampères pour l'élément chauffant doivent avoir un disjoncteur séparé pour les lumières incandescentes de 20 ampères ou moins.

Assurez-vous que le fonctionnement est sûr et adapté. Référez-vous aux « Exigences d'espace minimum » indiquées dans la section Installation de ce manuel.

AVIS

"L'installation de deux appareils ou plus avec moins de 76mm entre les boîtiers peut entraîner le défaillance prématurée des composants. L'incapacité à fournir un espacement adapté peut entraîner des dommages causés par la chaleur aux composants électriques qui ne sont pas couverts par la garantie."

Les unités ne fonctionnent qu'à la tension spécifiée. Reportez-vous à l'étiquette des caractéristiques des exigences électriques avant de commencer l'installation.

Ne masquez pas une rampe chauffante montée sur un passe-plat avec une sous-face décorative. Une température excessive peut entraîner une panne de l'unité.

AVIS

Pour éviter une défaillance prématurée des composants due à une chaleur excessive, les interrupteurs de commande à distance doivent être installés à l'extérieur de la zone de chaleur des rampes chauffantes.

Les dommages pouvant être causés au dessus de comptoir par l'équipement de Hatco ne sont pas couverts par la garantie de Hatco. Contactez le fabricant du comptoir pour les informations concernant l'application.

AVIS

Utilisez seulement des nettoyants non abrasifs et des chiffons doux. Les chiffons et nettoyant abrasifs pourraient érafler la finition de l'unité, entachant son apparence et la rendant susceptible à l'accumulation de saleté.

DESCRIPTION DU MODÈLE**Tous les Modèles**

Les rampes chauffantes à infrarouge Glo-Ray® de Hatco gardent les aliments chauds à des températures de service optimales plus longtemps. Les aliments ne se dessèchent et ne se décolorent pas ; même les plats les plus délicats donnent l'impression de tout juste sortir du fourneau. Le profil de chaleur pré-focalisé de Glo-Ray dirige la chaleur émise par un élément tubulaire afin qu'elle baigne entièrement la surface de service.

Les rampes chauffantes Glo-Ray peuvent être commandées en configuration « puissance standard » ou « haute puissance », avec des boîtiers en aluminium de 457 à 3 658 mm de long (18 à 144 po), des boîtiers en acier inoxydable de 610 à 2 438 mm de long (24 à 996 po), ou des boîtiers de style étroit en acier inoxydable de 457 à 1 829 mm de long (18 à 72 po).

Toutes les rampes chauffantes bénéficient de plusieurs options de montage et d'emplacement de l'interrupteur. Des interrupteurs de commande en continu, des boîtiers de commande à distance, l'éclairage à incandescence, et des pare-haleine sont également proposés en option.

Modèles GR-XX, GRL-XX, GRH-XX, et GRHL-XX

Les modèles en acier inoxydable sont disponibles avec ou sans les lampes à incandescence.

NOTA: Les rampes chauffantes en acier inoxydable ne peuvent pas être munies de pare-haleine et ne peuvent pas être installées en double.

Modèles GRA-XX, GRAH-XX, GRAL-XX, et GRAHL-XX

Les modèles à élément chauffant unique et à boîtier en aluminium sont disponibles avec ou sans lampe à incandescence.

Modèles GRA-XXD, GRAH-XXD, GRAL-XXD, et GRAHL-XXD

Les modèles doubles permettent d'installer côte à côte deux rampes ou davantage afin de chauffer une surface de service plus large (les modèles doubles sont construits avec l'entretoise obligatoire de 76 mm [3 po] ou 152 mm [6 po] entre les éléments de chauffage).

Les modèles doubles à boîtier en aluminium sont disponibles avec ou sans lampe à incandescence.

NOTA: Ils ne peuvent pas être munis de lampes à incandescence ni de pare-haleine une fois sortis d'usine.

Modèles GRN-XX et GRNH-XX

Les modèles étroits sont disponibles en acier inoxydable, en acier enduit de poudre, ou en plusieurs couleurs Designer.

NOTE: Les rampes chauffantes de type étroit ne sont pas disponibles avec des lampes ou des pare-haleine, et ne sont pas disponibles en unité double.

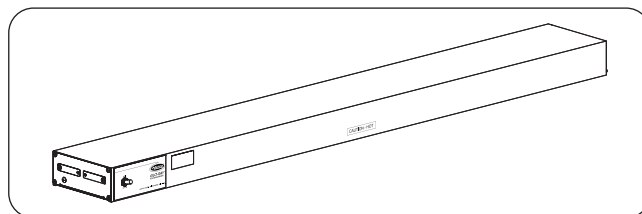


Figure 1. Modèle GRA-48

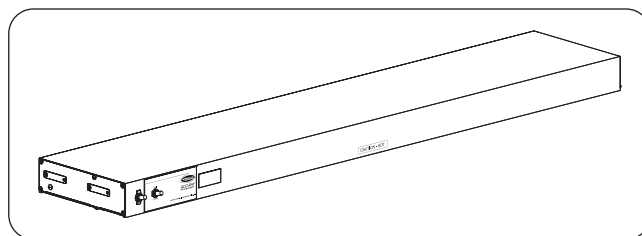


Figure 2. Modèle GRAHL-48

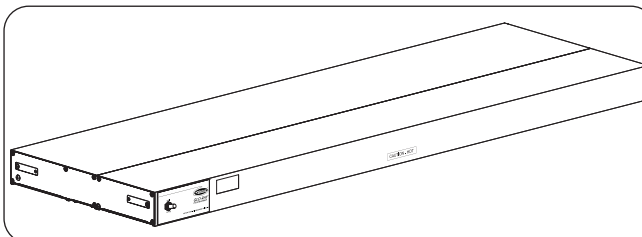


Figure 3. Modèle GRAL-48D

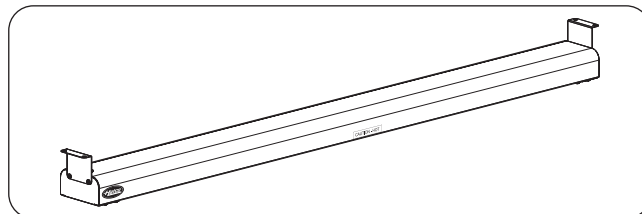


Figure 4. Modèle GRN-48

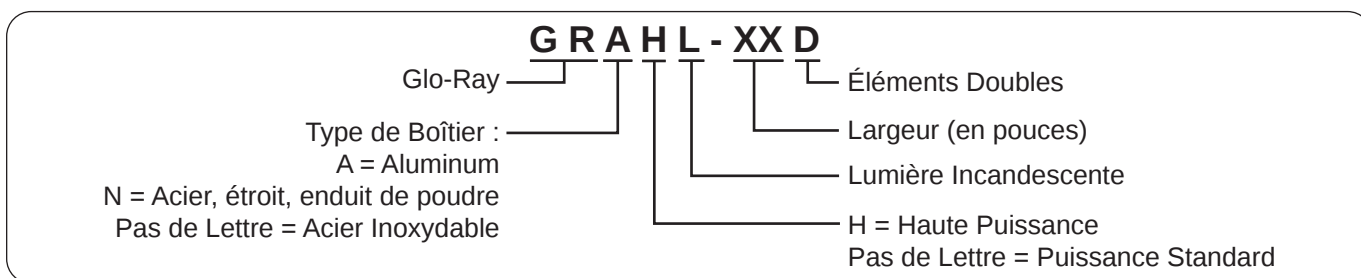


Figure 5. Désignation du modèle

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

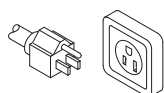
Configuration des fiches

Un cordon de 1 826 mm (6 pi) et une fiche d'alimentation peuvent être installés en usine, en option, pour certaines unités. Ces unités doivent être des modèles de 120 V avec commande intégrée de 1 829 mm (72 po) ou moins de long et montées avec un ensemble de chaînes standard, ou montées sur un pied en C ou en T.

NOTA: Le cordon et la fiche ne sont pas disponibles pour les unités munies d'éclairage.

⚠ AVERTISSEMENT

DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE: Brancher l'appareil sur une prise de courant avec terre de tension, de format et de configuration des broches corrects. Si la fiche et la prise ne se correspondent pas, s'adresser à un électricien qualifié pour déterminer et installer une prise de courant de format et de tension corrects.



NEMA 5-15P

Figure 6. Configuration des fiches

NOTA: Prise non fournie par Hatco.

Tableau des valeurs nominales électriques — Modèles GRHL

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRHL-18	120	470	3.9	5 kg (10 lbs.)
	220	470	2.1	5 kg (10 lbs.)
	240	470	2.0	5 kg (10 lbs.)
GRHL-24	120	620	5.2	5 kg (10 lbs.)
	220	620	2.8	5 kg (10 lbs.)
	240	620	2.6	5 kg (10 lbs.)
GRHL-36	120	980	8.2	6 kg (14 lbs.)
	220	980	4.5	6 kg (14 lbs.)
	240	980	4.1	6 kg (14 lbs.)
GRHL-48	120	1340	11.2	8 kg (18 lbs.)
	220	1340	6.1	8 kg (18 lbs.)
	240	1340	5.6	8 kg (18 lbs.)
GRHL-60	120	1700	14.2	10 kg (22 lbs.)
	220	1700	7.7	10 kg (22 lbs.)
	240	1700	7.1	10 kg (22 lbs.)
GRHL-72	120	2085	17.4	12 kg (26 lbs.)
	220	2085	9.5	12 kg (26 lbs.)
	240	2085	8.7	12 kg (26 lbs.)

Les zones ombrées contiennent des informations électriques pour **les modèles internationaux uniquement**.

**Tableau des valeurs nominales
électriques — Modèles GR**

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GR-18	120	250	2.1	3 kg (7 lbs.)
	208	250	1.2	3 kg (7 lbs.)
	240	250	1.0	3 kg (7 lbs.)
	100	250	2.5	3 kg (7 lbs.)
	200	250	1.3	3 kg (7 lbs.)
	220♦	250	1.1	3 kg (7 lbs.)
	240♦	250	1.0	3 kg (7 lbs.)
GR-24	120	350	2.9	3 kg (7 lbs.)
	208	350	1.7	3 kg (7 lbs.)
	240	350	1.5	3 kg (7 lbs.)
	100	350	3.5	3 kg (7 lbs.)
	200	350	1.8	3 kg (7 lbs.)
	220♦	350	1.6	3 kg (7 lbs.)
	240♦	350	1.5	3 kg (7 lbs.)
GR-36	120	575	4.8	5 kg (10 lbs.)
	208	575	2.8	5 kg (10 lbs.)
	240	575	2.4	5 kg (10 lbs.)
	100	575	5.8	5 kg (10 lbs.)
	200	575	2.9	5 kg (10 lbs.)
	220♦	575	2.6	5 kg (10 lbs.)
	240♦	575	2.4	5 kg (10 lbs.)
GR-48	120	800	6.7	5 kg (12 lbs.)
	208	800	3.8	5 kg (12 lbs.)
	240	800	3.3	5 kg (12 lbs.)
	100	800	8.0	5 kg (12 lbs.)
	200	800	4.0	5 kg (12 lbs.)
	220♦	800	3.6	5 kg (12 lbs.)
	240♦	800	3.3	5 kg (12 lbs.)
GR-60	120	1050	8.8	7 kg (15 lbs.)
	208	1050	5.0	7 kg (15 lbs.)
	240	1050	4.4	7 kg (15 lbs.)
	100	1050	10.5	7 kg (15 lbs.)
	200	1050	5.3	7 kg (15 lbs.)
	220♦	1050	4.8	7 kg (15 lbs.)
	240♦	1050	4.4	7 kg (15 lbs.)
GR-72	120	1275	10.6	9 kg (19 lbs.)
	208	1275	6.1	9 kg (19 lbs.)
	240	1275	5.3	9 kg (19 lbs.)
	100	1275	12.8	9 kg (19 lbs.)
	200	1275	6.4	9 kg (19 lbs.)
	220♦	1275	5.8	9 kg (19 lbs.)
	240♦	1275	5.3	9 kg (19 lbs.)
GR-96	120	1725	14.4	11 kg (24 lbs.)
	208	1725	8.3	11 kg (24 lbs.)
	240	1725	7.2	11 kg (24 lbs.)
	100	1725	17.3	11 kg (24 lbs.)
	200	1725	8.6	11 kg (24 lbs.)
	220♦	1725	7.8	11 kg (24 lbs.)
	240♦	1725	7.2	11 kg (24 lbs.)

**Tableau des valeurs nominales
électriques — Modèles GRH**

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRH-18	120	350	2.9	3 kg (7 lbs.)
	208	350	1.7	3 kg (7 lbs.)
	240	350	1.5	3 kg (7 lbs.)
	100	350	3.5	3 kg (7 lbs.)
	200	350	1.8	3 kg (7 lbs.)
	220♦	350	1.6	3 kg (7 lbs.)
	240♦	350	1.5	3 kg (7 lbs.)
GRH-24	120	500	4.2	3 kg (7 lbs.)
	208	500	2.4	3 kg (7 lbs.)
	240	500	2.1	3 kg (7 lbs.)
	100	500	5.0	3 kg (7 lbs.)
	200	500	2.5	3 kg (7 lbs.)
	220♦	500	2.3	3 kg (7 lbs.)
	240♦	500	2.1	3 kg (7 lbs.)
GRH-36	120	800	6.7	5 kg (10 lbs.)
	208	800	3.8	5 kg (10 lbs.)
	240	800	3.3	5 kg (10 lbs.)
	100	800	8.0	5 kg (10 lbs.)
	200	800	4.0	5 kg (10 lbs.)
	220♦	800	3.6	5 kg (10 lbs.)
	240♦	800	3.3	5 kg (10 lbs.)
GRH-48	120	1100	9.2	5 kg (12 lbs.)
	208	1100	5.3	5 kg (12 lbs.)
	240	1100	4.6	5 kg (12 lbs.)
	100	1100	11.0	5 kg (12 lbs.)
	200	1100	5.5	5 kg (12 lbs.)
	220♦	1100	5.0	5 kg (12 lbs.)
	240♦	1100	4.6	5 kg (12 lbs.)
GRH-60	120	1400	11.7	7 kg (15 lbs.)
	208	1400	6.7	7 kg (15 lbs.)
	240	1400	5.8	7 kg (15 lbs.)
	100	1400	14.0	7 kg (15 lbs.)
	200	1400	7.0	7 kg (15 lbs.)
	220♦	1400	6.4	7 kg (15 lbs.)
	240♦	1400	5.8	7 kg (15 lbs.)
GRH-72	120	1725	14.4	9 kg (19 lbs.)
	208	1725	8.3	9 kg (19 lbs.)
	240	1725	7.2	9 kg (19 lbs.)
	100	1725	17.3	9 kg (19 lbs.)
	200	1725	8.6	9 kg (19 lbs.)
	220♦	1725	7.8	9 kg (19 lbs.)
	240♦	1725	7.2	9 kg (19 lbs.)
GRH-96*	208	2400	11.5	11 kg (24 lbs.)
	240	2400	10.0	11 kg (24 lbs.)
	200	2400	12.0	11 kg (24 lbs.)
	220♦	2400	10.9	11 kg (24 lbs.)
	240♦	2400	10.0	11 kg (24 lbs.)

* Non disponible en 100 V ou 120 V.

♦ Les unités approuvées par la CE pour un fonctionnement à 220-230 V utilisent un système de chauffage de 220 V ; les unités CE 230-240 V utilisent un système de chauffage de 240 V.

Tableau des valeurs nominales électriques — Modèles GRA

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRA-18	120	250	2.1	3 kg (6 lbs.)
	208	250	1.2	3 kg (6 lbs.)
	240	250	1.0	3 kg (6 lbs.)
	100	250	2.5	3 kg (6 lbs.)
	200	250	1.3	3 kg (6 lbs.)
	220♦	250	1.1	3 kg (6 lbs.)
	240♦	250	1.0	3 kg (6 lbs.)
GRA-24	120	350	2.9	3 kg (7 lbs.)
	208	350	1.7	3 kg (7 lbs.)
	240	350	1.5	3 kg (7 lbs.)
	100	350	3.5	3 kg (7 lbs.)
	200	350	1.8	3 kg (7 lbs.)
	220♦	350	1.6	3 kg (7 lbs.)
	240♦	350	1.5	3 kg (7 lbs.)
GRA-30	120	450	3.8	4 kg (8 lbs.)
	208	450	2.2	4 kg (8 lbs.)
	240	450	1.9	4 kg (8 lbs.)
	100	450	4.5	4 kg (8 lbs.)
	200	450	2.3	4 kg (8 lbs.)
	220♦	450	2.1	4 kg (8 lbs.)
	240♦	450	1.9	4 kg (8 lbs.)
GRA-36	120	575	4.8	4 kg (9 lbs.)
	208	575	2.8	4 kg (9 lbs.)
	240	575	2.4	4 kg (9 lbs.)
	100	575	5.8	4 kg (9 lbs.)
	200	575	2.9	4 kg (9 lbs.)
	220♦	575	2.6	4 kg (9 lbs.)
	240♦	575	2.4	4 kg (9 lbs.)
GRA-42	120	675	5.6	5 kg (10 lbs.)
	208	675	3.2	5 kg (10 lbs.)
	240	675	2.8	5 kg (10 lbs.)
	100	675	6.8	5 kg (10 lbs.)
	200	675	3.4	5 kg (10 lbs.)
	220♦	675	3.1	5 kg (10 lbs.)
	240♦	675	2.8	5 kg (10 lbs.)
GRA-48	120	800	6.7	5 kg (11 lbs.)
	208	800	3.8	5 kg (11 lbs.)
	240	800	3.3	5 kg (11 lbs.)
	100	800	8.0	5 kg (11 lbs.)
	200	800	4.0	5 kg (11 lbs.)
	220♦	800	3.6	5 kg (11 lbs.)
	240♦	800	3.3	5 kg (11 lbs.)
GRA-54	120	925	7.7	6 kg (13 lbs.)
	208	925	4.4	6 kg (13 lbs.)
	240	925	3.9	6 kg (13 lbs.)
	100	925	9.3	6 kg (13 lbs.)
	200	925	4.6	6 kg (13 lbs.)
	220♦	925	4.2	6 kg (13 lbs.)
	240♦	925	3.9	6 kg (13 lbs.)
GRA-60	120	1050	8.8	6 kg (14 lbs.)
	208	1050	5.0	6 kg (14 lbs.)
	240	1050	4.4	6 kg (14 lbs.)
	100	1050	10.5	6 kg (14 lbs.)
	200	1050	5.3	6 kg (14 lbs.)
	220♦	1050	4.8	6 kg (14 lbs.)
	240♦	1050	4.4	6 kg (14 lbs.)

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRA-66	120	1160	9.7	7 kg (16 lbs.)
	208	1160	5.6	7 kg (16 lbs.)
	240	1160	4.8	7 kg (16 lbs.)
	100	1160	11.6	7 kg (16 lbs.)
	200	1160	5.8	7 kg (16 lbs.)
	220♦	1160	5.3	7 kg (16 lbs.)
	240♦	1160	4.8	7 kg (16 lbs.)
GRA-72■	120	1275	10.6	8 kg (17 lbs.)
	208	1275	6.1	8 kg (17 lbs.)
	240	1275	5.3	8 kg (17 lbs.)
	100	1275	12.8	8 kg (17 lbs.)
	200	1275	6.4	8 kg (17 lbs.)
	220♦	1275	5.8	8 kg (17 lbs.)
	240♦	1275	5.3	8 kg (17 lbs.)
GRA-84■	120	1500	12.5	9 kg (19 lbs.)
	208	1500	7.2	9 kg (19 lbs.)
	240	1500	6.3	9 kg (19 lbs.)
	100	1500	15.0	9 kg (19 lbs.)
	200	1500	7.5	9 kg (19 lbs.)
	220♦	1500	6.8	9 kg (19 lbs.)
	240♦	1500	6.3	9 kg (19 lbs.)
GRA-96■	120	1725	14.4	10 kg (21 lbs.)
	208	1725	8.3	10 kg (21 lbs.)
	240	1725	7.2	10 kg (21 lbs.)
	100	1725	17.3	10 kg (21 lbs.)
	200	1725	8.6	10 kg (21 lbs.)
	220♦	1725	7.8	10 kg (21 lbs.)
	240♦	1725	7.2	10 kg (21 lbs.)
GRA-108†	120	1850	15.4	10 kg (23 lbs.)
	208	1850	8.9	10 kg (23 lbs.)
	240	1850	7.7	10 kg (23 lbs.)
	100	1850	18.5	10 kg (23 lbs.)
	200	1850	9.3	10 kg (23 lbs.)
	220	1850	8.4	10 kg (23 lbs.)
	240	1850	7.7	10 kg (23 lbs.)
GRA-120†	120	2100	17.5	12 kg (26 lbs.)
	208	2100	10.1	12 kg (26 lbs.)
	240	2100	8.8	12 kg (26 lbs.)
	100	2100	21.0	12 kg (26 lbs.)
	200	2100	10.5	12 kg (26 lbs.)
	220	2100	9.5	12 kg (26 lbs.)
	240	2100	8.8	12 kg (26 lbs.)
GRA-132†	120	2320	19.3	14 kg (30 lbs.)
	208	2320	11.2	14 kg (30 lbs.)
	240	2320	9.7	14 kg (30 lbs.)
	100	2320	23.2	14 kg (30 lbs.)
	200	2320	11.6	14 kg (30 lbs.)
	220	2320	10.5	14 kg (30 lbs.)
	240	2320	9.7	14 kg (30 lbs.)
GRA-144†	120	2550	21.3	15 kg (33 lbs.)
	208	2550	12.3	15 kg (33 lbs.)
	240	2550	10.6	15 kg (33 lbs.)
	100	2550	25.5	15 kg (33 lbs.)
	200	2550	12.8	15 kg (33 lbs.)
	220	2550	11.6	15 kg (33 lbs.)
	240	2550	10.6	15 kg (33 lbs.)

Les zones ombrées contiennent des informations électriques pour les modèles internationaux uniquement.

♦ Les unités approuvées par la CE pour un fonctionnement à 220-230 V utilisent un système de chauffage de 220 V ; les unités CE 230-240 V utilisent un système de chauffage de 240 V.

Tableau des valeurs nominales électriques — Modèles GRAH

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRAH-18	120	350	2.9	3 kg (6 lbs.)
	208	350	1.7	3 kg (6 lbs.)
	240	350	1.5	3 kg (6 lbs.)
	100	350	3.5	3 kg (6 lbs.)
	200	350	1.8	3 kg (6 lbs.)
	220♦	350	1.6	3 kg (6 lbs.)
	240♦	350	1.5	3 kg (6 lbs.)
GRAH-24	120	500	4.2	3 kg (7 lbs.)
	208	500	2.4	3 kg (7 lbs.)
	240	500	2.1	3 kg (7 lbs.)
	100	500	5.0	3 kg (7 lbs.)
	200	500	2.5	3 kg (7 lbs.)
	220♦	500	2.3	3 kg (7 lbs.)
	240♦	500	2.1	3 kg (7 lbs.)
GRAH-30	120	660	5.5	4 kg (8 lbs.)
	208	660	3.2	4 kg (8 lbs.)
	240	660	2.8	4 kg (8 lbs.)
	100	660	6.6	4 kg (8 lbs.)
	200	660	3.3	4 kg (8 lbs.)
	220♦	660	33.0	4 kg (8 lbs.)
	240♦	660	2.8	4 kg (8 lbs.)
GRAH-36	120	800	6.7	4 kg (9 lbs.)
	208	800	3.8	4 kg (9 lbs.)
	240	800	3.3	4 kg (9 lbs.)
	100	800	8.0	4 kg (9 lbs.)
	200	800	4.0	4 kg (9 lbs.)
	220♦	800	3.6	4 kg (9 lbs.)
	240♦	800	3.3	4 kg (9 lbs.)
GRAH-42	120	950	7.9	5 kg (10 lbs.)
	208	950	4.6	5 kg (10 lbs.)
	240	950	4.0	5 kg (10 lbs.)
	100	950	9.5	5 kg (10 lbs.)
	200	950	4.8	5 kg (10 lbs.)
	220♦	950	4.3	5 kg (10 lbs.)
	240♦	950	4.0	5 kg (10 lbs.)
GRAH-48	120	1100	9.2	5 kg (11 lbs.)
	208	1100	5.3	5 kg (11 lbs.)
	240	1100	4.6	5 kg (11 lbs.)
	100	1100	11.0	5 kg (11 lbs.)
	200	1100	5.5	5 kg (11 lbs.)
	220♦	1100	5.0	5 kg (11 lbs.)
	240♦	1100	4.6	5 kg (11 lbs.)
GRAH-54	120	1250	10.4	6 kg (13 lbs.)
	208	1250	6.0	6 kg (13 lbs.)
	240	1250	5.2	6 kg (13 lbs.)
	100	1250	12.5	6 kg (13 lbs.)
	200	1250	6.3	6 kg (13 lbs.)
	220♦	1250	5.7	6 kg (13 lbs.)
	240♦	1250	5.2	6 kg (13 lbs.)
GRAH-60	120	1400	11.7	6 kg (14 lbs.)
	208	1400	6.7	6 kg (14 lbs.)
	240	1400	5.8	6 kg (14 lbs.)
	100	1400	14.0	6 kg (14 lbs.)
	200	1400	7.0	6 kg (14 lbs.)
	220♦	1400	6.4	6 kg (14 lbs.)
	240♦	1400	5.8	6 kg (14 lbs.)

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRAH-66	120	1560	13.0	7 kg (16 lbs.)
	208	1560	7.5	7 kg (16 lbs.)
	240	1560	6.5	7 kg (16 lbs.)
	100	1560	15.6	7 kg (16 lbs.)
	200	1560	7.8	7 kg (16 lbs.)
	220♦	1560	7.1	7 kg (16 lbs.)
	240♦	1560	6.5	7 kg (16 lbs.)
GRAH-72	120	1725	14.4	8 kg (17 lbs.)
	208	1725	8.3	8 kg (17 lbs.)
	240	1725	7.2	8 kg (17 lbs.)
	100	1725	17.3	8 kg (17 lbs.)
	200	1725	8.6	8 kg (17 lbs.)
	220♦	1725	7.8	8 kg (17 lbs.)
	240♦	1725	7.2	8 kg (17 lbs.)
GRAH-84■	120	2050	17.1	9 kg (19 lbs.)
	208	2050	9.9	9 kg (19 lbs.)
	240	2050	8.5	9 kg (19 lbs.)
	100	2050	20.5	9 kg (19 lbs.)
	200	2050	10.3	9 kg (19 lbs.)
	220♦	2050	9.3	9 kg (19 lbs.)
	240♦	2050	8.5	9 kg (19 lbs.)
GRAH-96■	120	2400	20.0	10 kg (21 lbs.)
	208	2400	11.5	10 kg (21 lbs.)
	240	2400	10.0	10 kg (21 lbs.)
	100	2400	24.0	10 kg (21 lbs.)
	200	2400	12.0	10 kg (21 lbs.)
	220♦	2400	10.9	10 kg (21 lbs.)
	240♦	2400	10.0	10 kg (21 lbs.)
GRAH-108†	120	2500	20.8	10 kg (23 lbs.)
	208	2500	12.0	10 kg (23 lbs.)
	240	2500	10.4	10 kg (23 lbs.)
	100	2500	25.0	10 kg (23 lbs.)
	200	2500	12.5	10 kg (23 lbs.)
	220	2500	11.4	10 kg (23 lbs.)
	240	2500	10.4	10 kg (23 lbs.)
GRAH-120†	120	2800	22.5	12 kg (26 lbs.)
	208	2800	13.5	12 kg (26 lbs.)
	240	2800	11.7	12 kg (26 lbs.)
	100	2800	28.0	12 kg (26 lbs.)
	200	2800	14.0	12 kg (26 lbs.)
	220	2800	12.7	12 kg (26 lbs.)
	240	2800	11.7	12 kg (26 lbs.)
GRAH-132†	120	3120	26.0	14 kg (30 lbs.)
	208	3120	15.0	14 kg (30 lbs.)
	240	3120	13.0	14 kg (30 lbs.)
	100	3120	31.2	14 kg (30 lbs.)
	200	3120	15.6	14 kg (30 lbs.)
	220	3120	14.2	14 kg (30 lbs.)
	240	3120	13.0	14 kg (30 lbs.)
GRAH-144†	120	3450	28.8	15 kg (33 lbs.)
	208	3450	16.6	15 kg (33 lbs.)
	240	3450	14.4	15 kg (33 lbs.)
	100	3450	34.5	15 kg (33 lbs.)
	200	3450	17.3	15 kg (33 lbs.)
	220	3450	15.7	15 kg (33 lbs.)
	240	3450	14.4	15 kg (33 lbs.)

• Les modèles à 100 V et 120 V qui utilisent un interrupteur en continu exigent des éléments en tandem (mis bout-à-bout) ; consultez l'usine pour les applications.

■ Les modèles à 100 V et 120 V peuvent exiger des interrupteurs supplémentaires, consultez l'usine pour les applications.

† Les modèles Glo-Ray de 2 743 à 3 658 mm (108 po à 144 po) et les modèles à 120 V du GRA-84 et du GRA-96 contiennent des éléments en tandem (mis bout-à-bout) qui peuvent être contrôlés individuellement.

Tableau des valeurs nominales électriques — Modèles GRAL

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRAL-18	120	370	3.1	4 kg (9 lbs.)
	120/208	370	2.2	4 kg (9 lbs.)
	120/240	370	2.0	4 kg (9 lbs.)
	100	370	3.7	4 kg (9 lbs.)
	100/200	370	2.5	4 kg (9 lbs.)
	220♦	370	1.7	4 kg (9 lbs.)
	240♦	370	1.5	4 kg (9 lbs.)
GRAL-24	120	470	3.9	5 kg (10 lbs.)
	120/208	470	2.7	5 kg (10 lbs.)
	120/240	470	2.5	5 kg (10 lbs.)
	100	470	4.7	5 kg (10 lbs.)
	100/200	470	3.0	5 kg (10 lbs.)
	220♦	470	2.1	5 kg (10 lbs.)
	240♦	470	2.0	5 kg (10 lbs.)
GRAL-30	120	570	4.8	5 kg (11 lbs.)
	120/208	570	3.2	5 kg (11 lbs.)
	120/240	570	2.9	5 kg (11 lbs.)
	100	570	5.7	5 kg (11 lbs.)
	100/200	570	3.5	5 kg (11 lbs.)
	220♦	570	2.6	5 kg (11 lbs.)
	240♦	570	2.4	5 kg (11 lbs.)
GRAL-36	120	755	6.3	6 kg (13 lbs.)
	120/208	755	4.3	6 kg (13 lbs.)
	120/240	755	3.9	6 kg (13 lbs.)
	100	755	7.6	6 kg (13 lbs.)
	100/200	755	4.7	6 kg (13 lbs.)
	220♦	755	3.4	6 kg (13 lbs.)
	240♦	755	3.1	6 kg (13 lbs.)
GRAL-42	120	855	7.1	7 kg (15 lbs.)
	120/208	855	4.7	7 kg (15 lbs.)
	120/240	855	4.3	7 kg (15 lbs.)
	100	855	8.6	7 kg (15 lbs.)
	100/200	855	5.2	7 kg (15 lbs.)
	220♦	855	3.9	7 kg (15 lbs.)
	240♦	855	3.6	7 kg (15 lbs.)
GRAL-48	120	1040	8.7	8 kg (17 lbs.)
	120/208	1040	5.8	8 kg (17 lbs.)
	120/240	1040	5.3	8 kg (17 lbs.)
	100	1040	10.4	8 kg (17 lbs.)
	100/200	1040	6.4	8 kg (17 lbs.)
	220♦	1040	4.7	8 kg (17 lbs.)
	240♦	1040	4.3	8 kg (17 lbs.)
GRAL-54	120	1165	9.7	9 kg (19 lbs.)
	120/208	1165	6.4	9 kg (19 lbs.)
	120/240	1165	5.9	9 kg (19 lbs.)
	100	1165	11.7	9 kg (19 lbs.)
	100/200	1165	7.0	9 kg (19 lbs.)
	220♦	1165	5.3	9 kg (19 lbs.)
	240♦	1165	4.9	9 kg (19 lbs.)
GRAL-60	120	1350	11.3	10 kg (21 lbs.)
	120/208	1350	7.5	10 kg (21 lbs.)
	120/240	1350	6.9	10 kg (21 lbs.)
	100	1350	13.5	10 kg (21 lbs.)
	100/200	1350	8.3	10 kg (21 lbs.)
	220♦	1350	6.1	10 kg (21 lbs.)
	240♦	1350	5.6	10 kg (21 lbs.)

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRAL-66	120	1460	12.2	10 kg (22 lbs.)
	120/208	1460	8.1	10 kg (22 lbs.)
	120/240	1460	7.3	10 kg (22 lbs.)
	100	1460	14.6	10 kg (22 lbs.)
	100/200	1460	8.8	10 kg (22 lbs.)
	220♦	1460	6.6	10 kg (22 lbs.)
	240♦	1460	6.1	10 kg (22 lbs.)
GRAL-72	120	1635	13.6	11 kg (24 lbs.)
	120/208	1635	9.1	11 kg (24 lbs.)
	120/240	1635	8.3	11 kg (24 lbs.)
	100	1635	16.4	11 kg (24 lbs.)
	100/200	1635	10.0	11 kg (24 lbs.)
	220♦	1635	7.4	11 kg (24 lbs.)
	240♦	1635	6.8	11 kg (24 lbs.)
GRAL-84■	120	1920	16.0	13 kg (28 lbs.)
	120/208	1920	10.7	13 kg (28 lbs.)
	120/240	1920	9.8	13 kg (28 lbs.)
	100	1920	19.2	13 kg (28 lbs.)
	100/200	1920	11.7	13 kg (28 lbs.)
	220♦	1920	8.7	13 kg (28 lbs.)
	240♦	1920	8.0	13 kg (28 lbs.)
GRAL-96■	120	2205	18.4	15 kg (32 lbs.)
	120/208	2205	12.3	15 kg (32 lbs.)
	120/240	2205	11.2	15 kg (32 lbs.)
	100	2205	22.1	15 kg (32 lbs.)
	100/200	2205	13.4	15 kg (32 lbs.)
	220♦	2205	10.0	15 kg (32 lbs.)
	240♦	2205	9.2	15 kg (32 lbs.)
GRAL-108†	120	2390	19.9	16 kg (36 lbs.)
	208	2390	13.4	16 kg (36 lbs.)
	240	2390	12.2	16 kg (36 lbs.)
	100	2390	23.9	16 kg (36 lbs.)
	200	2390	14.7	16 kg (36 lbs.)
	220	2390	10.9	16 kg (36 lbs.)
	240	2390	10.0	16 kg (36 lbs.)
GRAL-120†	120	2700	22.5	18 kg (40 lbs.)
	120/208	2700	15.1	18 kg (40 lbs.)
	120/240	2700	13.8	18 kg (40 lbs.)
	100	2700	27.0	18 kg (40 lbs.)
	100/200	2700	16.5	18 kg (40 lbs.)
	220	2700	12.3	18 kg (40 lbs.)
	240	2700	11.3	18 kg (40 lbs.)
GRAL-132†	120	2980	24.8	20 kg (44 lbs.)
	120/208	2980	16.7	20 kg (44 lbs.)
	120/240	2980	15.2	20 kg (44 lbs.)
	100	2980	29.8	20 kg (44 lbs.)
	100/200	2980	18.2	20 kg (44 lbs.)
	220	2980	13.5	20 kg (44 lbs.)
	240	2980	12.4	20 kg (44 lbs.)
GRAL-144†	120	3270	27.3	22 kg (48 lbs.)
	120/208	3270	18.3	22 kg (48 lbs.)
	120/240	3270	16.6	22 kg (48 lbs.)
	100	3270	32.7	22 kg (48 lbs.)
	100/200	3270	20.0	22 kg (48 lbs.)
	220	3270	14.9	22 kg (48 lbs.)
	240	3270	13.6	22 kg (48 lbs.)

♦ Les unités approuvées par la CE pour un fonctionnement à 220-230 V utilisent un système de chauffage de 220 V ; les unités CE 230-240 V utilisent un système de chauffage de 240 V.

• Les modèles à 100 V et 120 V qui utilisent un interrupteur en continu exigent des éléments en tandem (mis bout-à-bout) ; consultez l'usine pour.

■ Les modèles à 100 V et 120 V peuvent exiger des interrupteurs supplémentaires, consultez l'usine pour les applications.

† Les modèles Glo-Ray de 2 743 à 3 658 mm (108 po à 144 po) et les modèles à 120 V du GRA-84 et du GRA-96 contiennent des éléments en tandem (mis bout-à-bout) qui peuvent être contrôlés individuellement.

Tableau des valeurs nominales électriques — Modèles GRAHL

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRAHL-18	120	470	3.9	4 kg (9 lbs.)
	120/208	470	2.7	4 kg (9 lbs.)
	120/240	470	2.5	4 kg (9 lbs.)
	100	470	4.7	4 kg (9 lbs.)
	100/200	470	3.0	4 kg (9 lbs.)
	220♦	470	2.1	4 kg (9 lbs.)
	240♦	470	2.0	4 kg (9 lbs.)
GRAHL-24	120	620	5.2	5 kg (10 lbs.)
	120/208	620	3.4	5 kg (10 lbs.)
	120/240	620	3.1	5 kg (10 lbs.)
	100	620	6.2	5 kg (10 lbs.)
	100/200	620	3.7	5 kg (10 lbs.)
	220♦	620	2.8	5 kg (10 lbs.)
	240♦	620	2.6	5 kg (10 lbs.)
GRAHL-30	120	780	6.5	5 kg (11 lbs.)
	120/208	780	4.2	5 kg (11 lbs.)
	120/240	780	3.8	5 kg (11 lbs.)
	100	780	7.8	5 kg (11 lbs.)
	100/200	780	4.5	5 kg (11 lbs.)
	220♦	780	3.5	5 kg (11 lbs.)
	240♦	780	3.3	5 kg (11 lbs.)
GRAHL-36	120	980	8.2	6 kg (13 lbs.)
	120/208	980	5.3	6 kg (13 lbs.)
	120/240	980	4.8	6 kg (13 lbs.)
	100	980	9.8	6 kg (13 lbs.)
	100/200	980	5.8	6 kg (13 lbs.)
	220♦	980	4.5	6 kg (13 lbs.)
	240♦	980	4.1	6 kg (13 lbs.)
GRAHL-42	120	1130	9.4	7 kg (15 lbs.)
	120/208	1130	6.1	7 kg (15 lbs.)
	120/240	1130	5.5	7 kg (15 lbs.)
	100	1130	11.3	7 kg (15 lbs.)
	100/200	1130	6.6	7 kg (15 lbs.)
	220♦	1130	5.1	7 kg (15 lbs.)
	240♦	1130	4.7	7 kg (15 lbs.)
GRAHL-48	120	1340	11.2	8 kg (17 lbs.)
	120/208	1340	7.3	8 kg (17 lbs.)
	120/240	1340	6.6	8 kg (17 lbs.)
	100	1340	13.4	8 kg (17 lbs.)
	100/200	1340	7.9	8 kg (17 lbs.)
	220♦	1340	6.1	8 kg (17 lbs.)
	240♦	1340	5.6	8 kg (17 lbs.)
GRAHL-54	120	1490	12.4	9 kg (19 lbs.)
	120/208	1490	8.0	9 kg (19 lbs.)
	120/240	1490	7.2	9 kg (19 lbs.)
	100	1490	14.9	9 kg (19 lbs.)
	100/200	1490	8.7	9 kg (19 lbs.)
	220♦	1490	6.8	9 kg (19 lbs.)
	240♦	1490	6.2	9 kg (19 lbs.)
GRAHL-60	120	1700	14.2	10 kg (21 lbs.)
	120/208	1700	9.2	10 kg (21 lbs.)
	120/240	1700	8.3	10 kg (21 lbs.)
	100	1700	17.0	10 kg (21 lbs.)
	100/200	1700	10.0	10 kg (21 lbs.)
	220♦	1700	7.7	10 kg (21 lbs.)
	240♦	1700	7.1	10 kg (21 lbs.)

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRAHL-66■	120	1860	15.5	10 kg (22 lbs.)
	120/208	1860	10.0	10 kg (22 lbs.)
	120/240	1860	9.0	10 kg (22 lbs.)
	100	1860	18.6	10 kg (22 lbs.)
	100/200	1860	10.8	10 kg (22 lbs.)
	220♦	1860	8.5	10 kg (22 lbs.)
	240♦	1860	7.8	10 kg (22 lbs.)
GRAHL-72■	120	2085	17.4	11 kg (24 lbs.)
	120/208	2085	11.3	11 kg (24 lbs.)
	120/240	2085	10.2	11 kg (24 lbs.)
	100	2085	20.9	11 kg (24 lbs.)
	100/200	2085	12.2	11 kg (24 lbs.)
	220♦	2085	9.5	11 kg (24 lbs.)
	240♦	2085	8.7	11 kg (24 lbs.)
GRAHL-84■	120	2470	20.6	13 kg (28 lbs.)
	120/208	2470	13.4	13 kg (28 lbs.)
	120/240	2470	12.0	13 kg (28 lbs.)
	100	2470	24.7	13 kg (28 lbs.)
	100/200	2470	14.5	13 kg (28 lbs.)
	220♦	2470	11.2	13 kg (28 lbs.)
	240♦	2470	10.3	13 kg (28 lbs.)
GRAHL-96■	120	2880	24.0	15 kg (32 lbs.)
	120/208	2880	15.5	15 kg (32 lbs.)
	120/240	2880	14.0	15 kg (32 lbs.)
	100	2880	28.8	15 kg (32 lbs.)
	100/200	2880	16.8	15 kg (32 lbs.)
	220♦	2880	13.1	15 kg (32 lbs.)
	240♦	2880	12.0	15 kg (32 lbs.)
GRAHL-108†	120	3040	25.3	16 kg (36 lbs.)
	208	3040	16.5	16 kg (36 lbs.)
	240	3040	14.9	16 kg (36 lbs.)
	100	3040	30.4	16 kg (36 lbs.)
	200	3040	17.9	16 kg (36 lbs.)
	220	3040	13.8	16 kg (36 lbs.)
	240	3040	12.7	16 kg (36 lbs.)
GRAHL-120†	120	3400	28.3	18 kg (40 lbs.)
	120/208	3400	18.5	18 kg (40 lbs.)
	120/240	3400	16.7	18 kg (40 lbs.)
	100	3400	34.0	18 kg (40 lbs.)
	100/200	3400	20.0	18 kg (40 lbs.)
	220	3400	15.5	18 kg (40 lbs.)
	240	3400	14.2	18 kg (40 lbs.)
GRAHL-132†	120	3780	31.5	20 kg (44 lbs.)
	120/208	3780	20.5	20 kg (44 lbs.)
	120/240	3780	18.5	20 kg (44 lbs.)
	100	3780	37.8	20 kg (44 lbs.)
	100/200	3780	22.2	20 kg (44 lbs.)
	220	3780	17.2	20 kg (44 lbs.)
	240	3780	15.8	20 kg (44 lbs.)
GRAHL-144†	120	4170	34.8	22 kg (48 lbs.)
	120/208	4170	22.6	22 kg (48 lbs.)
	120/240	4170	20.4	22 kg (48 lbs.)
	100	4170	41.7	22 kg (48 lbs.)
	100/200	4170	24.5	22 kg (48 lbs.)
	220	4170	19.0	22 kg (48 lbs.)
	240	4170	17.4	22 kg (48 lbs.)

Les zones ombrées contiennent des informations électriques pour les modèles internationaux uniquement.

NOTA: Les modèles GRAL et GRAHL possédant de multiples tensions énumérées, tels que 120/208, 120/240 ou 100/200, ont des circuits multiples. Par exemple, une unité de 120/208 volts utilise 120 volts pour le circuit lumineux et 208 volts pour le(s) circuit(s) chauffant(s). Consultez le schéma électrique fourni avec l'unité pour obtenir des informations spécifiques.



Les rampes chauffantes équipées de lumières incandescentes qui nécessitent un disjoncteur de plus de 20 ampères pour l'élément chauffant doivent avoir un disjoncteur séparé pour les lumières incandescentes de 20 ampères ou moins.

Tableau des valeurs nominales électriques — Modèles GRA-XXD

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRA-18D	120	500	4.2	6 kg (14 lbs.)
	208	500	2.4	6 kg (14 lbs.)
	240	500	2.1	6 kg (14 lbs.)
	100	500	5.0	6 kg (14 lbs.)
	200	500	2.5	6 kg (14 lbs.)
	220♦	500	2.3	6 kg (14 lbs.)
	240♦	500	2.1	6 kg (14 lbs.)
GRA-24D	120	700	5.8	7 kg (16 lbs.)
	208	700	3.4	7 kg (16 lbs.)
	240	700	2.9	7 kg (16 lbs.)
	100	700	7.0	7 kg (16 lbs.)
	200	700	3.5	7 kg (16 lbs.)
	220♦	700	3.2	7 kg (16 lbs.)
	240♦	700	2.9	7 kg (16 lbs.)
GRA-30D	120	900	7.5	8 kg (18 lbs.)
	208	900	4.3	8 kg (18 lbs.)
	240	900	3.8	8 kg (18 lbs.)
	100	900	9.0	8 kg (18 lbs.)
	200	900	4.5	8 kg (18 lbs.)
	220♦	900	4.1	8 kg (18 lbs.)
	240♦	900	3.8	8 kg (18 lbs.)
GRA-36D■	120	1150	9.6	10 kg (21 lbs.)
	208	1150	5.5	10 kg (21 lbs.)
	240	1150	4.8	10 kg (21 lbs.)
	100	1150	11.5	10 kg (21 lbs.)
	200	1150	5.8	10 kg (21 lbs.)
	220♦	1150	5.2	10 kg (21 lbs.)
	240♦	1150	4.8	10 kg (21 lbs.)
GRA-42D■	120	1350	11.3	11 kg (24 lbs.)
	208	1350	6.5	11 kg (24 lbs.)
	240	1350	5.6	11 kg (24 lbs.)
	100	1350	13.5	11 kg (24 lbs.)
	200	1350	6.8	11 kg (24 lbs.)
	220♦	1350	6.1	11 kg (24 lbs.)
	240♦	1350	5.6	11 kg (24 lbs.)
GRA-48D■	120	1600	13.3	12 kg (27 lbs.)
	208	1600	7.7	12 kg (27 lbs.)
	240	1600	6.7	12 kg (27 lbs.)
	100	1600	16.0	12 kg (27 lbs.)
	200	1600	8.0	12 kg (27 lbs.)
	220♦	1600	7.3	12 kg (27 lbs.)
	240♦	1600	6.7	12 kg (27 lbs.)
GRA-54D■	120	1850	15.4	14 kg (30 lbs.)
	208	1850	8.9	14 kg (30 lbs.)
	240	1850	7.7	14 kg (30 lbs.)
	100	1850	18.5	14 kg (30 lbs.)
	200	1850	9.3	14 kg (30 lbs.)
	220♦	1850	8.4	14 kg (30 lbs.)
	240♦	1850	7.7	14 kg (30 lbs.)
GRA-60D■	120	2100	17.5	15 kg (34 lbs.)
	208	2100	10.1	15 kg (34 lbs.)
	240	2100	8.8	15 kg (34 lbs.)
	100	2100	21.0	15 kg (34 lbs.)
	200	2100	10.5	15 kg (34 lbs.)
	220♦	2100	9.5	15 kg (34 lbs.)
	240♦	2100	8.8	15 kg (34 lbs.)

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRA-66D■	120	2320	19.3	17 kg (37 lbs.)
	208	2320	11.2	17 kg (37 lbs.)
	240	2320	9.7	17 kg (37 lbs.)
	100	2320	23.2	17 kg (37 lbs.)
	200	2320	11.6	17 kg (37 lbs.)
	220♦	2320	10.5	17 kg (37 lbs.)
	240♦	2320	9.7	17 kg (37 lbs.)
GRA-72D■	120	2550	21.3	19 kg (41 lbs.)
	208	2550	12.3	19 kg (41 lbs.)
	240	2550	10.6	19 kg (41 lbs.)
	100	2550	25.5	19 kg (41 lbs.)
	200	2550	12.8	19 kg (41 lbs.)
	220♦	2550	11.6	19 kg (41 lbs.)
	240♦	2550	10.6	19 kg (41 lbs.)
GRA-84D†■	120	3000	25.0	20 kg (44 lbs.)
	208	3000	14.4	20 kg (44 lbs.)
	240	3000	12.5	20 kg (44 lbs.)
	100	3000	30.0	20 kg (44 lbs.)
	200	3000	15.0	20 kg (44 lbs.)
	220♦	3000	13.6	20 kg (44 lbs.)
	240♦	3000	12.5	20 kg (44 lbs.)
GRA-96D†■	120	3450	28.8	24 kg (52 lbs.)
	208	3450	16.6	24 kg (52 lbs.)
	240	3450	14.4	24 kg (52 lbs.)
	100	3450	34.5	24 kg (52 lbs.)
	200	3450	17.3	24 kg (52 lbs.)
	220♦	3450	15.7	24 kg (52 lbs.)
	240♦	3450	14.4	24 kg (52 lbs.)
GRA-108D†■	120	3700	30.8	27 kg (59 lbs.)
	208	3700	17.8	27 kg (59 lbs.)
	240	3700	15.4	27 kg (59 lbs.)
	100	3700	37.0	27 kg (59 lbs.)
	200	3700	18.5	27 kg (59 lbs.)
	220	3700	16.8	27 kg (59 lbs.)
	240	3700	15.4	27 kg (59 lbs.)
GRA-120D†	120	4200	35.0	30 kg (66 lbs.)
	208	4200	20.2	30 kg (66 lbs.)
	240	4200	17.5	30 kg (66 lbs.)
	100	4200	42.0	30 kg (66 lbs.)
	200	4200	21.0	30 kg (66 lbs.)
	220	4200	19.1	30 kg (66 lbs.)
	240	4200	17.5	30 kg (66 lbs.)
GRA-132D†	120	4640	38.7	33 kg (73 lbs.)
	208	4640	22.3	33 kg (73 lbs.)
	240	4640	19.3	33 kg (73 lbs.)
	100	4640	46.4	33 kg (73 lbs.)
	200	4640	23.2	33 kg (73 lbs.)
	220	4640	21.1	33 kg (73 lbs.)
	240	4640	19.3	33 kg (73 lbs.)
GRA-144D†	120	5100	42.5	36 kg (80 lbs.)
	208	5100	24.5	36 kg (80 lbs.)
	240	5100	21.3	36 kg (80 lbs.)
	100	5100	51.0	36 kg (80 lbs.)
	200	5100	25.5	36 kg (80 lbs.)
	220	5100	23.2	36 kg (80 lbs.)
	240	5100	21.3	36 kg (80 lbs.)

Les zones ombrées contiennent des informations électriques pour les modèles internationaux uniquement.

* Non disponible en 100 V ou 120 V.

♦ Les unités approuvées par la CE pour un fonctionnement à 220-230 V utilisent un système de chauffage de 220 V ; les unités CE 230-240 V utilisent un système de chauffage de 240 V.

Tableau des valeurs nominales électriques — Modèles GRAH-XXD

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRAH-18D	120	700	5.8	6 kg (14 lbs.)
	208	700	3.4	6 kg (14 lbs.)
	240	700	2.9	6 kg (14 lbs.)
	100	700	7.0	6 kg (14 lbs.)
	200	700	3.5	6 kg (14 lbs.)
	220♦	700	3.2	6 kg (14 lbs.)
	240♦	700	2.9	6 kg (14 lbs.)
GRAH-24D	120	1000	8.3	7 kg (16 lbs.)
	208	1000	4.8	7 kg (16 lbs.)
	240	1000	4.2	7 kg (16 lbs.)
	100	1000	10.0	7 kg (16 lbs.)
	200	1000	5.0	7 kg (16 lbs.)
	220♦	1000	4.5	7 kg (16 lbs.)
	240♦	1000	4.2	7 kg (16 lbs.)
GRAH-30D	120	1320	11.0	8 kg (18 lbs.)
	208	1320	6.3	8 kg (18 lbs.)
	240	1320	5.5	8 kg (18 lbs.)
	100	1320	13.2	8 kg (18 lbs.)
	200	1320	6.6	8 kg (18 lbs.)
	220♦	1320	6.0	8 kg (18 lbs.)
	240♦	1320	5.5	8 kg (18 lbs.)
GRAH-36D■	120	1600	13.3	10 kg (21 lbs.)
	208	1600	7.7	10 kg (21 lbs.)
	240	1600	6.7	10 kg (21 lbs.)
	100	1600	16.0	10 kg (21 lbs.)
	200	1600	8.0	10 kg (21 lbs.)
	220♦	1600	7.3	10 kg (21 lbs.)
	240♦	1600	6.7	10 kg (21 lbs.)
GRAH-42D■	120	1900	15.8	11 kg (24 lbs.)
	208	1900	9.1	11 kg (24 lbs.)
	240	1900	7.9	11 kg (24 lbs.)
	100	1900	19.0	11 kg (24 lbs.)
	200	1900	9.5	11 kg (24 lbs.)
	220♦	1900	8.6	11 kg (24 lbs.)
	240♦	1900	7.9	11 kg (24 lbs.)
GRAH-48D■	120	2200	18.3	12 kg (27 lbs.)
	208	2200	10.6	12 kg (27 lbs.)
	240	2200	9.2	12 kg (27 lbs.)
	100	2200	22.0	12 kg (27 lbs.)
	200	2200	11.0	12 kg (27 lbs.)
	220♦	2200	10.0	12 kg (27 lbs.)
	240♦	2200	9.2	12 kg (27 lbs.)
GRAH-54D■	120	2500	20.8	14 kg (30 lbs.)
	208	2500	12.0	14 kg (30 lbs.)
	240	2500	10.4	14 kg (30 lbs.)
	100	2500	25.0	14 kg (30 lbs.)
	200	2500	12.5	14 kg (30 lbs.)
	220♦	2500	11.4	14 kg (30 lbs.)
	240♦	2500	10.4	14 kg (30 lbs.)
GRAH-60D■	120	2800	23.3	15 kg (34 lbs.)
	208	2800	13.5	15 kg (34 lbs.)
	240	2800	11.7	15 kg (34 lbs.)
	100	2800	28.0	15 kg (34 lbs.)
	200	2800	14.0	15 kg (34 lbs.)
	220♦	2800	12.7	15 kg (34 lbs.)
	240♦	2800	11.7	15 kg (34 lbs.)
Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRAH-66D■	120	3120	26.0	17 kg (37 lbs.)
	208	3120	15.0	17 kg (37 lbs.)
	240	3120	13.0	17 kg (37 lbs.)
	100	3120	31.2	17 kg (37 lbs.)
	200	3120	15.6	17 kg (37 lbs.)
	220♦	3120	14.2	17 kg (37 lbs.)
	240♦	3120	13.0	17 kg (37 lbs.)
GRAH-72D■	120	3450	28.8	19 kg (41 lbs.)
	208	3450	16.6	19 kg (41 lbs.)
	240	3450	14.4	19 kg (41 lbs.)
	100	3450	34.5	19 kg (41 lbs.)
	200	3450	17.3	19 kg (41 lbs.)
	220♦	3450	15.7	19 kg (41 lbs.)
	240♦	3450	14.4	19 kg (41 lbs.)
GRAH-84D†■	120	4100	34.2	20 kg (44 lbs.)
	208	4100	19.7	20 kg (44 lbs.)
	240	4100	17.1	20 kg (44 lbs.)
	100	4100	41.0	20 kg (44 lbs.)
	200	4100	20.5	20 kg (44 lbs.)
	220♦	4100	18.6	20 kg (44 lbs.)
	240♦	4100	17.1	20 kg (44 lbs.)
GRAH-96D†■	120	4800	40.0	24 kg (52 lbs.)
	208	4800	23.1	24 kg (52 lbs.)
	240	4800	20.0	24 kg (52 lbs.)
	100	4800	48.0	24 kg (52 lbs.)
	200	4800	24.0	24 kg (52 lbs.)
	220♦	4800	21.8	24 kg (52 lbs.)
	240♦	4800	20.0	24 kg (52 lbs.)
GRAH-108D†■	120	5000	41.7	27 kg (59 lbs.)
	208	5000	24.0	27 kg (59 lbs.)
	240	5000	20.8	27 kg (59 lbs.)
	100	5000	50.0	27 kg (59 lbs.)
	200	5000	25.0	27 kg (59 lbs.)
	220	5000	22.7	27 kg (59 lbs.)
	240	5000	20.8	27 kg (59 lbs.)
GRAH-120D♦†*	208	5600	26.9	30 kg (66 lbs.)
	240	5600	23.3	30 kg (66 lbs.)
	100	5600	---	30 kg (66 lbs.)
	200	5600	28.0	30 kg (66 lbs.)
	220	5600	25.5	30 kg (66 lbs.)
	240	5600	23.3	30 kg (66 lbs.)
	240	5600	23.3	30 kg (66 lbs.)
GRAH-132D†*	208	6240	30.0	30 kg (66 lbs.)
	240	6240	26.0	33 kg (73 lbs.)
	100	6240	---	33 kg (73 lbs.)
	200	6240	31.2	33 kg (73 lbs.)
	220	6240	28.4	33 kg (73 lbs.)
	240	6240	26.0	33 kg (73 lbs.)
	240	6240	26.0	33 kg (73 lbs.)
GRAH-144D†*	208	6900	33.2	33 kg (73 lbs.)
	240	6900	28.8	33 kg (73 lbs.)
	100	6900	---	36 kg (80 lbs.)
	200	6900	34.5	36 kg (80 lbs.)
	220	6900	31.4	36 kg (80 lbs.)
	240	6900	28.8	36 kg (80 lbs.)
	240	6900	28.8	36 kg (80 lbs.)

• Les modèles à 100 V et 120 V qui utilisent un interrupteur en continu exigent des éléments en tandem (mis bout-à-bout) ; consultez l'usine pour les applications.

■ Les modèles à 100 V et 120 V peuvent exiger des interrupteurs supplémentaires, consultez l'usine pour les applications.

† Les modèles Glo-Ray de 2 743 à 3 658 mm (108 po à 144 po) et les modèles à 120 V du GRA-84 et du GRA-96 contiennent des éléments en tandem (mis bout-à-bout) qui peuvent être contrôlés individuellement.

Tableau des valeurs nominales électriques — Modèles GRAL-XXD

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRAL-18D	120	620	5.2	6 kg (14 lbs.)
	120/208	620	3.4	6 kg (14 lbs.)
	120/240	620	3.1	6 kg (14 lbs.)
	100	620	6.2	6 kg (14 lbs.)
	100/200	620	3.7	6 kg (14 lbs.)
	220♦	620	2.8	6 kg (14 lbs.)
	240♦	620	2.6	6 kg (14 lbs.)
GRAL-24D	120	820	6.8	7 kg (16 lbs.)
	120/208	820	4.4	7 kg (16 lbs.)
	120/240	820	3.9	7 kg (16 lbs.)
	100	820	8.2	7 kg (16 lbs.)
	100/200	820	4.7	7 kg (16 lbs.)
	220♦	820	3.7	7 kg (16 lbs.)
	240♦	820	3.4	7 kg (16 lbs.)
GRAL-30D	120	1020	8.5	9 kg (19 lbs.)
	120/208	1020	5.3	9 kg (19 lbs.)
	120/240	1020	4.8	9 kg (19 lbs.)
	100	1020	10.2	9 kg (19 lbs.)
	100/200	1020	5.7	9 kg (19 lbs.)
	220♦	1020	4.6	9 kg (19 lbs.)
	240♦	1020	4.3	9 kg (19 lbs.)
GRAL-36D	120	1330	11.1	10 kg (22 lbs.)
	120/208	1330	7.0	10 kg (22 lbs.)
	120/240	1330	6.3	10 kg (22 lbs.)
	100	1330	13.3	10 kg (22 lbs.)
	100/200	1330	7.6	10 kg (22 lbs.)
	220♦	1330	6.0	10 kg (22 lbs.)
	240♦	1330	5.5	10 kg (22 lbs.)
GRAL-42D	120	1530	12.8	11 kg (25 lbs.)
	120/208	1530	8.0	11 kg (25 lbs.)
	120/240	1530	7.1	11 kg (25 lbs.)
	100	1530	15.3	11 kg (25 lbs.)
	100/200	1530	8.6	11 kg (25 lbs.)
	220♦	1530	7.0	11 kg (25 lbs.)
	240♦	1530	6.4	11 kg (25 lbs.)
GRAL-48D■	120	1840	15.3	13 kg (29 lbs.)
	120/208	1840	9.7	13 kg (29 lbs.)
	120/240	1840	8.7	13 kg (29 lbs.)
	100	1840	18.4	13 kg (29 lbs.)
	100/200	1840	10.4	13 kg (29 lbs.)
	220♦	1840	8.4	13 kg (29 lbs.)
	240♦	1840	7.7	13 kg (29 lbs.)
GRAL-54D■	120	2090	17.4	15 kg (33 lbs.)
	120/208	2090	10.9	15 kg (33 lbs.)
	120/240	2090	9.7	15 kg (33 lbs.)
	100	2090	20.9	15 kg (33 lbs.)
	100/200	2090	11.7	15 kg (33 lbs.)
	220♦	2090	9.5	15 kg (33 lbs.)
	240♦	2090	8.7	15 kg (33 lbs.)
GRAL-60D■	120	2400	20.0	17 kg (37 lbs.)
	120/208	2400	12.6	17 kg (37 lbs.)
	120/240	2400	11.3	17 kg (37 lbs.)
	100	2400	24.0	17 kg (37 lbs.)
	100/200	2400	13.5	17 kg (37 lbs.)
	220♦	2400	10.9	17 kg (37 lbs.)
	240♦	2400	10.0	17 kg (37 lbs.)

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRAL-66D■	120	2620	21.8	18 kg (40 lbs.)
	120/208	2620	13.7	18 kg (40 lbs.)
	120/240	2620	12.2	18 kg (40 lbs.)
	100	2620	26.2	18 kg (40 lbs.)
	100/200	2620	14.6	18 kg (40 lbs.)
	220♦	2620	11.9	18 kg (40 lbs.)
	240♦	2620	10.9	18 kg (40 lbs.)
GRAL-72D■	120	2910	24.3	19 kg (42 lbs.)
	120/208	2910	15.3	19 kg (42 lbs.)
	120/240	2910	13.6	19 kg (42 lbs.)
	100	2910	29.1	19 kg (42 lbs.)
	100/200	2910	16.4	19 kg (42 lbs.)
	220♦	2910	13.2	19 kg (42 lbs.)
	240♦	2910	12.1	19 kg (42 lbs.)
GRAL-84D■	120	3420	28.5	21 kg (47 lbs.)
	120/208	3420	17.9	21 kg (47 lbs.)
	120/240	3420	16.0	21 kg (47 lbs.)
	100	3420	34.2	21 kg (47 lbs.)
	100/200	3420	19.2	21 kg (47 lbs.)
	220♦	3420	15.5	21 kg (47 lbs.)
	240♦	3420	14.3	21 kg (47 lbs.)
GRAL-96D■	120	3930	32.8	25 kg (56 lbs.)
	120/208	3930	20.6	25 kg (56 lbs.)
	120/240	3930	18.4	25 kg (56 lbs.)
	100	3930	39.3	25 kg (56 lbs.)
	100/200	3930	22.1	25 kg (56 lbs.)
	220♦	3930	17.9	25 kg (56 lbs.)
	240♦	3930	16.4	25 kg (56 lbs.)
GRAL-108D†■	120	4240	35.3	29 kg (64 lbs.)
	120/208	4240	22.3	29 kg (64 lbs.)
	120/240	4240	19.9	29 kg (64 lbs.)
	100	4240	42.4	29 kg (64 lbs.)
	100/200	4240	23.9	29 kg (64 lbs.)
	220♦	4240	19.3	29 kg (64 lbs.)
	240♦	4240	17.7	29 kg (64 lbs.)
GRAL-120D†*	120/208	4800	25.2	33 kg (72 lbs.)
	120/240	4800	22.5	33 kg (72 lbs.)
	100	4800	---	33 kg (72 lbs.)
	100/200	4800	27.0	33 kg (72 lbs.)
	220♦	4800	21.8	33 kg (72 lbs.)
	240♦	4800	20.0	33 kg (72 lbs.)
GRAL-132D†■	120/208	5300	27.8	36 kg (79 lbs.)
	120/240	5300	24.8	36 kg (79 lbs.)
	100	5300	---	36 kg (79 lbs.)
	100/200	5300	29.8	36 kg (79 lbs.)
	220♦	5300	24.1	36 kg (79 lbs.)
	240♦	5300	22.1	36 kg (79 lbs.)
GRAL-144D†*	120/208	5820	30.5	39 kg (86 lbs.)
	120/240	5820	27.3	39 kg (86 lbs.)
	100	5820	---	39 kg (86 lbs.)
	100/200	5820	32.7	39 kg (86 lbs.)
	220♦	5820	26.5	39 kg (86 lbs.)
	240♦	5820	24.3	39 kg (86 lbs.)

* Non disponible en 100 V ou 120 V.

♦ Les unités approuvées par la CE pour un fonctionnement à 220-230 V utilisent un système de chauffage de 220 V ; les unités CE 230-240 V utilisent un système de chauffage de 240 V.

• Les modèles à 100 V et 120 V qui utilisent un interrupteur en continu exigent des éléments en tandem (mis bout-à-bout) ; consultez l'usine pour les applications.

■ Les modèles à 100 V et 120 V peuvent exiger des interrupteurs supplémentaires, consultez l'usine pour les applications.

† Les modèles Glo-Ray de 2 743 à 3 658 mm (108 po à 144 po) et les modèles à 120 V du GRA-84 et du GRA-96 contiennent des éléments en tandem (mis bout-à-bout) qui peuvent être contrôlés individuellement.

Tableau des valeurs nominales électriques — Modèles GRAHL-XXD

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRAHL-18D	120	820	6.8	6 kg (14 lbs.)
	120/208	820	4.4	6 kg (14 lbs.)
	120/240	820	3.9	6 kg (14 lbs.)
	100	820	8.2	6 kg (14 lbs.)
	100/200	820	4.7	6 kg (14 lbs.)
	220♦	820	3.7	6 kg (14 lbs.)
	240♦	820	3.4	6 kg (14 lbs.)
GRAHL-24D	120	1120	9.3	7 kg (16 lbs.)
	120/208	1120	5.8	7 kg (16 lbs.)
	120/240	1120	5.2	7 kg (16 lbs.)
	100	1120	11.2	7 kg (16 lbs.)
	100/200	1120	6.2	7 kg (16 lbs.)
	220♦	1120	5.1	7 kg (16 lbs.)
	240♦	1120	4.7	7 kg (16 lbs.)
GRAHL-30D	120	1440	12.0	9 kg (19 lbs.)
	120/208	1440	7.3	9 kg (19 lbs.)
	120/240	1440	6.5	9 kg (19 lbs.)
	100	1440	14.4	9 kg (19 lbs.)
	100/200	1440	7.8	9 kg (19 lbs.)
	220♦	1440	6.5	9 kg (19 lbs.)
	240♦	1440	6.0	9 kg (19 lbs.)
GRAHL-36D■	120	1780	14.8	10 kg (22 lbs.)
	120/208	1780	9.2	10 kg (22 lbs.)
	120/240	1780	8.2	10 kg (22 lbs.)
	100	1780	17.8	10 kg (22 lbs.)
	100/200	1780	9.8	10 kg (22 lbs.)
	220♦	1780	8.1	10 kg (22 lbs.)
	240♦	1780	7.4	10 kg (22 lbs.)
GRAHL-42D■	120	2080	17.3	11 kg (25 lbs.)
	120/208	2080	10.6	11 kg (25 lbs.)
	120/240	2080	9.4	11 kg (25 lbs.)
	100	2080	20.8	11 kg (25 lbs.)
	100/200	2080	11.3	11 kg (25 lbs.)
	220♦	2080	9.5	11 kg (25 lbs.)
	240♦	2080	8.7	11 kg (25 lbs.)
GRAHL-48D■	120	2440	20.3	13 kg (29 lbs.)
	120/208	2440	12.6	13 kg (29 lbs.)
	120/240	2440	11.2	13 kg (29 lbs.)
	100	2440	24.4	13 kg (29 lbs.)
	100/200	2440	13.4	13 kg (29 lbs.)
	220♦	2440	11.1	13 kg (29 lbs.)
	240♦	2440	10.2	13 kg (29 lbs.)
GRAHL-54D■	120	2740	22.8	15 kg (33 lbs.)
	120/208	2740	14.0	15 kg (33 lbs.)
	120/240	2740	12.4	15 kg (33 lbs.)
	100	2740	27.4	15 kg (33 lbs.)
	100/200	2740	14.9	15 kg (33 lbs.)
	220♦	2740	12.5	15 kg (33 lbs.)
	240♦	2740	11.4	15 kg (33 lbs.)
GRAHL-60D■	120	3100	25.8	17 kg (37 lbs.)
	120/208	3100	16.0	17 kg (37 lbs.)
	120/240	3100	14.2	17 kg (37 lbs.)
	100	3100	31.0	17 kg (37 lbs.)
	100/200	3100	17.0	17 kg (37 lbs.)
	220♦	3100	14.1	17 kg (37 lbs.)
	240♦	3100	12.9	17 kg (37 lbs.)

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRAHL-66D■■	120	3420	28.5	18 kg (40 lbs.)
	120/208	3420	17.5	18 kg (40 lbs.)
	120/240	3420	15.5	18 kg (40 lbs.)
	100	3420	34.2	18 kg (40 lbs.)
	100/200	3420	18.6	18 kg (40 lbs.)
	220♦	3420	15.5	18 kg (40 lbs.)
	240♦	3420	14.3	18 kg (40 lbs.)
GRAHL-72D■■	120	3810	31.8	19 kg (42 lbs.)
	120/208	3810	19.6	19 kg (42 lbs.)
	120/240	3810	17.4	19 kg (42 lbs.)
	100	3810	38.1	19 kg (42 lbs.)
	100/200	3810	20.9	19 kg (42 lbs.)
	220♦	3810	17.3	19 kg (42 lbs.)
	240♦	3810	15.9	19 kg (42 lbs.)
GRAHL-84D†■	120	4520	37.7	21 kg (47 lbs.)
	120/208	4520	23.2	21 kg (47 lbs.)
	120/240	4520	20.6	21 kg (47 lbs.)
	100	4520	45.2	21 kg (47 lbs.)
	100/200	4520	24.7	21 kg (47 lbs.)
	220♦	4520	20.5	21 kg (47 lbs.)
	240♦	4520	18.8	21 kg (47 lbs.)
GRAHL-96D†■	120	5280	44.0	25 kg (56 lbs.)
	120/208	5280	27.1	25 kg (56 lbs.)
	120/240	5280	24.0	25 kg (56 lbs.)
	100	5280	52.8	25 kg (56 lbs.)
	100/200	5280	28.8	25 kg (56 lbs.)
	220♦	5280	24.0	25 kg (56 lbs.)
	240♦	5280	22.0	25 kg (56 lbs.)
GRAHL-108D†■	120	5540	46.2	29 kg (64 lbs.)
	120/208	5540	28.5	29 kg (64 lbs.)
	120/240	5540	25.3	29 kg (64 lbs.)
	100	5540	55.4	29 kg (64 lbs.)
	100/200	5540	30.4	29 kg (64 lbs.)
	220♦	5540	25.2	29 kg (64 lbs.)
	240♦	5540	23.1	29 kg (64 lbs.)
GRAHL-120D†*	120/208	6200	31.9	33 kg (72 lbs.)
	120/240	6200	28.3	33 kg (72 lbs.)
	100	6200	---	33 kg (72 lbs.)
	100/200	6200	34.0	33 kg (72 lbs.)
	220♦	6200	28.2	33 kg (72 lbs.)
	240♦	6200	25.8	33 kg (72 lbs.)
GRAHL-132D†*	120/208	6900	35.5	36 kg (79 lbs.)
	120/240	6900	31.5	36 kg (79 lbs.)
	100	6900	---	36 kg (79 lbs.)
	100/200	6900	37.8	36 kg (79 lbs.)
	220♦	6900	31.4	36 kg (79 lbs.)
	240♦	6900	28.8	36 kg (79 lbs.)
GRAHL-144D†*	120/208	7620	39.2	39 kg (86 lbs.)
	120/240	7620	34.8	39 kg (86 lbs.)
	100	7620	---	39 kg (86 lbs.)
	100/200	7620	41.7	39 kg (86 lbs.)
	220♦	7620	34.6	39 kg (86 lbs.)
	240♦	7620	31.8	39 kg (86 lbs.)

Les zones ombrées contiennent des informations électriques pour les modèles internationaux uniquement.

NOTA: Les modèles GRAL et GRAHL possédant de multiples tensions énumérées, tels que 120/208, 120/240 ou 100/200, ont des circuits multiples. Par exemple, une unité de 120/208 volts utilise 120 volts pour le circuit lumineux et 208 volts pour le(s) circuit(s) chauffant(s). Consultez le schéma électrique fourni avec l'unité pour obtenir des informations spécifiques.



ATTENTION
Les rampes chauffantes équipées de lumières incandescentes qui nécessitent un disjoncteur de plus de 20 ampères pour l'élément chauffant doivent avoir un disjoncteur séparé pour les lumières incandescentes de 20 ampères ou moins.

Tableau des valeurs nominales électriques — Modèles GRN

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRN-18	120	250	2.1	3 kg (6 lbs.)
	208	250	1.2	3 kg (6 lbs.)
	240	250	1.0	3 kg (6 lbs.)
	100	250	2.5	3 kg (6 lbs.)
	200	250	1.3	3 kg (6 lbs.)
	220♦	250	1.1	3 kg (6 lbs.)
	240♦	250	1.0	3 kg (6 lbs.)
GRN-24	120	350	2.9	3 kg (7 lbs.)
	208	350	1.7	3 kg (7 lbs.)
	240	350	1.5	3 kg (7 lbs.)
	100	350	3.5	3 kg (7 lbs.)
	200	350	1.8	3 kg (7 lbs.)
	220♦	350	1.6	3 kg (7 lbs.)
	240♦	350	1.5	3 kg (7 lbs.)
GRN-30	120	450	3.8	4 kg (8 lbs.)
	208	450	2.2	4 kg (8 lbs.)
	240	450	1.9	4 kg (8 lbs.)
	100	450	4.5	4 kg (8 lbs.)
	200	450	2.3	4 kg (8 lbs.)
	220♦	450	2.1	4 kg (8 lbs.)
	240♦	450	1.9	4 kg (8 lbs.)
GRN-36	120	575	4.8	4 kg (9 lbs.)
	208	575	2.8	4 kg (9 lbs.)
	240	575	2.4	4 kg (9 lbs.)
	100	575	5.8	4 kg (9 lbs.)
	200	575	2.9	4 kg (9 lbs.)
	220♦	575	2.6	4 kg (9 lbs.)
	240♦	575	2.4	4 kg (9 lbs.)
GRN-42	120	675	5.6	5 kg (10 lbs.)
	208	675	3.2	5 kg (10 lbs.)
	240	675	2.8	5 kg (10 lbs.)
	100	675	6.8	5 kg (10 lbs.)
	200	675	3.4	5 kg (10 lbs.)
	220♦	675	3.1	5 kg (10 lbs.)
	240♦	675	2.8	5 kg (10 lbs.)
GRN-48	120	800	6.7	5 kg (11 lbs.)
	208	800	3.8	5 kg (11 lbs.)
	240	800	3.3	5 kg (11 lbs.)
	100	800	8.0	5 kg (11 lbs.)
	200	800	4.0	5 kg (11 lbs.)
	220♦	800	3.6	5 kg (11 lbs.)
	240♦	800	3.3	5 kg (11 lbs.)
GRN-54	120	925	7.7	6 kg (13 lbs.)
	208	925	4.4	6 kg (13 lbs.)
	240	925	3.9	6 kg (13 lbs.)
	100	925	9.3	6 kg (13 lbs.)
	200	925	4.6	6 kg (13 lbs.)
	220♦	925	4.2	6 kg (13 lbs.)
	240♦	925	3.9	6 kg (13 lbs.)
GRN-60	120	1050	8.8	6 kg (14 lbs.)
	208	1050	5.0	6 kg (14 lbs.)
	240	1050	4.4	6 kg (14 lbs.)
	100	1050	10.5	6 kg (14 lbs.)
	200	1050	5.3	6 kg (14 lbs.)
	220♦	1050	4.8	6 kg (14 lbs.)
	240♦	1050	4.4	6 kg (14 lbs.)
GRN-66	120	1160	9.7	7 kg (16 lbs.)
	208	1160	5.6	7 kg (16 lbs.)
	240	1160	4.8	7 kg (16 lbs.)
	100	1160	11.6	7 kg (16 lbs.)
	200	1160	5.8	7 kg (16 lbs.)
	220♦	1160	5.3	7 kg (16 lbs.)
	240♦	1160	4.8	7 kg (16 lbs.)
GRN-72	120	1275	10.6	8 kg (17 lbs.)
	208	1275	6.1	8 kg (17 lbs.)
	240	1275	5.3	8 kg (17 lbs.)
	100	1275	12.8	8 kg (17 lbs.)
	200	1275	6.4	8 kg (17 lbs.)
	220♦	1275	5.8	8 kg (17 lbs.)
	240♦	1275	5.3	8 kg (17 lbs.)

Les zones ombrées contiennent des informations électriques pour **les modèles internationaux uniquement**.

- ♦ Les unités approuvées par la CE pour un fonctionnement à 220-230 V utilisent un système de chauffage de 220 V ; les unités CE 230-240 V utilisent un système de chauffage de 240 V.

Tableau des valeurs nominales électriques — Modèles GRNH

Modèle	Tension	Intensité	Amps	Poids d'embarquement
GRNH-18	120	350	2.9	3 kg (6 lbs.)
	208	350	1.7	3 kg (6 lbs.)
	240	350	1.5	3 kg (6 lbs.)
	100	350	3.5	3 kg (6 lbs.)
	200	350	1.8	3 kg (6 lbs.)
	220♦	350	1.6	3 kg (6 lbs.)
	240♦	350	1.5	3 kg (6 lbs.)
GRNH-24	120	500	4.2	3 kg (7 lbs.)
	208	500	2.4	3 kg (7 lbs.)
	240	500	2.1	3 kg (7 lbs.)
	100	500	5.0	3 kg (7 lbs.)
	200	500	2.5	3 kg (7 lbs.)
	220♦	500	2.3	3 kg (7 lbs.)
	240♦	500	2.1	3 kg (7 lbs.)
GRNH-30	120	660	5.5	4 kg (8 lbs.)
	208	660	3.2	4 kg (8 lbs.)
	240	660	2.8	4 kg (8 lbs.)
	100	660	6.6	4 kg (8 lbs.)
	200	660	3.3	4 kg (8 lbs.)
	220♦	660	3.0	4 kg (8 lbs.)
	240♦	660	2.8	4 kg (8 lbs.)
GRNH-36	120	800	6.7	4 kg (9 lbs.)
	208	800	3.8	4 kg (9 lbs.)
	240	800	3.3	4 kg (9 lbs.)
	100	800	8.0	4 kg (9 lbs.)
	200	800	4.0	4 kg (9 lbs.)
	220♦	800	3.6	4 kg (9 lbs.)
	240♦	800	3.3	4 kg (9 lbs.)
GRNH-42	120	950	7.9	5 kg (10 lbs.)
	208	950	4.6	5 kg (10 lbs.)
	240	950	4.0	5 kg (10 lbs.)
	100	950	9.5	5 kg (10 lbs.)
	200	950	4.8	5 kg (10 lbs.)
	220♦	950	4.3	5 kg (10 lbs.)
	240♦	950	4.0	5 kg (10 lbs.)
GRNH-48	120	1100	9.2	5 kg (11 lbs.)
	208	1100	5.3	5 kg (11 lbs.)
	240	1100	4.6	5 kg (11 lbs.)
	100	1100	11.0	5 kg (11 lbs.)
	200	1100	5.5	5 kg (11 lbs.)
	220♦	1100	5.0	5 kg (11 lbs.)
	240♦	1100	4.6	5 kg (11 lbs.)
GRNH-54	120	1250	10.4	6 kg (13 lbs.)
	208	1250	6.0	6 kg (13 lbs.)
	240	1250	5.2	6 kg (13 lbs.)
	100	1250	12.5	6 kg (13 lbs.)
	200	1250	6.3	6 kg (13 lbs.)
	220♦	1250	5.7	6 kg (13 lbs.)
	240♦	1250	5.2	6 kg (13 lbs.)
GRNH-60	120	1400	11.7	6 kg (14 lbs.)
	208	1400	6.7	6 kg (14 lbs.)
	240	1400	5.8	6 kg (14 lbs.)
	100	1400	14.0	6 kg (14 lbs.)
	200	1400	7.0	6 kg (14 lbs.)
	220♦	1400	6.4	6 kg (14 lbs.)
	240♦	1400	5.8	6 kg (14 lbs.)
GRNH-66†	120	1560	13.0	7 kg (16 lbs.)
	208	1560	7.5	7 kg (16 lbs.)
	240	1560	6.5	7 kg (16 lbs.)
	100	1560	15.6	7 kg (16 lbs.)
	200	1560	7.8	7 kg (16 lbs.)
	220♦	1560	7.1	7 kg (16 lbs.)
	240♦	1560	6.5	7 kg (16 lbs.)
GRNH-72‡	120	1725	14.4	8 kg (17 lbs.)
	208	1725	8.3	8 kg (17 lbs.)
	240	1725	7.2	8 kg (17 lbs.)
	100	1725	17.3	8 kg (17 lbs.)
	200	1725	8.6	8 kg (17 lbs.)
	220♦	1725	7.8	8 kg (17 lbs.)
	240♦	1725	7.2	8 kg (17 lbs.)

Les zones ombrées contiennent des informations électriques pour **les modèles internationaux uniquement**.

‡ Le modèle à 120 V ne peut pas être muni d'un interrupteur en continu à distance.

♦ Les unités approuvées par la CE pour un fonctionnement à 220-230 V utilisent un système de chauffage de 220 V ; les unités CE 230-240 V utilisent un système de chauffage de 240 V.

Dimensions

Modèle	Largeur (A)	Hauteur (B)	Profondeur (C)	Profondeur (D)	Hauteur (E)
GR et GRH	457–2438 mm (18"–96")	63 mm (2-1/2")	152 mm (6")	---	---
GRA et GRAH	457–3658 mm (18"–144")	63 mm (2-1/2")	152 mm (6")	584 mm (23")	102 mm (4")
GRAL et GRAHL	457–3658 mm (18"–144")	63 mm (2-1/2")	229 mm (9")	660 mm (26")	102 mm (4")
GRL et GRHL	457–1829 mm (18"–72")	63 mm (2-1/2")	229 mm (9")	660 mm (26")	102 mm (4")
GRA-XXD, GRAH-XXD, GRAL-XXD, et GRAHL-XXD	457–3658 mm (18"–144")	63 mm (2-1/2")	381 mm (15")	813 mm (32")	102 mm (4")
GRN et GRNH	457–1829 mm (18"–72")	51 mm (2")	102 mm (4")	---	---

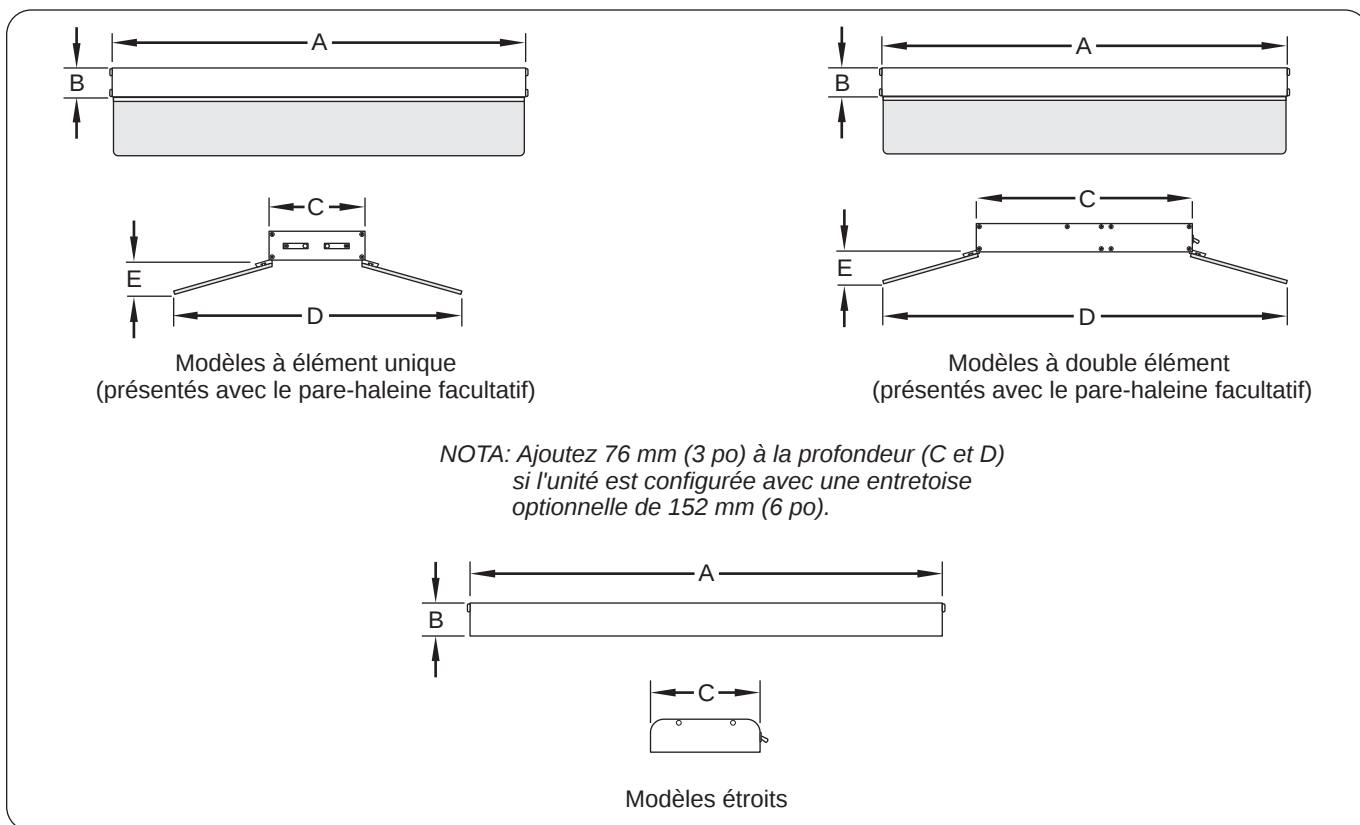


Figure 7. Dimensions

Généralités

Utilisez les informations contenues dans cette section pour préparer et installer une rampe chauffante à infrarouge. Assurez-vous d'appliquer les informations spécifiques au type d'installation. Lors de l'expédition, la plupart des composants des rampes chauffantes à infrarouge sont pré-assemblés. Les unités doubles sont disponibles avec un espaceur nécessaire de 76 mm (3") ou 152 mm (6") pré-assemblé à l'usine.



WARNING

DANGER D'INCENDIE:

- Positionnez l'unité à bonne distance des murs et matériaux combustibles. Si les distances de sécurité ne sont pas respectées, une décoloration ou combustion peut avoir lieu. Reportez-vous aux informations spécifiques d'installation et de montage de ce manuel pour connaître les dégagements adéquats.
- Assurez-vous de suivre les informations d'installation ci-dessous pour des rampes chauffantes spécifiques. Si les distances de sécurité ne sont pas respectées, une décoloration ou combustion peut avoir lieu.
 - a. N'installez pas de rampe chauffante de puissance standard (séries GR, GRA, GRN, GRAL) à moins de 254 mm (10 po) au-dessus d'une surface combustible.
 - b. N'installez pas de rampes chauffantes à haute puissance (séries GRH, GRAH, GRNH, GRAHL) à moins de 343 mm (13 1/2 po) au-dessus d'une surface combustible.
 - c. N'installez pas de doubles rampes chauffantes (séries GRA-XXD, GRAH-XXD, GRAL-XXD et GRAHL-XXD Séries) au-dessus d'une surface combustible.
 - d. Installez toutes les rampes chauffantes simples à une distance minimale de 76 mm (3 po) par rapport aux murs ou surfaces adjacentes combustibles.



ATTENTION

Assurer un fonctionnement sûr et adapté. Référez-vous aux "Exigences d'approbation minimum" indiquées dans la section Installation de ce manuel.

AVIS

Ne masquez pas une rampe chauffante montée sur un passe-plat avec une sous-face décorative. Une température excessive peut entraîner une panne de l'unité.

Les dommages pouvant être causés au dessus de comptoir par l'équipement de Hatco ne sont pas couverts par la garantie de Hatco. Contactez le fabricant du comptoir pour les informations concernant l'application.

NOTA : Contactez le fabricant du matériel de base du comptoir pour des informations concernant l'application et les limites de température à la surface avant d'installer l'appareil.

1. Retirez l'appareil du carton de livraison et retirez tous les éléments d'emballage.

NOTA : Pour éviter des retards dans l'obtention de la couverture de la garantie, complétez l'enregistrement en ligne de votre garantie. Lisez la section INFORMATIONS IMPORTANTES POUR LE PROPRIÉTAIRE pour plus de détails.

2. Retirez le ruban et l'emballage de protection de toutes les surfaces de l'appareil.

NOTA : Si l'appareil dispose d'un équipement optionnel, lisez la section OPTIONS ET ACCESSOIRES de ce manuel.

3. Installez/montez l'unité dans un endroit approprié.
 - a. Vérifiez que les hauteurs de montage recommandées et les dégagements minimaux exigés soient respectés pour le modèle approprié. Reportez-vous à « Hauteurs recommandées de montage » et « Dégagement minimal requis » dans cette section.
 - b. Pour l'installation d'une unité mobile, reportez-vous à « Installation d'unités mobiles » dans cette section.
 - c. Pour l'installation d'unités suspendues par chaînes, reportez-vous à « Installation d'unités suspendues par des chaînes » dans cette section.
 - d. Pour l'installation d'une unité permanente, reportez-vous à « Installation d'unités permanentes » dans cette section.

Montage Double

Lorsque vous montez des appareils côte à côte, un espace de plus de 76 mm (3") doit être maintenu entre les appareils. Les unités doubles commandés à l'usine sont expédiées avec un espaceur pré-assemblé de 76 mm (3") ou de 152 mm (6").

NOTA: Les unités doubles ne sont disponibles qu'avec des boîtiers en aluminium.

AVIS

L'installation de deux appareils ou plus avec moins de 76 mm (3") entre les boîtiers peut entraîner la défaillance prématurée des composants. L'incapacité à fournir un espacement adapté peut résulter en des dommages aux composants électriques dus à la chaleur qui ne sont pas couverts par la garantie.

Montage sous une étagère

Lorsque vous montez une unité sous une étagère, utilisez des cornières pour assurer un espacement approprié. Les compartiments de contrôle à distance sont recommandés pour maintenir les interrupteurs en dehors de la zone de chaleur et pour éviter toute défaillance prématurée.

Passage des Plats

Si la zone de passe-plat est profonde de 305 mm à 406 mm (12 po à 16 po), vous pouvez utiliser une unité simple de puissance standard ou de haute puissance. Pour une profondeur de zone de passe-plat de 508 mm à 610 mm (20 po à 24 po), nous vous recommandons d'utiliser une unité double de puissance standard ou de haute puissance. L'installation d'unités multiples requiert un espacement minimum de 76 mm (3 po) entre les rampes chauffantes.

Pieds en T ou en C

N'installez pas des unités de plus de 1 524 mm (60 po) de long sur des pieds en T ou en C.

Au-dessus d'un Tableau de Vapeur

Lors du montage au-dessus d'un tableau de vapeur, un compartiment de contrôle à distance doit être installé.

Hauteurs recommandées pour le montage

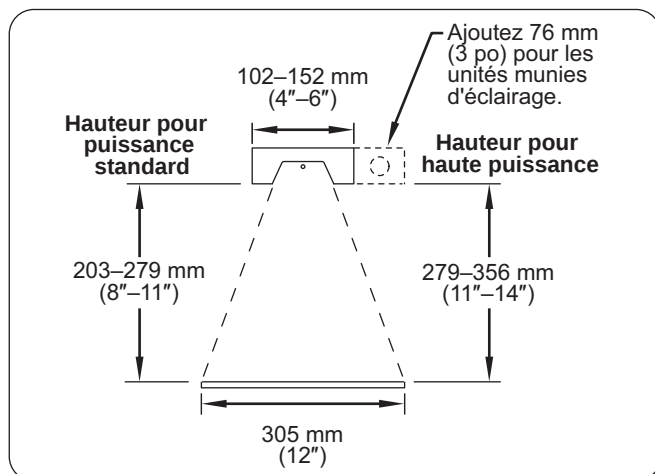


Figure 8. Hauteur d'élément recommandée pour les modèles GR, GRA, GRH, GRN, GRAH, GRAL, GRNH, et GRAHL de toute longueur (à l'exclusion des modèles doubles).

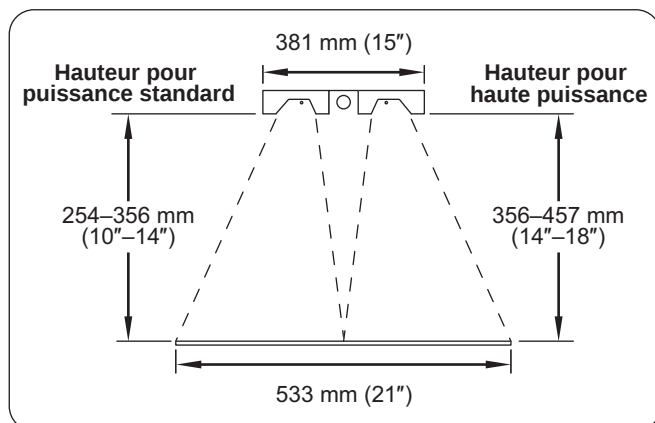


Figure 9. Hauteur d'élément recommandée pour les modèles doubles GRA-D, GRAH-D, GRAL-D et GRAHL-D de toute longueur avec une entretoise de 76 mm (3 po).

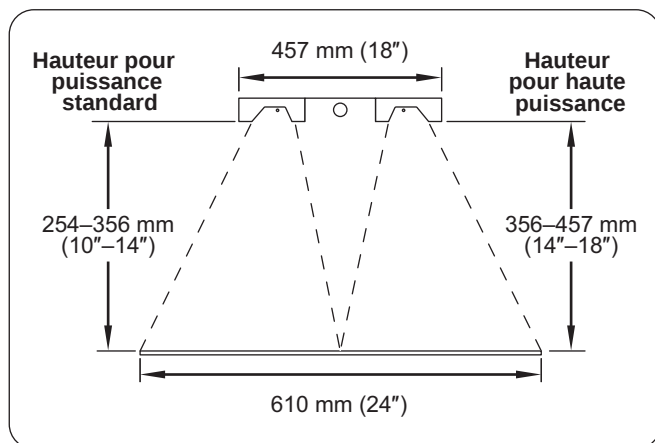


Figure 10. Hauteur d'élément recommandée pour les modèles doubles GRA-D, GRAH-D, GRAL-D et GRAHL-D de toute longueur avec une entretoise de 152 mm (6 po).

Dégagement minimum exigé en cas d'environnement combustible

Modèles	(A)	(B)	(C)
GRA et GRAL	254 mm (10")	76 mm (3")	25 mm (1")
GRAH et GRAHL	343 mm (13-1/2")	76 mm (3")	25 mm (1")

NOTA: Les doubles rampes chauffantes ne peuvent pas être installées dans un environnement combustible.

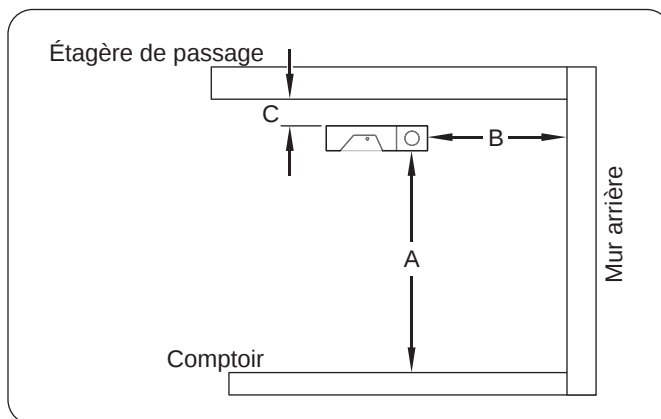


Figure 11. Dégagements obligatoires vis-à-vis des matières combustibles

NOTA: La taille de la zone de chauffe varie en fonction de la hauteur de l'unité.

Dégagement minimum exigé en cas d'environnement non combustible

Unités avec cordon et interrupteurs intégrés

Modèles	(A)	(B)*	(C)
GRA et GRAL	254 mm (10")	---	76 mm (3")
GRAH et GRAHL	279 mm (11")	---	76 mm (3")

Unités câblées avec interrupteurs intégrés

Modèles	(A)	(B)*	(C)
GRA et GRAL	203 mm (8")	---	25 mm (1")
GRAH et GRAHL Avec la chaleur infinie de contrôle ou de l'indicateur Lumière	254 mm (10")	---	25 mm (1")
GRAH et GRAHL Avec ON/OFF interrupteur à bascule	203 mm (8")	---	25 mm (1")

Unités câblées avec interrupteurs à distance

Modèles	(A)	(B)*	(C)
GRA et GRAL	203 mm (8")	0 mm (0")	0 mm (0")
GRAH et GRAHL	203 mm (8")	0 mm (0")	0 mm (0")

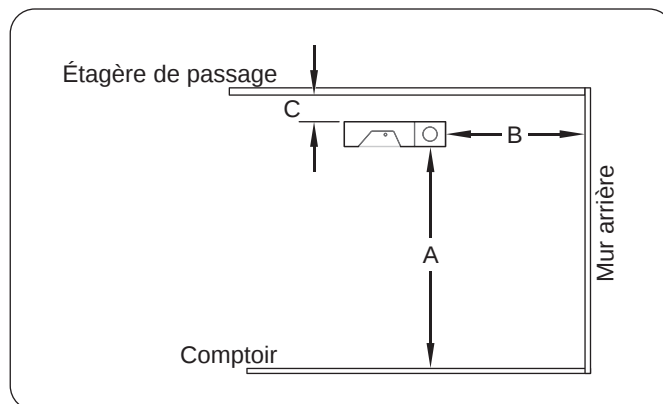


Figure 12. Dégagements obligatoires vis-à-vis des matières non combustibles

Unités doubles avec interrupteurs intégrés

Modèles	(A)	(B)*	(C)
GRA-XXD GRAH-XXD GRAL-XXD GRAHL-XXD	203 mm (8")	---	25 mm (1")

Unités doubles avec interrupteurs à distance

Modèles	(A)	(B)*	(C)
GRA-XXD GRAH-XXD GRAL-XXD GRAHL-XXD	203 mm (8")	76 mm (3")	0 mm (0")

* Doit être une application de passe-plat, non autorisée avec les installations adossées à un mur.

Installation d'unités mobiles

Les unités chauffantes simples de moins de 1 524 mm (60 po) de longueur peuvent être montées sur un pied en C ou en T pour une utilisation mobile. Les unités mobiles sont disponibles en 120 V uniquement et doivent avoir un cordon d'alimentation et une fiche.

NOTA: Les pieds en C ou en T ne doivent pas être utilisés avec les unités à double rampe chauffante.

Installation sur un pied en C

Deux types de pieds en C sont disponibles.

- CL-Low = 254 mm (10 po) de hauteur, pour les rampes chauffantes de puissance standard allant jusqu'à 1 524 mm (5 po) de long uniquement.
- CL-High = 343 mm (13 1/2 po) de hauteur, pour les rampes chauffantes de haute puissance allant jusqu'à 1 524 mm (5 po) de long uniquement.

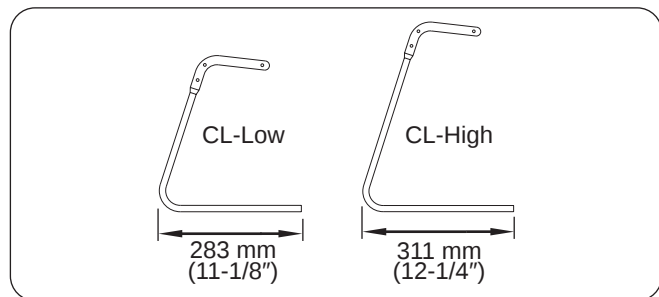


Figure 13. Dimensions de l'empreinte d'un pied en C

Suivez la procédure suivante pour installer un pied en C à chaque extrémité de l'unité.

1. Positionnez l'unité à l'envers sur une surface plane.
2. Installez le(s) pare-haleine, le cas échéant (voir la section OPTIONS ET ACCESSOIRES pour plus de détails sur l'installation d'un pare-haleine).
3. Retirez les deux vis des languettes de suspension et les languettes de suspension.
4. Retirez la vis de la plaque d'extrémité qui s'aligne avec le trou de montage le plus bas sur le pied en C.
5. Alignez les trois trous de montage du pied en C avec les trois trous sur l'unité. Fixez le pied à l'unité avec les trois vis retirées lors des étapes précédentes.

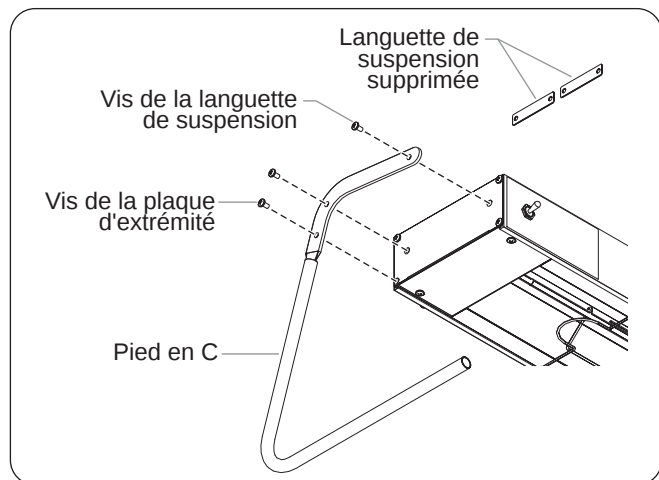


Figure 14. Pied en C

Installation sur un pied en T

Les pieds en T sont disponibles avec les hauteurs suivantes :

- Unités de puissance standard = 254 mm (10 po)
- Unités de forte puissance = 343 mm (13 1/2 po)
406 mm (16 po)
457 mm (18 po).

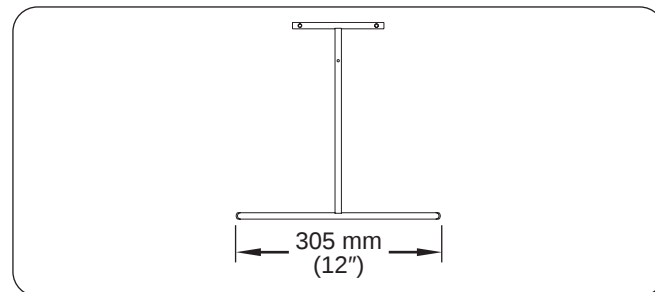


Figure 15. Dimensions de l'empreinte d'un pied en T

Suivez la procédure suivante pour installer un pied en T à chaque extrémité de l'unité.

1. Positionnez l'unité à l'envers sur une surface plane.
2. Installez le(s) pare-haleine, le cas échéant (voir la section OPTIONS ET ACCESSOIRES pour plus de détails sur l'installation d'un pare-haleine).
3. Alignez le support de montage avec le couvercle d'extrémité sur la face inférieure de l'unité et ôtez de la plaque d'extrémité les deux vis qui correspondent aux trous sur le support de montage.
4. Fixez le support à l'unité avec les deux vis de la plaque d'extrémité.
5. Retirez les deux vis des languettes de suspension et les languettes de suspension.
6. Alignez les deux trous de montage sur le petit « T » du pied en T avec les deux trous des languettes de suspension à l'extrémité de l'unité. Fixez le pied à l'unité avec les vis des languettes de suspension.
7. Alignez le trou de montage unique sur le montant vertical du pied en T avec le trou sur le support de montage. Vissez de l'intérieur avec les vis fournies.

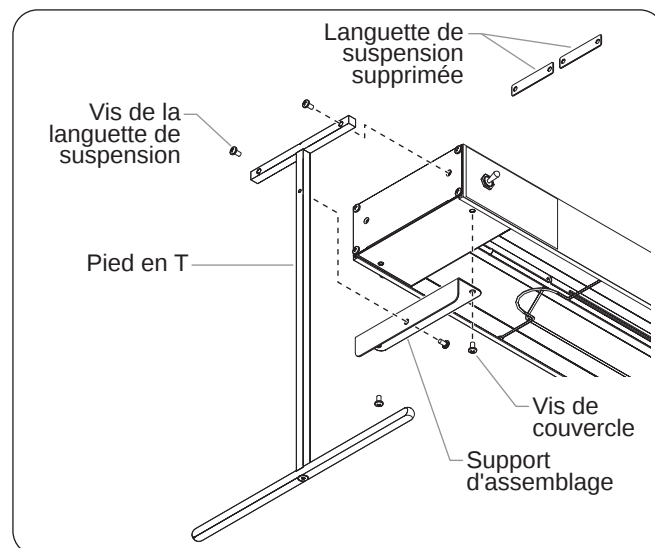


Figure 16. Montage du pied en T à l'extrémité de la rampe

Installation d'unités suspendues à des chaînes

La suspension par des chaînes fixe l'unité à un point d'attache plus élevé en utilisant des crochets en S. Les unités suspendues à des crochets en S sont disponibles uniquement en 120 V et doivent avoir un cordon d'alimentation et une fiche.

NOTA : Les appareils commandés avec l'option crochet en "S" sont livrés avec deux crochets en "S" et deux chaînes de 152 mm (6") de longueur. Une chaîne supplémentaire (P/N 05.03.020.00) peut être commandée auprès d'Hatco pour le système de montage du dessus, ou une autre option peut être déterminée par un installateur qualifié.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour l'installation avec des chaînes, assurez-vous que les chaînes sont suffisamment résistantes et qu'elles sont solidement fixées à la fois sur l'appareil et sur le support de montage. Des chaînes mal installées peuvent entraîner le relâchement et la chute du réchauffeur. Ne rien placer sur le dessus des réchauffeurs installés avec des chaînes.

Assurer un fonctionnement sûr et adapté. Référez-vous aux "Exigences d'approbation minimum" indiquées dans la section Installation de ce manuel.

NOTA : La résistance de la chaîne fournie par Hatco est suffisante pour retenir le poids de l'unité de manière sûre, uniquement pour un montage adapté.

1. Préparez le système de montage supérieur pour les crochets en "S". Assurez-vous que le système est sécurisé et est installé de manière à ce que l'appareil soit suspendu à un niveau et à une distance sécurisée et adaptée des murs, du comptoir et des aliments.
2. Desserrez, mais ne retirez pas les vis sécurisant les languettes de support à chaque extrémité de l'appareil. Faites pivoter les languettes vers le haut, puis resserrez solidement les vis.
3. Attachez solidement une des chaînes de connexion de 152 mm (6") entre chaque paire de languettes de support.
4. Attachez un crochet en "S" au centre de chaque chaîne de connexion.
5. Levez l'appareil avec précaution et attachez les crochets en "S" à chaque extrémité de l'appareil au système de montage supérieur. Assurez-vous que l'appareil est à niveau.

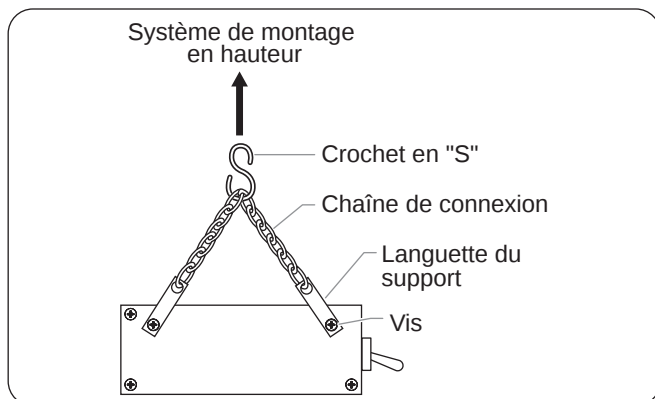


Figure 17. Montage du crochet en "S"

Installation d'unités permanentes

Les unités chauffantes peuvent être montées de façon permanente en utilisant des pieds tubulaires ou des cornières. Les unités permanentes ne sont pas disponibles avec un cordon d'alimentation et une fiche. Reportez-vous à la section appropriée sur le montage permanent pour connaître la procédure d'installation.

Montage du support tubulaire

Les pieds tubulaires fixent définitivement l'unité à un comptoir ou une table de service. Tout le câblage peut être dissimulé dans un des pieds tubulaires.

⚠ ATTENTION

Assurer un fonctionnement sûr et adapté. Référez-vous aux "Exigences d'approbation minimum" indiquées dans la section Installation de ce manuel.

Les pieds tubulaires non réglables sont disponibles en aluminium, en couleurs Designer ou avec une finition brillante, et avec une hauteur de 254 à 406 mm (10 à 16 po). Les pieds tubulaires réglables sont disponibles en acier inoxydable avec une hauteur de 254 à 356 mm (10 à 14 po).

NOTA : Les supports tubulaires ne peuvent pas être mis à niveau dans la zone.

NOTA : Si le câblage doit être dissimulé, un trou de 25 mm (1 po) de diamètre devra être créé dans la surface de montage et centré sous le pied contenant le conduit de câblage.

1. Positionnez l'appareil à l'envers sur une surface plate.

NOTA : Les unités pour cette application sont fournis avec la conduite attachée à un des côtés de l'appareil. La conduite ne doit pas être retirée.

2. Le cas échéant, préparez la surface de montage pour la dissimulation des câbles.
 - a. Percez un trou de 25 mm (1 po) de diamètre dans la surface de montage à l'endroit approprié.

NOTA : La distance entre le centre des deux pieds est obtenue en soustrayant 62 mm (2 7/16 po) de la largeur totale de la rampe chauffante.

- b. Faites passer le conduit flexible dans le pied tubulaire et dans la surface de montage.

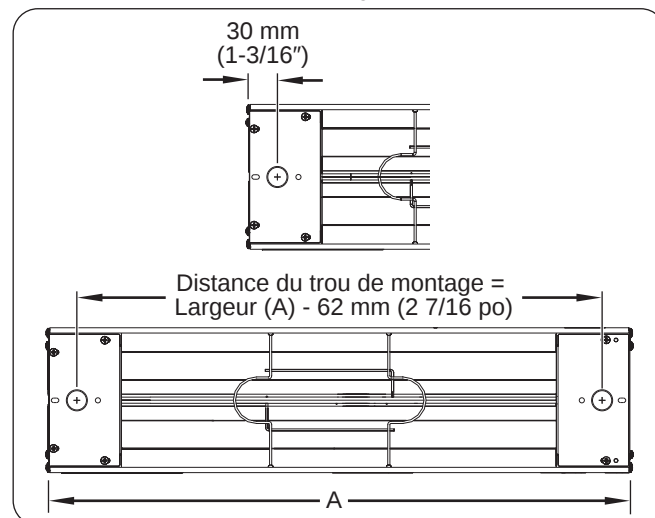


Figure 18. Dimension du trou pour le conduit

3. Fixez le pied qui contient la conduite à l'unité grâce aux vis fournies.
4. Alignez le pied du côté opposé avec les trous de montage à l'autre extrémité de l'unité et fixez-le avec les vis fournies.
5. Fixez les pieds à la surface de montage.

NOTA: Les pieds réglables peuvent être élevés ou abaissés en tournant d'un tour la vis de blocage dans le sens antihoraire avec une clé Allen. Après avoir desserré la vis de réglage, ajustez la hauteur de l'unité à la hauteur désirée et resserrez la vis. Ne desserrez pas la vis plus que nécessaire.

NOTA : Deux paires de supports tubulaires seront nécessaires pour monter les unités doubles.

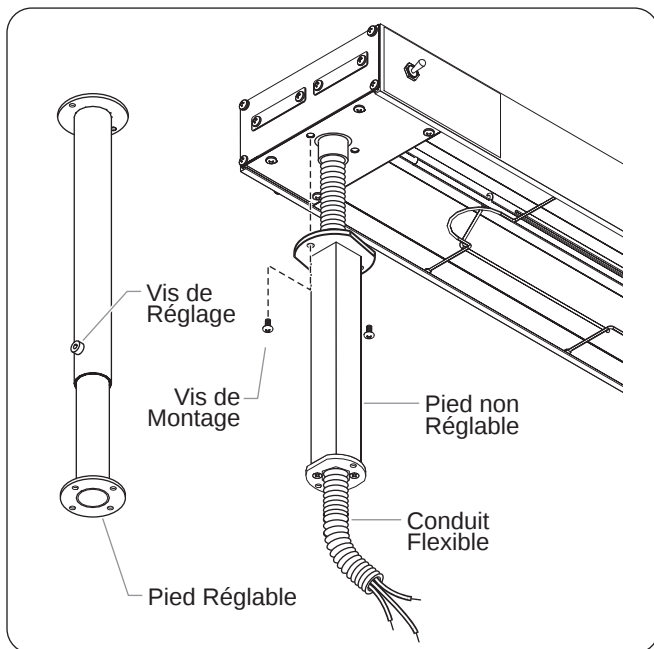


Figure 19. Montage du support tubulaire

Montage de la cornière

Monter une unité avec une cornière attache l'unité de manière permanente au-dessous d'une étagère. Elle peut être montée sur une étagère plate ou sur une étagère avec des bordures enroulées ou retournées. Les cornières fournies fourniront l'espace nécessaire entre l'appareil et une étagère combustible.



Assurer un fonctionnement sûr et adapté. Référez-vous aux "Exigences d'approbation minimum" indiquées dans la section Installation de ce manuel.

NOTA : Lors du montage de l'unité sous une étagère, il est recommandé d'utiliser des interrupteurs de commande à distance.

Utilisez les cornières de réglage (en option) pour monter l'unité sous la partie la plus basse de la bordure d'étagère enroulée ou retournée (un espace minimum de 25 mm (1 po) est nécessaire entre l'unité et le dessous d'une étagère enroulée ou retournée pour éviter que la chaleur n'endommage le système électrique de l'unité).

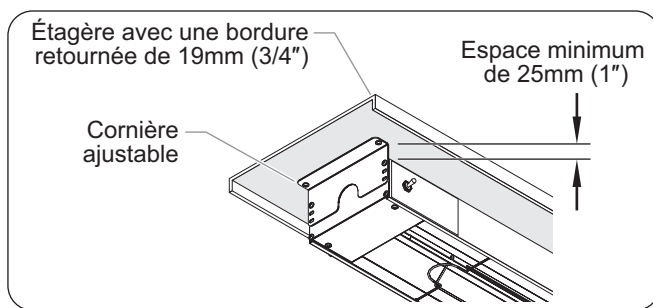


Figure 20. Installation d'une étagère à bordure retournée

NOTA: Les unités de série GRN sont fournies avec des cornières de couleur Designer appariée qui assurent un dégagement de 38 mm (1 1/2 po) entre la rampe chauffante et l'étagère.

Montage avec cornières réglable sur les modèles en aluminium

Utilisez la procédure suivante pour installer des cornières réglables à chaque extrémité des modèles à boîtier en aluminium (GRA, GRAH, GRAL, et GRAHL).

1. Positionnez l'unité sur une surface plate, les éléments chauffants face au sol.
2. Retirez les deux vis des languettes de suspension et les languettes de suspension. Ces éléments ne seront pas nécessaires.
3. Retirez les deux vis de la plaque de l'extrémité supérieure.
4. Alignez les cornières ajustables aux trous de montage de la plaque de l'extrémité de l'appareil. Sécurisez la cornière avec les vis retirées précédemment de la plaque de l'extrémité.

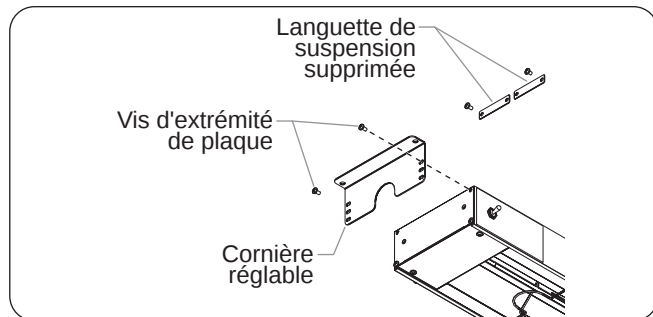


Figure 21. Installation des cornières réglables pour modèle en aluminium

5. Fixez la cornière sous l'étagère en utilisant les fixations adaptées (non fournies par Hatco).

NOTA : Deux paires de supports seront nécessaires pour les unités doubles.

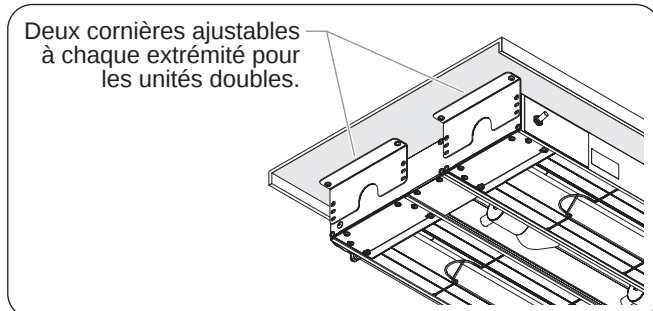


Figure 22. Montage des unités doubles

Montage avec cornières réglables sur les modèles en acier inoxydable

Utilisez la procédure suivante pour installer les cornières réglables à chaque extrémité du boîtier en acier inoxydable pour les modèles concernés (GR et GRH).

1. Positionnez l'unité sur une surface plane, l'élément chauffant face au sol.
2. Retirez les deux vis des languettes de suspension et les languettes de suspension.
3. Alignez la cornière réglable avec les trous de montage de la languette de suspension sur l'unité.
4. Fixez la cornière avec les vis de la languette retirées précédemment.
5. Fixez la cornière sous l'étagère en utilisant les fixations adaptées (non fournies par Hatco).

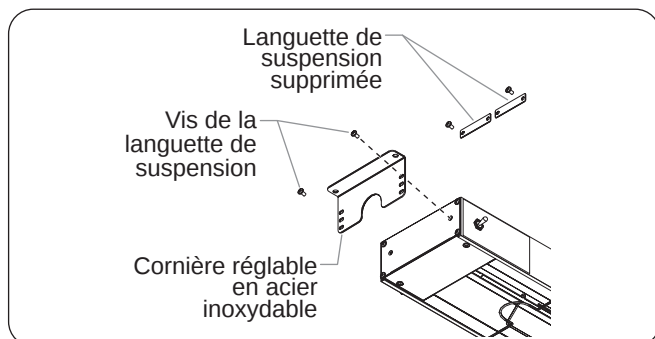


Figure 23. Installation de la cornière réglable pour modèle en acier inoxydable

Informations sur le câblage électrique

Référez-vous aux tableaux de classement pour obtenir des informations spécifiques sur l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE: Pour les appareils câblés, toutes les connexions électriques doivent être conformes aux codes électriques locaux et à tous les autres codes applicables. Les connexions doivent être effectuées par un électricien qualifié et agréé.

NOTA : Si l'appareil à installer n'apparaît pas dans ce manuel, référez-vous au diagramme de câblage fourni avec l'appareil et les informations d'installation de l'appareil pour plus d'informations.

Alimentation électrique

Installez un câble d'alimentation et des connecteurs adaptés pour une température d'au moins 90°C (194°F).

- Utilisez au minimum un câble en cuivre n°14 AWG pour les circuits individuels allant jusqu'à 15 ampères.
- Utilisez au minimum un câble en cuivre n°12 AWG pour les circuits individuels allant de 15 à 20 ampères.
- Utilisez au minimum un câble en cuivre n°10 AWG pour les circuits individuels allant de 20 à 25 ampères.
- Utilisez au minimum un câble en cuivre n°8 AWG pour les circuits individuels allant de 25 à 30 ampères.

NOTA : Référez-vous au diagramme de câblage fourni avec l'appareil et à l'étiquette de spécification attachée à l'appareil pour obtenir des informations spécifiques concernant l'électricité.

Connexion de la conduite

Les connexions des appareils fournis avec une conduite correspondant au bon angle et flexible ont toutes été réalisées à l'usine. Raccorder à la bonne alimentation électrique mène à de hautes températures dans les câbles électriques dans la conduite.

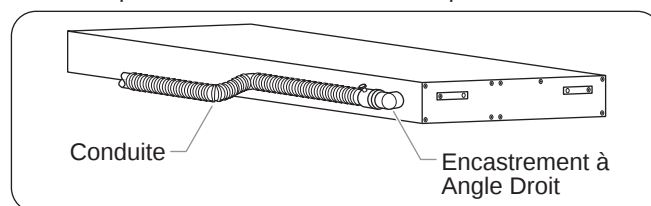


Figure 24. Connexion de la conduite

NOTA: Référez-vous au diagramme de câblage fourni avec l'appareil et à l'étiquette de spécification attachée à l'appareil pour obtenir des informations spécifiques concernant l'électricité.

Modèles à cordon d'alimentation et fiches électriques

Les unités peuvent être livrées munies d'un cordon d'alimentation de 1 829 mm (6 pi) et d'une fiche installée à l'usine si l'appareil est conforme aux directives suivantes :

- Unité de 120 volts
- Élément chauffant unique
- Longueur de 1 829 mm (72 po) ou moins
- Interrupteur intégré
- Montage mobile utilisant les pieds en C ou en T fournis par Hatco, ou montage fixe utilisant les crochets en S et les chaînes de montage fournis par Hatco.

NOTA: Les unités destinées à une installation fixe ou permanente ne peuvent pas être munies d'un cordon d'alimentation et doivent être câblées selon les codes électriques locaux et nationaux.

Compartiments de contrôle à distance

Les compartiments de contrôle à distance d'Hatco comportent des interrupteurs, des câbles électriques et/ou des indicateurs lumineux qui sont prêts pour l'installation.

La série RMB nécessite un compartiment de contrôle à distance par réchauffeur de bande. La série RMB2 permet à plusieurs réchauffeurs de bande d'être connectés à un compartiment de contrôle à distance.

NOTA: Des boîtiers de commande à distance sont disponibles en plusieurs configurations selon le modèle. Tous les boîtiers sont construits conformément aux normes UL pour accueillir les interrupteurs, les voyants et le câblage. Reportez-vous à la section OPTIONS ET ACCESSOIRES vers la fin de ce manuel pour plus d'informations.

Interrupteurs de commande à distance installés

Les interrupteurs de commande à distance, en option, incluent les interrupteurs MARCHE/ARRÊT et les interrupteurs de commande en continu. Ces interrupteurs doivent être installés par un électricien qualifié dans une boîte/un boîtier électrique approuvé (non fourni).

NOTA: Lorsque deux appareils ou plus sont montés là où la chaleur d'un boîtier tend à augmenter la température d'un autre, les interrupteurs de contrôle doivent être installés dans un comportement de contrôle à distance. Les appareils dans une installation multiple doivent utiliser des compartiments de contrôle à distance.

Généralités

Les rampes chauffantes à infrarouge Glo-Ray® sont conçues pour une utilisation facile. Utilisez les informations et les procédures suivantes pour faire fonctionner l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les messages de sécurité de la section Consignes de sécurité importantes avant d'utiliser ce matériel.

⚠ ATTENTION

DANGER DE BRÛLURE : Certaines surfaces extérieures de l'appareil deviennent chaudes. Toucher ces zones de l'appareil avec précaution.

Contrôles

Les rampes chauffantes sont livrées standard avec des commandes montées sur l'unité, ou avec des commandes à distance en option. Vous trouverez ci-dessous la liste des commandes disponibles pour les rampes chauffantes.

Interrupteur à bascule ON/OFF (I/O)—Allume et éteint les éléments chauffants et/ou les lumières.

Contrôle infini—Coupe l'alimentation et contrôle la température des éléments chauffants. La commande en continu est disponible soit intégrée, soit dans un boîtier de commande à distance.

NOTA: Les unités doubles ne peuvent pas être équipées de commandes en continu intégrées.

Indicateur lumineux—Éclaire lorsque le courant est allumé, éteint lorsque le courant est éteint.

NOTA: Les interrupteurs à levier ne peuvent pas être utilisés sur des circuits qui dépassent 15 ampères. La commande en continu ne peut pas être utilisée sur des circuits qui dépassent 12,2 ampères.

Démarrage

1. Allumez l'élément chauffant (ou les éléments chauffants). L'indicateur lumineux (si l'unité est en équipée) s'éclairera, et les éléments chauffants seront alimentés.
 - Si l'unité est équipée d'un interrupteur à bascule MARCHE/ ARRÊT (I/O), placez-le en position MARCHE (I).
 - Si l'unité est équipée de commande(s) en continu (en option), tournez la commande sur le réglage désiré.

NOTA : Atteindre la température de fonctionnement demande 15-20 minutes.

2. Sur les modèles équipés d'éclairage, placez l'interrupteur à bascule MARCHE/ARRÊT de l'éclairage en position MARCHE (I).

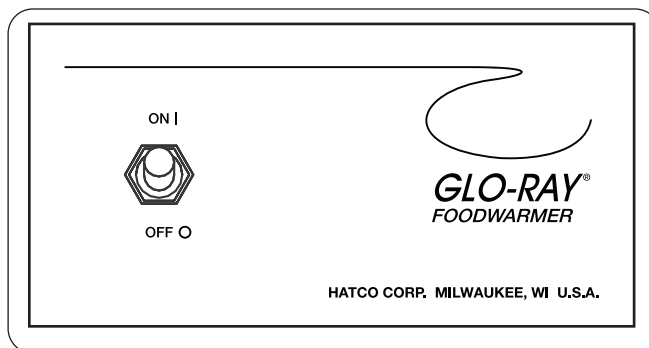


Figure 25. Panneau de configuration avec interrupteur à bascule MARCHE/ARRÊT (I/O)

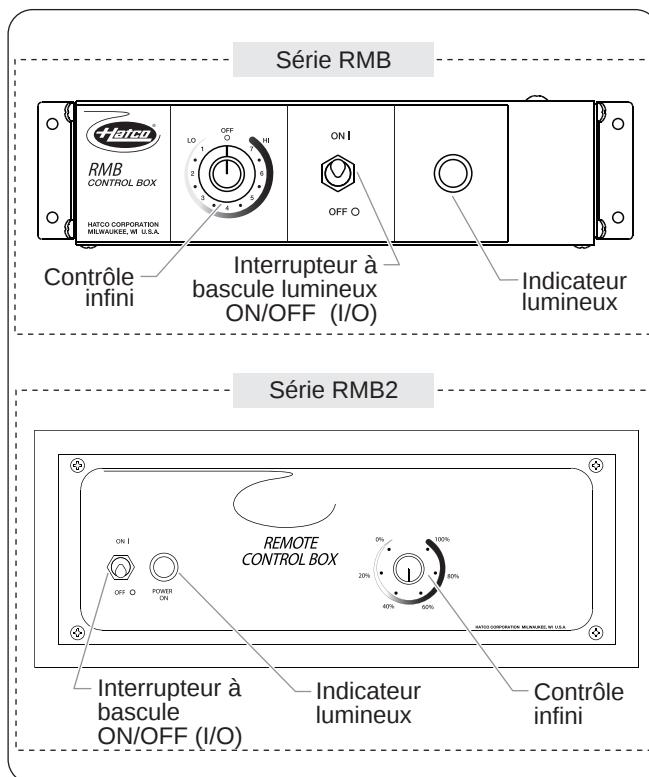


Figure 26. Compartiments de contrôle à distance

NOTA : Référez-vous à la section OPTIONS ET ACCESSOIRES pour des informations sur les compartiments de contrôle à distance.

Arrêt

1. Placez l'interrupteur à bascule ON/OFF (I/O) sur la position OFF (O) et/ou placez le(s) contrôle(s) infini(s) sur la position OFF (O).
 - L'indicateur lumineux (s'il est équipé) s'éteindra, et les éléments chauffants s'éteindront.
2. Pour des appareils avec des lumières d'affichage, placez l'Interrupteur à bascule lumineux ON/OFF (I/O) sur la position OFF(O).

Généralités

Les rampes chauffantes à infrarouge Glo-Ray sont conçues pour une durabilité et des performances maximum, avec un entretien minimum.

AVERTISSEMENT

DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE :

- Tournez le interrupteur sur « ARRÊT » pour éteindre la rampe, débranchez le cordon d'alimentation/coupez le courant au disjoncteur et laissez refroidir l'unité avant d'effectuer toute opération de nettoyage, de réglage ou d'entretien.
- **NE PAS immerger l'appareil ni le saturer d'eau.** L'appareil n'est pas étanche à l'eau. Ne pas le faire fonctionner s'il a été immergé ou saturé d'eau.
- Ne pas nettoyer à la vapeur ni utiliser trop d'eau sur l'appareil.
- Cet appareil n'est pas étanche aux jets. Ne pas utiliser de jet sous pression pour nettoyer l'appareil.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine Hatco lorsque l'entretien est nécessaire. Utilisez des pièces détachées Hatco authentiques sous peine d'annuler toutes les garanties et d'exposer l'utilisateur à des tensions électriques dangereuses pouvant entraîner une électrocution ou des brûlures. Les pièces de rechange authentiques Hatco sont spécifiées pour fonctionner en toute sécurité dans les environnements dans lesquels elles sont utilisées. Certaines pièces de rechange génériques ou d'après-vente n'ont pas les caractéristiques qui leur permettent d'opérer en toute sécurité dans les équipements Hatco.

Cet appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Si cet appareil doit être réparé, contacter un réparateur Hatco agréé ou le Service après-vente Hatco au +1 414-671-6350 ; télécopieur +1 414-671-3976.

Nettoyage

Pour préserver la finition de la rampe chauffante à infrarouge Glo-Ray, effectuez la procédure de nettoyage suivante quotidiennement.

AVIS

Utilisez seulement des nettoyeurs non abrasifs et des chiffons doux. Les chiffons et nettoyeur abrasifs pourraient érafler la finition de l'unité, entachant son apparence et la rendant susceptible à l'accumulation de saleté.

1. Éteindre l'appareil, débrancher le cordon d'alimentation et laisser refroidir l'appareil.
2. Essuyez toutes les surfaces métalliques avec un tissu doux humide. Les taches tenaces s'enlèvent avec un bon nettoyeur non abrasif. Nettoyer les zones difficiles d'accès avec une petite brosse et du savon doux.
3. Essuyez l'intégralité de l'unité en utilisant un chiffon doux et sec.

Remplacement du tube d'éclairage

AVERTISSEMENT

N'utiliser que des ampoules électriques qui correspondent ou qui surpassent les standards de la Fondation Nationale des Affaires Sanitaires (NSF) et qui sont spécifiquement conçues pour les espaces de conservation des aliments. La casse d'ampoules électriques non enduites de manière spécifique pourrait entraîner des lésions corporelles et/ou une contamination des aliments.

La lumière d'affichage est une ampoule incandescente qui éclaire la zone chauffante. Cette ampoule a un enduit spécial pour éviter toute blessure et toute contamination des éléments en cas de casse.

Pour remplacer une ampoule lumineuse :

1. Déconnectez l'alimentation électrique et attendez que l'appareil soit refroidi.
2. Dévissez l'ampoule lumineuse de l'appareil, et remplacez-la par une nouvelle ampoule lumineuse incandescente avec un enduit spécial.

NOTA : Les ampoules lumineuses résistantes aux chocs d'Hatco répondent aux standards de la NSF pour la conservation de la nourriture et des zones d'étalage. Pour les applications 120, 120/208, 120/240, et 100/200 volts, utilisez P/N02.30.043.00 d'Hatco. Pour les applications 200, 220, 230, et 240 volts, utilisez P/N 02.30.058.00 d'Hatco.

NOTA : Les ampoules halogènes sont disponibles en option. Pour les applications 120, 120/208, 120/240, et 100/200 volts, utilisez les pièces numéro 02.30.081.00 d'Hatco. Pour les applications 200, 220, 230, et 240 volts, utilisez P/N 02.30.082.00 d'Hatco.

⚠ AVERTISSEMENT

La réparation de cet appareil doit être confiée exclusivement à du personnel qualifié. Les réparations par des personnes non qualifiées peuvent provoquer des décharges électriques et des brûlures.

⚠ AVERTISSEMENT

Tournez le interrupteur sur « ARRÊT » pour éteindre la rampe, débranchez le cordon d'alimentation/coupez le courant au disjoncteur et laissez refroidir l'unité avant d'effectuer toute opération de nettoyage, de réglage ou d'entretien.

Symptômes	Causes Probables	Action Correctrice
L'appareil est sur ON, mais il n'y a pas de chaleur.	Pas d'alimentation au niveau de l'appareil.	Vérifiez le disjoncteur et redémarrez si nécessaire.
	L'interrupteur est défectueux.	Contactez votre agent de maintenance agréé ou Hatco.
	Le câblage est ouvert.	Contactez votre agent de maintenance agréé ou Hatco.
	Élément chauffant défectueux.	Contactez votre agent de maintenance agréé ou Hatco.
La chaleur est inadaptée.	L'appareil est monté trop haut par rapport à la zone cible.	Baissez l'appareil, permettant de cibler plus efficacement la chaleur.
	Mouvement d'air excessif autour de la zone cible du réchauffeur de bande.	Restreignez ou redirigez le mouvement de l'air (conduit d'air conditionné ou ventilateur) à distance de l'appareil.
	Alimentation électrique incorrecte (basse).	Vérifiez l'alimentation électrique de l'appareil, assurez-vous qu'il corresponde aux valeurs sur l'appareil. Si l'alimentation électrique est incorrecte, changez pour correspondre aux valeurs sur l'appareil.
La chaleur est excessive.	L'appareil est monté trop près de la zone cible.	Vérifiez pour vérifier que l'installation est conforme aux spécifications pour le type/modèle Augmentez la hauteur du montage s'il est trop proche.
	La tension est trop élevée.	Vérifiez l'alimentation électrique de l'appareil, assurez-vous qu'il corresponde aux valeurs sur l'appareil. Si l'alimentation électrique est incorrecte, changez pour correspondre aux valeurs.
Les interrupteurs de commande ont grillé.	L'unité n'a pas été installée correctement.	Déplacez l'unité à bonne distance des murs, comptoirs, et/ou étagères de passe-plat. Reportez-vous à la section INSTALLATION pour obtenir des directives.
	Le boîtier de commande à distance est installé trop près de la zone de chauffe.	Éloignez le boîtier de commande de la zone de chauffe.
	Les interrupteurs utilisés ne sont pas fournis par Hatco.	Les pièces authentiques Hatco sont conçues pour fonctionner de manière sûre et adaptée dans l'environnement dans lequel elles sont utilisées. Contactez un agent agréé ou Hatco pour remplacer des interrupteurs par des pièces de remplacement authentiques Hatco.

OPTIONS ET ACCESSOIRES

Pare-haleine

Les pare-haleine sont disponibles en option pour les modèles en aluminium uniquement. Ils sont disponibles en tailles de 238 mm (9 3/8 po) et 356 mm (14 po). Les pare-haleine peuvent être installés sur un seul côté ou des deux côtés de l'unité.

Pour installer un pare-haleine :

1. Retirez le papier protecteur du pare-haleine.
2. Faites passer chacune des pattes vissables par le dessus du pare-haleine et au travers de la barre de support. Vissez sans le serrer un écrou borgne sur chacune des pattes au-dessous de la barre de support.
3. Soulevez l'ensemble pare-haleine et supports et glissez soigneusement chacune des pattes fixées (mais non serrées) au pare-haleine dans la rainure sur l'unité.
4. Alignez chaque extrémité du pare-haleine avec les extrémités de l'unité puis serrez les écrous borgnes pour fixer le pare-haleine en position. Ne serrez pas trop les écrous borgnes.

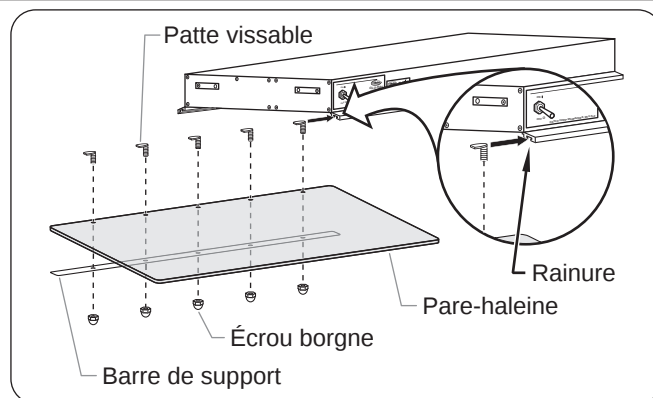


Figure 27. Installation du pare-haleine

Compartiment de contrôle à distance—RMB

Les compartiments de contrôle à distance de la série RMB sont disponibles dans des tailles et des configurations différentes pour une utilisation avec des réchauffeurs de bande. Les compartiments de contrôle à distance déplacent les contrôles à distance de la chaleur constante de l'appareil, augmentant la longévité des contrôles. Tous les modèles sont construits conformément aux standards UL avec des interrupteurs, des indicateurs lumineux et des câblages. Consultez l'usine pour connaître le type et l'emplacement des contrôles de la série RMB pour le compartiment.

NOTA : Les compartiments de contrôle à distance de la série RMB nécessitent un compartiment de contrôle à distance par réchauffeur de bande.

Modèle	Largeur (A)	Profondeur (B)	Hauteur (C)	Largeur de la vis (D)	Hauteur de la vis (E)
RMB-3 Series	150 mm (5-15/16")	76 mm (3")	67 mm (2-5/8")	161 mm (6-5/16")	41 mm (1-5/8")
RMB-7 Series	239 mm (9-3/8")	76 mm (3")	67 mm (2-5/8")	249 mm (9-13/16")	41 mm (1-5/8")
RMB-14 Series	366 mm (14-3/8")	76 mm (3")	67 mm (2-5/8")	376 mm (14-13/16")	41 mm (1-5/8")
RMB-16 Series	417 mm (16-3/8")	76 mm (3")	67 mm (2-5/8")	427 mm (16-13/16")	41 mm (1-5/8")
RMB-20 Series	518 mm (20-3/8")	76 mm (3")	67 mm (2-5/8")	529 mm (20-13/16")	41 mm (1-5/8")

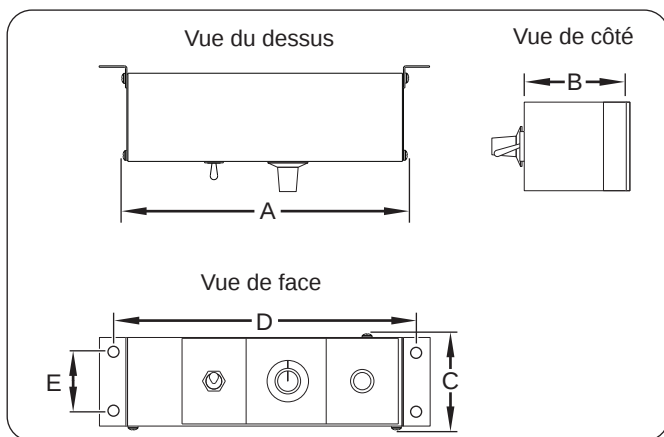


Figure 28. Dimensions de la série RMB

Compartiment de contrôle à distance—RMB2

Les compartiments de contrôle à distance de la série RMB2 permettent à plusieurs réchauffeurs de bande d'être câblés et contrôlés par un compartiment unique. L'ampérage total de tous les réchauffeurs de bande connectés ne peut pas excéder la notation du compartiment de contrôle à distance. Consultez l'usine pour des informations concernant le compartiment de contrôle à distance de la série RMB2 adapté pour une application spécifique.

Modèle	Largeur (A)	Largeur (B)	Hauteur (C)	Profondeur (D)	Hauteur (E)
RMB2-1R	257 mm (10-1/8")	279 mm (11")	140 mm (5-1/2")	109 mm (4-1/4")	116 mm (4-5/8")
RMB2-2R	333 mm (13-1/8")	356 mm (14")	140 mm (5-1/2")	109 mm (4-1/4")	116 mm (4-5/8")

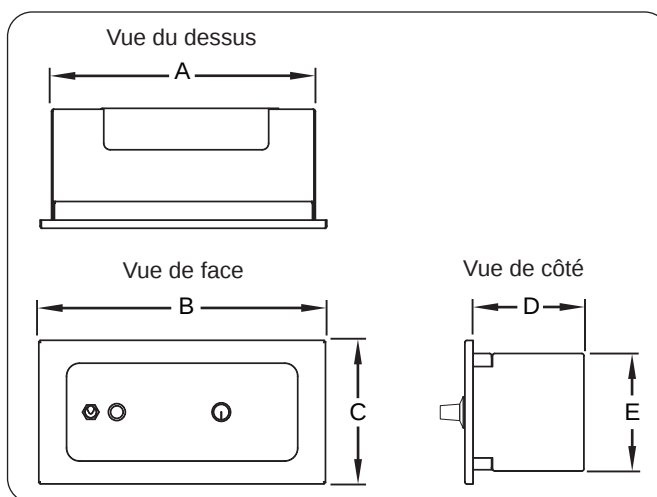


Figure 29. Dimensions de la série RMB2

Dimensions de la découpe de la série RMB2

Modèle	Dimensions de la découpe de l'ouverture		Dimensions de la cavité pour la vis		
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
RMB2-1R	121 mm (4-3/4")	257 mm (10-1/8")	29 mm (1-1/8")	64 mm (2-1/2")	265 mm (10-7/16")
RMB2-2R	121 mm (4-3/4")	333 mm (13-1/8")	29 mm (1-1/8")	64 mm (2-1/2")	341 mm (13-7/16")

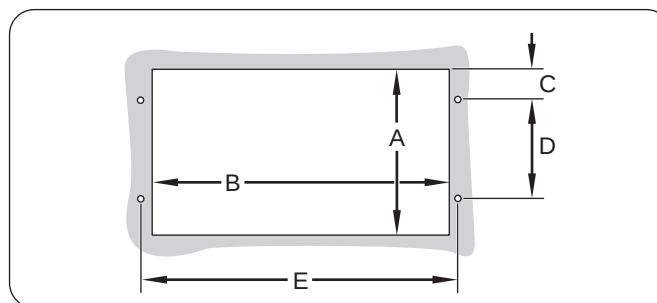


Figure 30. Dimensions de la découpe de la série RMB2

1. GARANTIE DU PRODUIT

Hatco garantit que les produits qu'il fabrique (les " produits ") seront dépourvus de vices de matériel, dans des conditions normales d'utilisation et de maintenance, pendant une période d'un (1) an à partir de la date d'achat à condition qu'ils soient installés et entretenus conformément aux instructions écrites de Hatco ou de 18 mois à partir de la date d'expédition de l'usine Hatco. L'acheteur doit prouver la date d'achat du Produit par l'enregistrement du produit auprès de Hatco ou par d'autres moyens satisfaisants pour Hatco, à sa seule discrétion.

Hatco garantit que les composants du produit suivant ne présentent aucuns défauts dans les matériaux employés pour leur construction, à partir de la date d'achat (sujet aux conditions en vigueur), pour la (les) période(s) de temps listées ci-dessous:

a) Deux (2) ans de garantie des pièces :

Les éléments de grille-pain de la rampe (gaine métallique)
Éléments de tiroir chauffant (gaine métallique)
Tiroir chauffant Rouleaux chauffants et Glissières
Éléments de rampe chauffante (gaine métallique)
Vitrine chauffante (gaine métallique, chauffage par air)
Éléments d'armoire de stockage
(gaine métallique, chauffage par air)
Éléments de puits chauffant intégrés — des séries HWB
(gaine métallique)

b) Un (1) an de garantie des pièces PLUS quatre (4) ans de garantie des pièces aux conditions de prorata que Hatco expliquera à la demande de l'acheteur :

Réservoirs 3CS et FR

c) Dix (10) ans de garantie des pièces :

Chauffe-eau d'appoint électriques
Chauffe-eau d'appoint au gaz

d) Quatre-vingt dix (90) jours de garantie des pièces :

Pièces détachées de rechange

LES GARANTIES PRÉ-CITÉES SONT EXCLUSIVES ET EN LIEU DE TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPRIMÉES OU IMPLICITES, INCLUANT MAIS NON LIMITÉ À TOUTE GARANTIE COMMERCIALE OU DE COMPATIBILITÉ POUR UN PROPOS PARTICULIER OU TOUTE VIOLATION DE BREVET OU AUTRE DROIT DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE. Sans limitation quand aux garanties pré-citées, DE TELLES GARANTIES NE COUVRENT PAS: Les ampoules à incandescence enduites, les lampes fluorescentes, les ampoules de lampes chauffantes, les ampoules halogènes enduites, les ampoules chauffantes halogènes, Ampoules au xénon, tubes à DEL, les éléments en verre et les fusibles; la défaillance de produit dans le réservoir d'appoint, l'échangeur de chaleur à tube fin, ou d'autres équipements de chauffage d'eau provoquée par le collage, l'accumulation de sédiments, les attaques chimiques ou le gel, ou une mauvaise utilisation, manipulation ou application du produit, une mauvaise installation, ou l'application de tension inadaptée.

2. LIMITATION DES REMÈDES ET DOMMAGES

La responsabilité de Hatco et le recours exclusif de l'acheteur ci-dessous seront limités seulement au remplacement de tout ou partie du produit en utilisant, au choix de Hatco, les pièces neuves ou remises à neuf ou le produit par Hatco ou un organisme de réparations agréé Hatco à l'égard de toute réclamation faite dans le délai de la garantie applicable mentionnée ci-dessus. Hatco se réserve le droit d'accepter ou de rejeter toute réclamation de ce type en tout ou partie. Dans le contexte de cette garantie limitée, « remis à neuf » signifie qu'une pièce ou un produit a été ramené à ses caractéristiques techniques par Hatco ou par un centre de réparation agréé par Hatco. Hatco n'acceptera pas le renvoi de tel produit que ce soit sans une autorisation écrite préalable de Hatco, et les coûts d'expédition des renvois approuvés sont à la charge exclusive de l'acheteur. **HATCO NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE, SOUS AUCUNE CIRCONSTANCE, POUR DES DOMMAGES CONSÉCUTIFS OU INCIDENTS, INCLUANT MAIS NON LIMITÉS AU COÛT DE LA MAIN D'ŒUVRE OU À LA PERTE DE PROFIT RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER LES PRODUITS OU DU FAIT QUE LE PRODUIT SOIT INCORPORÉ OU DEVIENNE UN COMPOSANT D'UN AUTRE PRODUIT OU MARCHANDISE.**

INFORMATIONS DE SERVICE

La garantie sur les rampes chauffantes à infrarouge Glo-Ray® de Hatco s'étend sur un an à partir de la date d'achat ou de dix-huit mois à partir de la date d'expédition de la part d'Hatco, selon ce qui intervient en premier.

Si vous rencontrez un problème avec un réchauffeur de bande durant la période de garantie, veuillez effectuer ce qui suit :

Contactez un Revendeur Hatco

Se tenir prêt à lui fournir les informations suivantes pour garantir un traitement rapide:

- Modèle
- Numéro de Série (situé sur l'appareil)
- Problème Spécifique
- Date d'achat
- Nom de l'entreprise
- Adresse d'expédition
- Nom de la Personne à Contacter et Téléphone

Ensuite, le Revendeur Hatco:

- Fournira les pièces détachées requises.
- Enverra la réclamation sous garantie à Hatco pour traitement.

Problèmes non liés à la garantie

En cas de problème hors garantie exigeant une assistance, contactez le centre de SAV agréé par Hatco le plus proche.

Pour trouver le centre de SAV le plus proche :

- allez sur notre site Web www.hatcocorp.com, sélectionnez le menu déroulant Ressources, puis cliquez sur « Find Service Agent/Distributor »
- appelez le SAV Hatco au 414-671-6350
- envoyez un courriel au SAV Hatco à partsandservice@hatcocorp.com