

1. AVANT DE COMMENCER

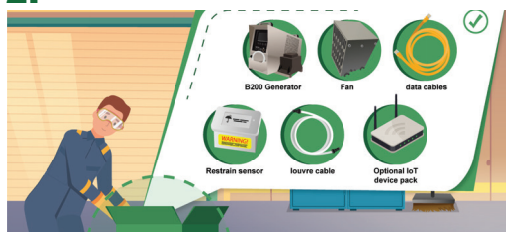
Lisez l'étiquette du produit Restrain située sur le côté du bidon ou rendez-vous sur www.restrain.io.

Stockez le carburant Restrain en toute sécurité dans une armoire ignifugée, étanche et verrouillable. Lors de la manipulation du carburant Restrain, utilisez des équipements de protection individuelle appropriés.

Suivez la formation en ligne sur www.restrain.io et regardez la vidéo de formation avant d'ouvrir le carton.

UNE APPLICATION SOIGNEUSE ET PRÉCISE DE L'ÉTHYLÈNE EST ESSENTIELLE POUR UN BON TRAITEMENT DE LA CULTURE.

2. DÉBALLAGE : AVEZ-VOUS TOUT REÇU ?

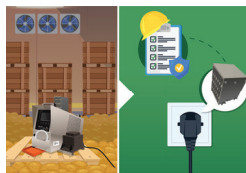


- Générateur B200.
- Ventilateur B200 (avec filtre) à fixer sur le dessus du générateur.
- Câble orange de 5 mètres.
- Capteur Restrain dans un sachet plastique scellé.
- Câble de connexion pour votre propre interrupteur de volet.
- Adaptateur d'alimentation pour les pays hors UE.
- Bac de récupération (en option, si commandé)

PACK D'APPAREILS IOT (OPTIONNEL) :

- Appareil IoT pour la connexion à Internet.
- Antenne IoT.
- Répartiteur de câble de données IoT (1 prise vers 2 prises).
- Câbles de données jaunes supplémentaires (x2).

3. INSTALLATION DU GÉNÉRATEUR D'ÉTHYLÈNE.

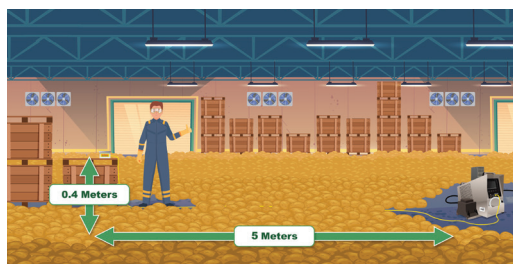


- Le générateur et le ventilateur pèsent 24,2 kg. Veuillez le manipuler conformément aux règles de santé et sécurité en vigueur.
- Fixez l'unité de ventilation sur le dessus du générateur à l'aide des 4 écrous papillon.
- Placez le générateur à l'intérieur de la zone de stockage des pommes de terre.
- Assurez-vous que le générateur soit positionné de manière à ce que le gaz éthylène soit capté par le système de ventilation du bâtiment.

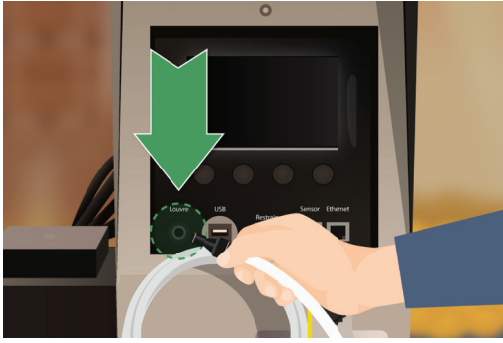
- Un bon emplacement est près du point de distribution de l'air dans le bâtiment.
- Évitez de le placer près des sorties d'air, comme les volets de ventilation ambiants ou les points d'extraction du CO₂.
- Évitez tout risque de condensation ou d'eau sur le générateur et le capteur.
- Si le générateur est placé au-dessus des pommes de terre, utilisez un bac de récupération pour éviter tout contact avec les pommes de terre.
- Le ventilateur doit être raccordé à une alimentation électrique via la prise fournie.

4. UNE BONNE POSITION DU CAPTEUR EST ESSENTIELLE

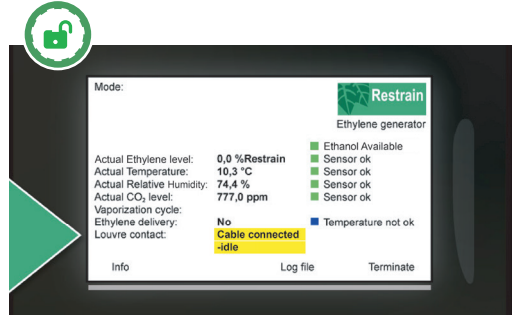
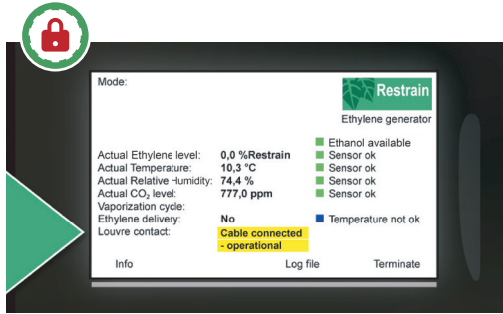
- Branchez le câble orange dans la prise du capteur située sur le générateur, puis connectez l'autre extrémité au capteur.
- Placez le capteur à 5 mètres du générateur, de manière à ce que le ventilateur souffle directement en direction du capteur.
- Le capteur doit être placé à 0,4 mètre au-dessus du sol ou du générateur.
- Respectez l'orientation du capteur indiquée par "ce côté vers le haut".
- La prise du câble doit être orientée vers le générateur.
- Il ne doit y avoir aucun obstacle entre le capteur et le générateur.
- La circulation de l'air générée par les ventilateurs du bâtiment doit également permettre à l'éthylène d'être dirigé du générateur vers le capteur.



5. RACCORDEMENT DU CÂBLE OPTIONNEL POUR VOLET



- Lorsque de l'air ambiant frais est utilisé pour le refroidissement ou le renouvellement, l'éthylène est évacué du bâtiment.
- Sans câble de commande du volet, le générateur continue à produire de l'éthylène même lorsque l'air ambiant est utilisé.
- Pour utiliser le câble de commande du volet, un interrupteur de fin de course (par ex. un interrupteur à galet) doit être installé par une personne compétente sur le volet d'aération ambiant (ouvre), à la charge du client.
- Il est également possible de connecter le câble volet Restrain au contrôleur du bâtiment, et d'utiliser le signal du volet pour commander le générateur.
- Veuillez vérifier cette possibilité auprès de votre prestataire en ventilation de stockage.
- Lorsque le câble du volet est connecté au générateur, quand le volet s'ouvre, le générateur passe en mode veille (Idle) et cesse de produire de l'éthylène.



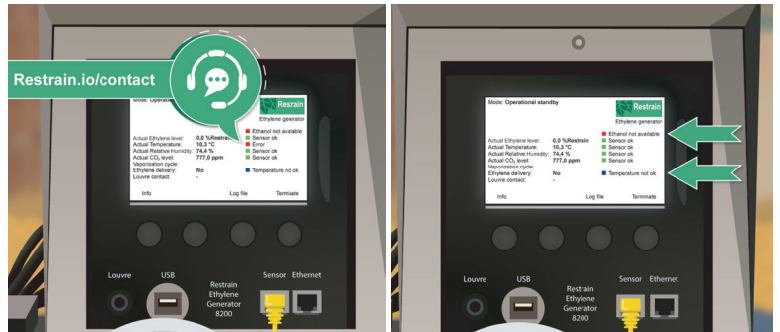
- Quand le volet se ferme, le générateur repasse en mode opérationnel et la production d'éthylène reprend.
- Branchez le câble de commande Restrain dans la prise marquée "Louvre" située à l'avant du générateur.
- Assurez-vous que, lorsque le volet est fermé, l'écran du générateur affiche : Louvre contact : "**Cable connecté - opérationnel**", ce qui signifie que l'éthylène peut être produit.

- Lorsque le volet est ouvert, l'écran du générateur affiche: Louvre contact : "**Cable connecté - veille**", ce qui signifie que l'éthylène n'est pas produit.
- Testez le système avant de démarrer votre programme de traitement de la récolte.

6. MISE EN MARCHÉ



- Branchez le générateur sur le secteur.
- Après quelques secondes, l'écran Restrain s'affiche.



- Lorsque le capteur est connecté, les 4 cases "**capteur OK**" doivent être vertes.
- La case "**Éthanol non disponible**" apparaîtra en rouge.
- La case température "**non ok**" apparaîtra en bleu.
- Le numéro de série affiché à l'écran doit correspondre à celui figurant sur l'autocollant situé au-dessus du générateur.
- La couleur des cases Éthanol et Température changera une fois le programme lancé.
- Aucune alerte de type "**Fault**" (défaut) ne doit apparaître.
- Si le démarrage ne correspond pas à cette description, veuillez contacter votre représentant Restrain.

7. RACCORDEMENT DU CARBURANT RESTRAIN



- Portez des équipements de protection conformément aux instructions figurant sur l'étiquette.
- Placez le carburant Restrain de préférence au même niveau que le générateur, ou à maximum 50 cm en dessous.
- Le carburant Restrain est inflammable : tenez-le éloigné de toute source de chaleur directe.
- Positionnez le bidon de carburant à au moins 0,5 mètre du générateur, et aussi loin que possible en fonction de la longueur du tuyau d'alimentation.

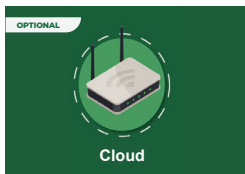


- Retirez le bouchon du bidon (à l'écart de tout bidon ouvert), puis percez un trou de 8 mm dans le bouchon.
- Sortez le tuyau de carburant de la protection de la pompe et déroulez-le.
- Retirez le filtre et les poids situés à l'extrémité du tuyau.



- Passez le tuyau de carburant dans le trou du bouchon.
- Refixez les poids et le filtre à l'extrémité du tuyau.
- Insérez le tuyau dans le bidon de carburant et revissez bien le bouchon, en vous assurant que le tuyau atteint le fond du bidon.
- **N'essayez pas de remplir manuellement le tuyau ou la pompe avec du carburant. Le système s'amorcera automatiquement au démarrage du programme de traitement de la récolte.**

8. CONNEXION OPTIONNELLE AU CLOUD POUR LA SURVEILLANCE À DISTANCE



- Pour connecter votre générateur à un système de surveillance à distance, veuillez contacter votre représentant Restrain local.
- Si vous avez souscrit à l'option de connexion au cloud, veuillez suivre le guide séparé intitulé "Guide de connexion au Cloud".

9. DÉMARRAGE ET ARRÊT DES PROGRAMMES DE TRAITEMENT (CYCLES DE VAPORISATION AVEC SURVEILLANCE)

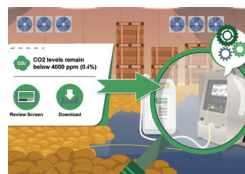


- Pour sélectionner un programme: Appuyez sur le bouton situé sous l'écran intitulé "Select Vaporization Cycle" (Sélectionner cycle de vaporisation).
- Faites défiler les programmes avec les flèches gauche et droite.
- Pour sélectionner un programme, appuyez sur "Select" (Sélectionner).
- Le programme est maintenant sélectionné, mais pas encore démarré.
- Voir la section 11 pour les différents programmes adaptés aux cultures.



- Pour démarrer un programme : Appuyez sur "Start/Setup Menu" puis sur "Start".
- En haut à gauche de l'écran, le mode passera de "Operational Standby" à "Operational Vaporization Cycle".
- Pour arrêter un programme : Maintenez enfoncé le bouton "Terminate" pendant 8 secondes. Le mode affiché en haut à gauche repassera à "Operational Standby".

10. SURVEILLANCE



- Le générateur Restrain dispose d'un programme "Monitoring" (Surveillance).
- Ce programme enregistre les données suivantes : CO₂, Température, Humidité et la Concentration d'éthylène. **L'éthylène ne peut pas être généré lorsque le programme "Monitoring" est actif.**
- Ce programme peut être utilisé pour s'assurer que le CO₂ reste constamment en dessous de 4000 ppm (soit 0,4 % de CO₂) et que la gestion du CO₂ est efficace.
- Pour consulter les données: Appuyez sur le bouton "Info", puis sur "Daily Average" (Moyenne quotidienne).

Pour télécharger les données: Branchez une clé USB dans le port situé à l'avant du générateur. Appuyez ensuite sur "Log file", puis sur "Download log file", puis sur "Download actual log file".

11. GUIDE DE SÉLECTION DU PROGRAMME POUR LES CULTURES.

CONTRÔLE DE LA GERMINATION DE LA POMME DE TERRE (3 CONCENTRATIONS RESTRAIN DISPONIBLES).

- Le traitement Restrain doit être démarré lorsque la fin de dormance des tubercules est anticipée, de manière à ce que la phase de démarrage lent soit terminée et que la concentration d'éthylène ait atteint sa valeur de maintien au moment où les pommes de terre sont au stade "œil ouvert / point blanc / sortie de germe".
- Programme: **POTATO MEDIUM**: Pour les cultures froides où la culture est conservée en dessous de 6 °C.
- Convient aux entrepôts de transformation utilisant un refroidissement par réfrigération (température stable toute l'année), avec traitement MH (Maleic Hydrazide) appliqué, et pour des variétés dormantes.
- Programme: **POTATO HIGH**: Pour les cultures de transformation conservées entre 7 et 10 °C, avec variétés dormantes traitées au MH.
- Convient aux entrepôts de transformation, à l'exception des stockages à long terme ou utilisant un grand volume d'air ambiant pour le refroidissement.
- Programme: **POTATO MAXIMUM**: Pour les cultures de transformation conservées entre 7 et 10 °C, variétés non dormantes, MH appliqué mais avec un risque de faible absorption ou aucun MH appliqué.

Si une croissance de germes est observée, sélectionnez un programme avec une concentration Restrain plus élevée.

N'utilisez pas d'autres programmes, car ils sont spécifiques à d'autres types de cultures.

12. DÉMARRER LE TRAITEMENT RESTRAIN

Une fois que vous avez décidé qu'il est temps de lancer le traitement de précision à l'éthylène Restrain :

- Le programme de traitement doit être démarré à un moment de la journée où la ventilation extérieure/ambiante est la moins susceptible d'être active.
- Ne pas** amorcer manuellement la ligne de carburant.
- Le programme doit être lancé depuis le début.
- Suivez l'**étape 9** pour sélectionner et démarrer votre programme.

FONCTIONNEMENT

- Le générateur semble inactif pendant 2 minutes après le démarrage. La case Éthanol s'affiche en rouge avec le message « Ethanol not available ».
- Ensuite, la pompe fonctionne pendant 13 minutes pour amorcer automatiquement la ligne de carburant.
- Une fois la pompe arrêtée, l'écran doit afficher : « Ethanol Available » avec un voyant vert.
- Pendant l'heure suivante, le générateur chauffe jusqu'à atteindre sa température de fonctionnement. Environ 1h15 après le démarrage du programme, tous les voyants à l'écran doivent être verts. Vous pouvez alors quitter les lieux en étant certain que votre générateur est installé avec succès.
- Pendant les 7 premiers jours, l'écran du générateur affichera « Pulse Mode ». Il prépare les pommes de terre avec de micro-doses d'éthylène Restrain, souvent non détectables par le capteur d'éthylène.
- Après 7 jours, les doses de contrôle de germination commencent automatiquement.
- Après 25 à 29 jours, la concentration finale de Restrain (en %) est atteinte selon le programme sélectionné.

13.

- Si votre générateur est déconnecté de l'alimentation électrique pendant plus de 48 heures, il NE REDÉMARRERA PAS automatiquement. Contactez immédiatement votre représentant Restrain.
- Inspectez le générateur quotidiennement afin de vérifier l'absence de messages d'erreur.

NE LAISSEZ JAMAIS VOTRE GÉNÉRATEUR TOMBER EN PANNE DE CARBURANT.

ATTN: DÉLAI DE LIVRAISON = 2 SEMAINES!



Contact

www.restrain.io/contact



- Merci de noter que l'écran se met en veille après 30 minutes. Le générateur continue à fonctionner normalement.
- Appuyez sur n'importe quel bouton pour rallumer l'écran. Après réactivation, le voyant de carburant clignotera rouge - vert pendant 8 secondes. C'est tout à fait normal.

