



rzero
SYSTEMS

Guide d'utilisation du Beam

Ces instructions dérivent de manière générale le fonctionnement et la maintenance du dispositif fixe R-Zero UR-UVGI. Pour les instructions d'installation, veuillez consulter les guides inclus avec le support. Les questions qui ne trouvent pas de réponse spécifique dans ces guides doivent être adressées à R-Zero. R-Zero prend toutes les précautions possibles lors de l'emballage de l'équipement pour éviter tout dommage. Inspectez-le soigneusement et signalez tout dommage. N'installez pas d'équipement endommagé. Suivez toutes les instructions figurant sur les étiquettes. Inspectez soigneusement tous les matériaux d'emballage avant de les jeter pour éviter la perte d'accessoires, de matériel de montage, de pièces de rechange ou d'instructions. Traduit avec www.DeepL.com/Translator (version gratuite)

Table des matières

Contents

Informations sur la sécurité	2
Vue d'ensemble du produit	4
Spécifications techniques	5
Déballage (le cas échéant)	6
Directives en matière de placement	7
Fonctionnement	7
Remplacement/Installation de la barre à DEL	8
Maintenance périodique	9

Informations sur la sécurité

MESURES DE PROTECTION IMPORTANTES

Lors de l'utilisation d'un équipement électrique, des précautions de sécurité de base doivent toujours être respectées, notamment les suivantes :

LISEZ ET SUIVEZ LES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

a) Cet équipement est conçu pour être utilisé avec des sources de rayonnement UV germicide et doit être installé conformément aux instructions techniques applicables afin d'éviter tout risque de blessure par le rayonnement UV.

b) Le rayonnement UV peut présenter un risque de blessure corporelle. Une surexposition peut entraîner des dommages aux yeux et à la peau nue. Pour réduire le risque de surexposition, cet équipement doit être installé conformément aux recommandations du fabricant en matière de planification du site. Ces recommandations peuvent inclure des instructions sur l'emplacement relatif de chaque composant du système germicide, les distances minimales entre les dispositifs générateurs d'UV et d'autres objets ou surfaces, et la protection contre l'exposition directe au rayonnement UV dans les espaces occupés situés au-dessus de la zone de montage de l'équipement (par exemple, les balcons des étages supérieurs, les escaliers ouverts, etc.)

c) Les rayons UV et optiques peuvent être réfléchis par les surfaces environnantes telles que les plafonds et les murs. Comme les propriétés de réflexion des surfaces peuvent varier considérablement, il faut en tenir compte dans le cadre de la planification du site. Suivez les recommandations du fabricant pour choisir des finitions appropriées pour les plafonds et les murs.

d) IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'INSTALLATEUR DE S'ASSURER QUE LES PERSONNES NE SERONT PAS EXPOSÉES À DES RAYONS UV OU OPTIQUES EXCESSIFS PENDANT LE FONCTIONNEMENT DE L'ÉQUIPEMENT. POUR CE FAIRE, L'INSTALLATEUR DOIT EFFECTUER UNE ÉVALUATION DES NIVEAUX D'IRRADIATION OU D'ÉCLAIREMENT DANS LES ESPACES OCCUPÉS ENVIRONNANTS AVANT TOUTE OCCUPATION.

e) L'équipement doit être monté dans des endroits et à des hauteurs où il ne pourra pas être facilement manipulé par du personnel non autorisé.

f) La maintenance et l'entretien de cet équipement générateur d'UV doivent être effectués par du personnel autorisé. Le personnel d'entretien doit porter un équipement de protection individuelle (EPI) approprié si l'équipement doit fonctionner pendant les travaux de maintenance ou d'entretien. Contactez le fabricant de l'équipement pour obtenir des recommandations et des conseils sur les EPI.

g) Lorsque vous remplacez des lampes, ne les remplacez que par les lampes pour lesquelles l'équipement est marqué et prévu. Voir Remplacement/Installation de la barre LED.

h) L'utilisation d'un équipement accessoire non recommandé par le fabricant peut entraîner une situation dangereuse.

i) N'utilisez pas cet équipement pour un usage autre que celui prévu.

LISEZ ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ. CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

N'entrez pas dans la zone d'irradiation. La lumière peut être nocive pour la peau nue et les yeux. Peut provoquer des brûlures. Peut provoquer une perte temporaire de la vision. Ne regardez pas directement les lumières lorsqu'elles sont éclairées sans une barrière de protection (comme du verre).

⚠ WARNING

Risque d'électrisation. Les instructions d'utilisation sont destinées à être suivies par du personnel qualifié uniquement. Afin de réduire le risque d'électrisation, n'effectuez aucune opération d'entretien autre que celle décrite dans les instructions d'utilisation. Débranchez toujours l'appareil avant toute opération d'entretien ou de maintenance.

⚠ WARNING

Afin de réduire le risque d'électrisation, l'appareil est équipé d'une fiche de type mise à la terre qui comporte une troisième broche (mise à la terre). Cette fiche ne peut être insérée que dans une prise de courant avec mise à la terre. Si la fiche ne s'adapte pas à la prise, contactez du personnel qualifié pour installer la prise adaptée. Ne modifiez pas la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas l'appareil si le cordon d'alimentation et/ou la fiche sont endommagés. Assurez-vous que l'alimentation électrique fournie à l'appareil correspond aux exigences d'alimentation indiquées sur l'étiquette.

⚠ WARNING

L'alimentation fournie à l'appareil doit correspondre aux exigences d'alimentation indiquées sur l'étiquette de l'appareil.

⚠ CAUTION

N'installez pas l'appareil sous une source d'humidité ou de condensation, comme des humidificateurs, des serpentins de refroidissement, etc.

⚠ CAUTION

Éliminez les DEL conformément aux réglementations locales et nationales.

⚠ CAUTION

L'appareil doit être installé par des professionnels qualifiés.

⚠ CAUTION

Les rayons ultraviolets germicides peuvent décomposer les plantes, le plastique, le caoutchouc ou d'autres matériaux non métalliques dont la résistance aux ultraviolets est insuffisante. Protégez tous ces matériaux qui peuvent être exposés aux rayons ultraviolets germicides directs ou réfléchis.

⚠ CAUTION

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer si l'appareil convient à ses applications. R-Zero Systems ne garantit pas les performances ou les résultats de l'utilisation de l'appareil. L'utilisateur doit nettoyer et inspecter l'appareil si nécessaire pour le maintenir en état de marche et confirmer que toutes les étiquettes sont présentes. Contactez le fabricant si nécessaire.

N'enlevez aucune étiquette. Ne jetez pas ces instructions.

Vue d'ensemble du produit

Le Beam de R-Zero™ est conçu pour traiter l'air susceptible d'être contaminé par des agents pathogènes. Parmi les applications typiques, citons les hôpitaux, les restaurants, les zones de préparation des aliments, les salles de pause du personnel, les vestiaires, les hôtels, les centres d'entraînement physique, les écoles, les lieux réservés aux événements et tout autre espace commercial.

L'appareil émet un rayonnement ultraviolet à courte longueur d'onde (UV-C) projeté dans la partie supérieure de la pièce. Les agents pathogènes en suspension dans l'air sont détruits lorsqu'ils sont transportés dans la zone de désinfection par les courants de convection ou la circulation de l'air. La lumière ultraviolette inactive l'ADN des micro-organismes, les rendant incapables de se reproduire ou de fonctionner, ce qui détruit les micro-organismes. L'appareil produit des UV-C à une longueur d'onde d'environ 265-275 nm. La dose délivrée est fonction du temps d'exposition, qui est lié au débit d'air.

L'exposition directe aux UV-C peut être nocive pour les personnes et les animaux, la zone de désinfection doit donc être inoccupée pendant le cycle. L'utilisation du Beam de R-Zero nécessite de planifier l'emplacement, l'installation et la supervision afin d'éviter que l'exposition ne dépasse la valeur limite d'exposition établie par l'American Conference of Government Industrial Hygienists (« Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux ») et le CDC NIOSH. Ces limites exigent actuellement que l'exposition incidente ne dépasse pas 3,6 mJ/cm² à 265-275 nm pendant une période de 8 heures, mesurée à hauteur des yeux.

Le Beam de R-Zero nécessite une installation et une mise en service professionnelles afin de garantir que l'exposition est maintenue en dessous de ces niveaux et que le câblage est conforme aux normes locales. L'installation est permanente. Tous les travaux effectués dans la zone de désinfection doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils n'ont pas d'impact négatif sur la sécurité de l'installation.

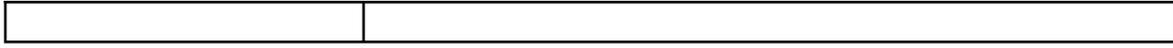
Le Beam de R-Zero nécessite une bonne planification de l'emplacement, de l'installation et une surveillance continue afin d'éviter de dépasser les limites d'exposition aux UV. Il est préférable de l'installer dans des zones bien ventilées, à une hauteur minimale de 7 pieds et avec un dégagement de 2 pieds au-dessus. Les plans d'installation doivent tenir compte de la réflectance du plafond. Les UV-C peuvent provoquer la décoloration de certaines couleurs et/ou altérer les propriétés de surface de certains matériaux directement irradiés par la lumière. Les UV-C peuvent être nocifs pour les plantes directement irradiées par la lumière.

Le Beam de R-Zero est un complément de désinfection - et non pas un substitut - à la ventilation standard. Suivez les protocoles de nettoyage et de désinfection manuels des locaux de votre établissement avant d'utiliser un appareil UV, et consultez les directives du CDC, de la SHEA et de l'ASHRAE pour connaître les mesures supplémentaires à prendre dans le cadre d'une approche globale.

ATTENTION : L'INSTALLATION CORRECTE DE CET APPAREIL EST ESSENTIELLE POUR OBTENIR LES RÉSULTATS DE TRAITEMENT SOUHAITÉS. SUIVEZ LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION FOURNIES AVEC LE SUPPORT. LES RESULTATS DU TRAITEMENT UV-C OBTENUS SONT SUJETS À DES VARIATIONS DANS LES CONDITIONS D'APPLICATION.

Spécifications techniques

Moteur de la lampe germicide	
Source UV	4 barres à DEL exclusives, 12 DEL par barre
Durée de vie nominale des DEL	6 800 heures, jusqu'à 3 ans dans des conditions de fonctionnement normales
Longueur d'onde	Nominale 265 nm (gamme 260-270 nm)
Puissance de désinfection	Réduction de 99,99 % du SARS-CoV-2 en 27 minutes à 500 pi2
Échangeurs d'air équivalents ajoutés	12 chacun à 500 pi2
Contrôles	
Sur l'appareil	Voyant d'état DEL, interrupteur marche/arrêt
Fonctionnement et rapports à distance	Interface Web (R-Zero Connect)
Fonctionnement automatique	Mise en marche sans contact lorsque la pièce est occupée afin de réduire immédiatement les risques.
Connectivité	Wi-Fi (2,4 GHz)
Électricité	
Tension d'entrée	120 V c.a.
Courant	1,6A (120V c.a.)
Consommation électrique typique	160W
Consommation électrique maximale	200W
Connexion électrique	Prise IEC C13, 120-220 V (câble inclus)
Caractéristiques physiques	
Longueur x Largeur x Hauteur	77 x 16 x 4"
Poids	25 lb.
Montage	Mur ou plafond
Hauteur minimale de montage	7' depuis la base de l'appareil
Caractéristiques environnementales	
Intérieur/Extérieur	Intérieur seulement
Altitude	0-3000m
Température	10-40C
Humidité relative	10-90%



Déballage (le cas échéant)

REMARQUE : LE DÉBALLAGE DU BEAM SE FAIT PLUS FACILEMENT À 2 PERSONNES.

1. Sortez le Beam de R-Zero de son carton d'expédition.
 - R-Zero Systems prend toutes les précautions possibles lors de l'emballage de ce produit pour éviter tout dommage. Inspectez soigneusement l'appareil, le cordon d'alimentation et la fiche pour détecter tout dommage. Signalez immédiatement tout dommage. N'assemblez pas et ne faites pas fonctionner l'appareil s'il présente un quelconque dommage, visible ou suspecté.

ATTENTION : LES BARRES À DEL SONT FRAGILES. MANIPULEZ-LES AVEC PRÉCAUTION.

2. Inspectez soigneusement tous les matériaux d'emballage pour éviter la perte d'accessoires, de pièces de rechange ou d'instructions.

Ne jetez pas les matériaux d'emballage avant d'avoir assemblé, vérifié et approuvé le Beam de R-Zero.

Le Beam de R-Zero comprend :

- 1 - Appareil Beam
- 1- Support mural avec vis
- 1 - Guide d'utilisation
- 1- Cordon d'alimentation

Directives en matière de placement

Le Beam de R-Zero fonctionne de manière optimale dans des pièces dont la superficie est comprise entre 400 et 600 pieds carrés pour un seul appareil. Des zones plus grandes peuvent être couvertes par plusieurs unités, à condition que les unités soient espacées d'au moins 10 pieds. L'équipe d'experts de R-Zero travaillera avec vous pour planifier la meilleure solution pour vos besoins. Suivez les directives ci-dessous lors du choix du lieu d'installation :

Modèle	Facteurs à considérer pour l'installation						
	Taille min. de la pièce / appareil	Distance min. entre l'appareil et le mur opposé	Dégagement min. à gauche/droite de l'appareil	Hauteur min. du plafond	Dégagement min. entre l'appareil et le plafond (aucun obstacle dans la zone d'irradiation)	Hauteur de montage min. de l'appareil (à partir de la base de l'appareil)	Hauteur de montage max. de l'appareil
Beam UR-UVGI	400 pi. ca.	20 pi.	10 pi./3m	9 pi./2.7m	2 pi./0,6m w/ pas d'obstruction	7 pi./2,1m	S/O

Fonctionnement

Si vous êtes abonné au tableau de bord et au programme de maintenance, votre Beam de R-Zero fonctionne de manière totalement autonome. Les barres à DEL s'allument automatiquement lorsqu'une occupation est détectée, à condition que le bouton d'alimentation soit allumé. Le voyant lumineux situé en bas de l'appareil vous avertit de l'état actuel. Il y a deux capteurs infrarouges passifs dans la zone de désinfection qui déclenchent l'extinction des barres à DEL pendant 2 minutes si un mouvement est détecté dans la zone dangereuse. Dans ce cas, le témoin lumineux DEL émet des pulsations rouges.

State	On-Device Single LED Indicator
Non-Powered	Off
Powered / Standby / Not Connected to Internet	Pulsing - Yellow
Powered / Standby / Connected to Internet	Solid - White
Powered / Wake-Up / Connected / Occupancy Detected	Flashing On/Off - Blue
Powered / Active / Connected	Solid - Blue
Powered / Standby / Requires Service or Fault Alert	Solid - Red
Powered / Standby / Safety Sensor Activated	Pulsing - Red

État	Voyant DEL unique sur l'appareil
Hors tension	Éteint
Sous tension / Veille / Non connecté à l'Internet	Pulsation - Jaune
Sous tension / Veille / Connecté à l'Internet	Constant - Blanc
Sous tension / Veille / Connecté / Occupation détectée	Clignote - Bleu
Sous tension / Actif / Connecté	Constant - Bleu
Sous tension / Veille / Exige un entretien ou Alerte de panne	Constant - Rouge
Sous tension / Veille / Capteur de sécurité activé	Pulsation - Rouge

Remplacement/Installation de la barre à DEL

COUPEZ TOUJOURS L'ALIMENTATION DE L'APPAREIL AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN OU DE MAINTENANCE.

LES BARRES À DEL PEUVENT ÊTRE FACILEMENT ENDOMMAGÉES. FAITES ATTENTION LORSQUE VOUS MANIPULEZ DES DEL.

L'appareil comporte 4 barres à DEL. La durée de vie utile des barres à DEL peut varier, la durée de vie moyenne étant de 6 800 heures. Si vous avez souscrit au tableau de bord et aux programmes de maintenance, vous serez alerté, par le biais du tableau de bord, lorsqu'il sera temps de changer les barres.

1. Mettez l'appareil hors tension en appuyant sur le bouton situé en bas. Débranchez l'appareil. Laissez l'appareil refroidir pendant au moins (10) minutes.
2. Ouvrez l'avant du cadre en tirant fermement sur le déflecteur. Il n'est pas nécessaire de retirer l'appareil du mur.
3. En cas de remplacement, assurez-vous que la DEL est froide.
 - a. Débranchez de la carte le connecteur de la barre à DEL. Maintenez la languette pour tirer sur le connecteur (comme pour un câble Ethernet).
 - b. Dévissez la vis à chaque coin du support de la barre à DEL à l'aide d'un tournevis Torx T8. Il y a 4 vis par barre.
 - c. Retirez la barre à DEL. Rapportez les barres à R-Zero pour qu'elles soient recyclées.
4. Faites glisser la nouvelle barre à DEL dans l'emplacement vide.
5. Vissez chacun des quatre coins pour fixer la barre au support.
6. Connectez le connecteur électrique à la carte.
7. Fermez le support. Vissez les deux vis de blocage en place à l'aide d'un tournevis ou d'un embout torx 15 pour fixer l'avant du support à l'arrière.
8. Branchez l'appareil et appuyez sur le bouton d'alimentation pour remettre l'appareil sous tension.
9. Placez-vous au centre de la pièce et confirmez que le voyant DEL passe au bleu. Cela indique que les DEL fonctionnent correctement.

Maintenance périodique

1. Les lentilles des DEL doivent être nettoyées périodiquement. Tous les 3 mois, essuyez les surfaces extérieures des lentilles de chaque barre avec un chiffon légèrement imbibé d'alcool.