

Générateur Restrained B200

APPAREIL
COMMERCIAL

Ne doit être utilisé que par un opérateur Restrained qualifié. Le générateur Restrained B200 est un appareil de diffusion exclusif qui produit du gaz éthylène à partir du carburant Restrained au moment de l'activation à l'intérieur de l'appareil.

Utiliser uniquement du Carburant Restrained pour la Générateur Restrained B200

LIRE L'ÉTIQUETTE ET LE GUIDE AVANT UTILISATION
TENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
EMPÊCHER LES PERSONNES NON AUTORISÉES D'Y AVOIR ACCÈS

N° D'HOMOLOGATION 34154
LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

Titulaire d'homologation :
Restrained Company Ltd. (adresse au Royaume-Uni)
Rue Floods Ferry
Doddington, March, Royaume-Uni PE15 0UW
+44 (0)173 337 2526

Restrained Netherlands BV (adresse aux Pays-Bas)
Minervum 7030, 4817 ZL Breda, Pays-Bas

Représentant au Canada :
N2 Compliance Ltd.
108 Anse Wycliffe, P.O. Case 425
Victoria Harbour (Ontario)
L0K 2A0 Canada
519-837-0629

TABLE OF CONTENTS

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	4
SÉCURITÉ ET MANUTENTION	4
MISES EN GARDE	4
MODE D'EMPLOI	6
DIRECTIVES POUR LE TRAITEMENT	8
POMMES DE TERRE ENTREPOSÉES	8
OIGNONS ENTREPOSÉS	9
TOMATES DE SERRE	10
MISES EN GARDE ET INFORMATIONS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT	11
ENTREPOSAGE	11
ÉLIMINATION	11
AVIS À L'UTILISATEUR	12
MANUEL UTILISATEUR	13
SOMMAIRE	16
INTRODUCTION	17
DESCRIPTION	19
FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL	23
L'UNITÉ DE CAPTEUR	23
PROGRAMMES	23
SÉCURITÉ	25
MISES EN GARDE	25
PREMIERS SOINS	26
MARQUAGES DE SÉCURITÉ SUR L'APPAREIL	27
TRANSPORT	30
INSTALLATION	31
FONCTIONNEMENT	36
ENTRETIEN ET NETTOYAGE	44
ENTREPOSAGE	45
DÉPANNAGE	46
FIN DU CONTRAT DE LEASING	50
ÉLIMINATION	50
AVIS À L'UTILISATEUR	50

2023-6917
2024-01-05



RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

L'usage prévu du générateur Restrainer B200 est de transformer le carburant Restrainer en gaz éthylène pour inhiber la germination des pommes de terre ou oignons entreposés, et pour accélérer le mûrissement des tomates de serre. Le générateur Restrainer B200 a été conçu pour produire les niveaux de gaz éthylène recommandés pour usage sur les pommes de terre ou oignons entreposés et les tomates de serre. Le mode d'emploi pour le générateur Restrainer B200 se trouve dans le guide de l'utilisateur. Le générateur Restrainer B200 doit s'utiliser uniquement à l'intérieur dans des conditions contrôlées.

SÉCURITÉ ET MANUTENTION

MISES EN GARDE

TENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS

INFLAMMABLE – Liquide et vapeur très inflammables. Gaz extrêmement inflammable. Garder loin de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Défense de fumer.

Éviter de respirer le gaz.

Peut causer de la somnolence ou des étourdissements.

Se laver à fond avec de l'eau et du savon après avoir manipulé le produit et avant de manger, boire, mâcher de la gomme, fumer ou utiliser les toilettes. Enlever et laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

Avant de retourner après l'application, bien aérer les zones traitées en ouvrant les fenêtres et les portes ou en utilisant un échangeur d'air ou un système de ventilation dont la mise en marche a été vérifiée. Au besoin, utiliser des ventilateurs pour faciliter la circulation d'air.

Les travailleurs doivent porter une chemise à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, les chaussettes et les chaussures pendant l'application, le nettoyage et les réparations du générateur Restrainer B200. Un appareil de protection respiratoire avec cartouche pour vapeurs organiques approuvé par le NIOSH avec un préfiltre approuvé pour les pesticides ou un appareil de protection respiratoire avec boîte filtrante approuvé par le NIOSH approuvé pour les pesticides est requis si les niveaux d'oxyde d'éthylène sont supérieurs aux niveaux permis (ACGIH TLV - TWA 1 ppm).

Suivre les directives du fabricant pour le nettoyage et l'entretien de l'équipement de protection individuelle (ÉPI). En l'absence de telles directives pour l'équipement lavable, utiliser de l'eau chaude et un détergent. Garder et laver l'ÉPI séparément des autres articles à laver.

L'utilisateur doit :

- Se laver les mains avant de manger, boire, mâcher de la gomme, fumer ou utiliser les toilettes.
- Retirer immédiatement les vêtements s'ils sont contaminés. Se laver à fond et mettre des vêtements propres.
- Retirer l'équipement de protection individuelle immédiatement après avoir manipulé ce produit.
- Laver l'extérieur des gants avant de les enlever.
- Le plus rapidement possible, se laver à fond puis mettre des vêtements propres.

2023-6917
2024-01-05



PREMIERS SOINS

En cas d'inhalation :

Déplacer la personne vers une source d'air frais. Si la personne ne respire pas, appeler le 911 ou une ambulance, puis pratiquer la respiration artificielle, de préférence le bouche-à-bouche, si possible. Appeler un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

Emporter le contenant, l'étiquette ou prendre note du nom du produit et de son numéro d'homologation lorsqu'on cherche à obtenir une aide médicale.

RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

Traiter selon les symptômes.

MODE D'EMPLOI

CULTURES, RAVAGEURS, DOSES ET MÉTHODES D'APPLICATION

TRAITEMENT POUR LES POMMES DE TERRE ENTREPOSÉES			
Culture	Dose d'éthylène	Intervalle	Remarques
Pommes de terre entreposées (inhibition de la germination)	12,5 mg/m ³ 0,01 L/m ³ (10 ppm)	Traiter de façon continue jusqu'à ce que les pommes de terre soient retirées de l'entrepôt. Pour les pommes de terre de semence, traiter de façon continue jusqu'à cinq jours avant l'ensemencement.	<ul style="list-style-type: none">• Surveiller la température de l'aire d'entreposage et débiter le traitement une fois que les yeux des pommes de terre commencent à se former.• Pour l'utilisation sur les pommes de terre de semence, retirer le générateur Restrainer B200 cinq jours avant l'ensemencement.• Vérifier le générateur Restrainer B200 tous les jours lorsqu'il est en marche pour s'assurer que la dose appropriée de gaz éthylène soit générée de façon continue.• Maintenir un niveau approprié de carburant Restrainer pour assurer une

TRAITEMENT POUR LES POMMES DE TERRE ENTREPOSÉES

Culture	Dose d'éthylène	Intervalle	Remarques
			<p>diffusion appropriée du gaz éthylène.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surveiller la température et l'aération de l'aire d'entreposage pour les pommes de terre pour s'assurer que le gaz éthylène soit dispersé de façon appropriée durant le traitement.

TRAITEMENT POUR LES OIGNONS ENTREPOSÉS

Culture	Dose d'éthylène	Intervalle	Remarques
Oignons entreposés (inhibition de la germination)	19,0 mg/m ³ 0,015 L/m ³ (15 ppm)	Traiter de façon continue jusqu'à ce que les oignons soient retirés de l'entrepôt.	<ul style="list-style-type: none"> • Surveiller la température de l'aire d'entreposage et débiter le traitement une fois que les oignons ont durci et séché. • Vérifier le générateur Restrain B200 et le capteur tous les jours lorsqu'il est en marche pour s'assurer que la dose appropriée de gaz éthylène soit générée de façon continue. • Maintenir un niveau approprié de carburant Restrain pour assurer une diffusion appropriée du gaz éthylène. • Surveiller la température et l'aération de l'aire d'entreposage pour les oignons pour s'assurer que le gaz éthylène soit dispersé de façon appropriée durant le traitement..

TRAITEMENT POUR LES TOMATES DE SERRE			
Culture	Dose d'éthylène	Intervalle	Remarques
Tomates de serre (mûrissement accéléré)	1,75 mg/m ³ (0,0014 L/m ³) (1,4 ppm)	Traiter au stade BBCH 81 – 89 pendant 4,5 jours, de façon continue.	<ul style="list-style-type: none">• Surveiller les cultures et débiter le traitement une fois que le stade de croissance voulu a été atteint.• Vérifier le générateur Restrainer B200 lorsqu'il est en marche pour s'assurer que la dose appropriée de gaz éthylène soit générée de façon continue.• Maintenir un niveau approprié de carburant Restrainer pour assurer une diffusion appropriée du gaz éthylène.• Surveiller la température et l'aération de la serre pour s'assurer que le gaz éthylène soit dispersé de façon appropriée durant le traitement.

DIRECTIVES POUR LE TRAITEMENT

Suivre les mesures de sécurité et le mode d'emploi figurant dans le guide de l'utilisateur pour le générateur Restrainer B200 afin de connaître l'emplacement approprié pour l'appareil. Suivre les instructions et les réglages du programme pour le générateur selon les exigences du traitement.

Suivre les directives figurant dans le guide de l'utilisateur pour le générateur Restrainer B200 afin de connaître le mode d'emploi et les procédures appropriées pour l'entretien et le nettoyage.

POMMES DE TERRE ENTREPOSÉES

Le générateur Restrainer B200 doit être placé à l'intérieur de l'aire d'entreposage qui est traitée. Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé à des températures inférieures à -1,0 °C (30 °F).

Installer le générateur Restrainer B200 lorsque les pommes de terre ont atteint la température d'entreposage voulue et que les yeux ont commencé à se former. Pour les pommes de terre de consommation, installer le générateur Restrainer B200 lorsque la température de l'aire d'entreposage a atteint 4 °C (39,2 °F); pour les pommes de terre de transformation, lorsque l'aire d'entreposage a atteint 8 °C (46,4 °F). Pour l'utilisation sur les pommes de terre de semence, accorder un traitement continu jusqu'à 5 jours avant l'ensemencement afin de garder les pommes de terre en dormance et sans germination.

Pour le générateur Restrainer B200, la pièce doit avoir un volume vide d'au moins $> 200 \text{ m}^3$ (7 000 pieds cube, qui équivaut à environ 60 boîtes d'une tonne) pour une aire d'entreposage au frais typique, ou de 500 m^3 (17 500 pieds cube) si elle a été scellée complètement pour contrôler les normes atmosphériques. Les dimensions maximales de l'aire d'entreposage pour les pommes de terre dépendent des normes de construction, des fuites d'air de la pièce et des niveaux de carburant %Restrainer ciblés (= concentration d'éthylène calculée en ppm).

Pour l'utilisation dans une aire d'entreposage pour les pommes de terre, le générateur Restrainer B200 est muni d'un capteur B-ECHT qui surveille et enregistre la température et les niveaux de CO_2 et d'humidité de l'aire d'entreposage en même temps que les valeurs de Restrainer en %. Le capteur B-ECHT doit être branché au générateur Restrainer B200 et placé à une distance de 15 m (50 pi) du générateur dans un endroit avec une bonne circulation. Le capteur B-ECHT doit être placé à l'écart du récipient de carburant Restrainer pour empêcher les erreurs de mesures.

Placer le générateur Restrainer B200 au sol ou à une hauteur ne dépassant pas 1,0 m au-dessus du plancher en assurant une bonne circulation, et là où la base se trouve dans un endroit avec une pente maximale de 5 degrés, est entourée d'un espace libre d'au moins 60 cm (2,0 pi), et n'est pas au-dessus ou près d'une source d'inflammation. L'emplacement dans l'aire d'entreposage dépend de l'aménagement et de la disposition. Le récipient de carburant Restrainer est branché au générateur Restrainer B200 grâce au tube de la micro pompe MF4-34 que l'on aura équipé d'un filtre avant de le placer dans le récipient de carburant Restrainer.

Remarque : Suivre toutes les mesures de sécurité et le mode d'emploi figurant dans le manuel d'utilisation pour le générateur Restrainer B200 afin de connaître le bon emplacement de l'appareil, et suivre les instructions/réglages du programme pour le générateur.

Pour l'utilisation dans une aire d'entreposage pour les pommes de terre, on lance le programme « Slow Start Up » à partir de « Start Menu » comme procédure normale. Le programme « Slow Start Up » du générateur Restrainer B200 se règle automatiquement pour augmenter graduellement la quantité d'éthylène dans l'aire d'entreposage à partir d'un niveau de départ de 0,2 % de carburant Restrainer (0,1 ppm d'éthylène) jusqu'à 20 % de carburant Restrainer (10 ppm d'éthylène) sur une période de 21 jours. Lorsque l'éthylène est introduit, l'air doit être circulé continuellement dans l'aire d'entreposage pour les trois premières semaines afin d'éviter l'accumulation localisée de CO_2 (dioxyde de carbone). Une fois que le programme « Slow Start Up » aura été exécuté pendant 21 jours, le niveau d'éthylène produit et maintenu dans l'aire d'entreposage pour les pommes de terre aura atteint 20 % de carburant Restrainer; il sera maintenu à ce niveau durant toute la saison d'entreposage.

L'appareil et le capteur doivent être vérifiés TOUS LES JOURS pour assurer le bon fonctionnement. Il est recommandé d'introduire de l'air frais quotidiennement pour réduire les niveaux de CO_2 (renouvellement quotidien d'air frais pendant une durée maximale de 6 heures); cela ne nuit pas à la dormance obtenue pour les pommes de terre.

Remarque : Suivre les directives figurant dans le manuel d'utilisation pour le générateur Restrainer B200 afin de connaître le mode d'emploi et les procédures appropriées pour l'entretien et le nettoyage.

OIGNONS ENTREPOSÉS

Le générateur Restrainer B200 doit être placé à l'intérieur de l'aire d'entreposage qui a traitée. Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé à des températures inférieures à $-1,0 \text{ }^\circ\text{C}$ ($30 \text{ }^\circ\text{F}$).

Installer le générateur Restrainer B200 lorsque les oignons ont atteint la température d'entreposage voulue et qu'ils ont séché et durci.

Pour le générateur Restrainer B200, la pièce doit avoir un volume vide d'au moins $> 200 \text{ m}^3$ (7 000 pieds cube, qui équivaut à environ 60 boîtes d'une tonne) pour une aire d'entreposage au frais typique, ou de 500 m^3 (17 500 pieds cube) si elle a été scellée complètement pour contrôler les normes atmosphériques. Les dimensions maximales de l'aire d'entreposage dépendent des normes de construction, des fuites d'air de la pièce et des niveaux ciblés de carburant Restrainer en % (= calcul de la concentration d'éthylène en ppm).

Pour l'utilisation dans une aire d'entreposage pour les oignons, le générateur Restrainer B200 est muni d'un capteur B-ECHT qui surveille et enregistre la température et les niveaux de CO_2 et d'humidité de l'aire d'entreposage en même temps que les valeurs de Restrainer en %. Le capteur B-ECHT doit être branché au générateur Restrainer B200 et placé à une distance de 15 m (50 pi) du générateur dans un endroit avec une bonne circulation. Le capteur B-ECHT doit être placé à l'écart du récipient de carburant Restrainer pour empêcher les erreurs de mesures.

Placer le générateur Restrainer B200 au sol ou à une hauteur ne dépassant pas 1,0 m au-dessus du plancher en assurant une bonne circulation, et là où la base se trouve dans un endroit avec une pente maximale de 5 degrés, est entourée d'un espace libre d'au moins 60 cm (2,0 pi), et n'est pas au-dessus ou près d'une source d'inflammation. L'emplacement dans l'aire d'entreposage dépend de l'aménagement et de la disposition. Le récipient de carburant Restrainer est branché au générateur Restrainer B200 grâce au tube de la micro pompe MF4-34, que l'on aura équipé d'un filtre avant de le placer dans le récipient de carburant Restrainer.

Remarque : Suivre toutes les mesures de sécurité et le mode d'emploi figurant dans le manuel d'utilisation pour le générateur Restrainer B200 afin de connaître le bon emplacement de l'appareil, et suivre les instructions/réglages du programme pour le générateur.

Pour l'utilisation dans une aire d'entreposage pour les oignons, on lance le programme à partir de « Start Menu » comme procédure normale. Le programme du générateur Restrainer B200 pour les oignons se règle automatiquement à un niveau d'éthylène dans l'aire d'entreposage de 30 % de carburant Restrainer (15 ppm d'éthylène), et sera maintenu à ce niveau durant toute la saison d'entreposage. Lorsque l'éthylène est introduit, l'air doit être circulé continuellement dans l'aire d'entreposage afin d'éviter l'accumulation localisée de CO_2

L'appareil et le capteur doivent être vérifiés TOUS LES JOURS pour assurer le bon fonctionnement. Il est recommandé d'introduire de l'air frais quotidiennement pour réduire les niveaux de CO_2 (jusqu'à 6 heures); cela ne nuit pas à la dormance obtenue pour les oignons.

Remarque : Suivre les directives figurant dans le manuel d'utilisation pour le générateur Restrainer B200 afin de connaître le mode d'emploi et les procédures appropriées pour l'entretien et le nettoyage.

TOMATES DE SERRE

Le générateur Restrainer B200 doit être placé à l'intérieur de la serre (verre, plastique) à traiter. Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé à des températures inférieures à $-1,0 \text{ }^\circ\text{C}$ ($30 \text{ }^\circ\text{F}$).

Installer le générateur Restrainer B200 lorsque les tomates de serre ont atteint le stade de croissance voulu (BBCH entre 81 et 89), puis laisser le traitement se poursuivre pendant 4,5 jours pour accélérer le mûrissement de la culture. Pour les tomates de serre, il est recommandé d'utiliser le générateur Restrainer B200 durant la nuit avec les fenêtres fermées, et éteint à environ 4 h; ensuite ouvrir toutes les fenêtres pour éliminer l'humidité et le gaz éthylène.

Pour le générateur Restrainer B200, la serre pour les tomates doit avoir un volume vide de > 200 m³ (7 000 pieds cube). Les dimensions maximales de la serre dépendent des normes de construction, des fuites d'air de la pièce et des niveaux d'éthylène ciblés (calculés en ppm).

Pour l'utilisation dans une serre pour les tomates, le générateur Restrainer B200 est muni d'un capteur B-ECHT qui surveille et enregistre la température et les niveaux de CO₂ et d'humidité de l'aire d'entreposage en même temps que les valeurs de Restrainer en %. Le capteur B-ECHT doit être branché au générateur Restrainer B200 et placé à une distance de 15 m (50 pi) du générateur dans un endroit avec une bonne circulation. Le capteur B-ECHT doit être placé à l'écart du récipient de carburant Restrainer pour empêcher les erreurs de mesures.

Placer le générateur Restrainer B200 au sol ou à une hauteur ne dépassant pas 1,0 m au-dessus du plancher en assurant une bonne circulation, et là où la base se trouve dans un endroit avec une pente maximale de 5 degrés, est entourée d'un espace libre d'au moins 60 cm (2,0 pi), et n'est pas au-dessus ou près d'une source d'inflammation. L'emplacement dans la serre dépend de l'aménagement et de la disposition. Le récipient de carburant Restrainer est branché au générateur Restrainer B200 grâce au tube de la micro pompe MF4-34, que l'on aura équipé d'un filtre avant de le placer dans le récipient de carburant Restrainer.

Remarque : Suivre toutes les mesures de sécurité et le mode d'emploi figurant dans le manuel d'utilisation pour le générateur Restrainer B200 afin de connaître le bon emplacement de l'appareil, et suivre les instructions/réglages du programme pour le générateur.

Pour l'utilisation dans une serre pour les tomates, on lance le programme « Ripen Start Up » à partir de « Start Menu » comme procédure normale. Sélectionner le programme « Ripen Start Up » dans le générateur Restrainer B200, puis régler le niveau d'éthylène requis pour le mûrissement accéléré des tomates, à raison de 1,4 ppm d'éthylène sur une période de 4,5 jours.

L'appareil et le capteur doivent être vérifiés TOUS LES JOURS pour assurer le bon fonctionnement.

Remarque : Suivre les directives figurant dans le manuel d'utilisation pour le générateur Restrainer B200 afin de connaître le mode d'emploi et les procédures appropriées pour l'entretien et le nettoyage.

MISES EN GARDE ET INFORMATIONS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT

Il faut vider et nettoyer le générateur Restrainer B200 avant de le déplacer ou entreposer.

ENTREPOSAGE

Entreposer le carburant Restrainer non utilisé dans le contenant d'origine dans un endroit frais et sec. Entreposer ce produit à l'écart de la nourriture humaine ou animale. Entreposer hors de la portée des enfants, de préférence dans une aire d'entreposage verrouillée.

ÉLIMINATION

2023-6917
2024-01-05



Élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir : Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser au fabricant et à l'organisme de réglementation provincial. S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

AVIS À L'UTILISATEUR

Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi non conforme à ce mode d'emploi constitue une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

MANUEL UTILISATEUR

Générateur Restrained B200

APPAREIL
COMMERCIAL

Ne doit être utilisé que par un opérateur Restrained qualifié. Le générateur Restrained B200 est un appareil de diffusion exclusif qui produit du gaz éthylène à partir du carburant Restrained au moment de l'activation à l'intérieur de l'appareil.

Utiliser uniquement du Carburant Restrained pour la Générateur Restrained B200.

LIRE L'ÉTIQUETTE ET LE GUIDE AVANT UTILISATION
TENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
EMPÊCHER LES PERSONNES NON AUTORISÉES D'Y AVOIR ACCÈS

N° D'HOMOLOGATION 34154
LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

Titulaire d'homologation :
Restrained Company Ltd. (adresse au Royaume-Uni)
Rue Floods Ferry
Doddington, March, Royaume-Uni PE15 0UW
+44 (0)173 337 2526

Restrained Netherlands BV (adresse aux Pays-Bas)
Minervum 7030, 4817 ZL Breda, Pays-Bas

Représentant au Canada :
N2 Compliance Ltd.
108 Anse Wycliffe, P.O. Case 425
Victoria Harbour (Ontario)
L0K 2A0 Canada
519-837-0629

V1.3

Traduction de la notice originale

© **Restrained 2021**



La lecture de ce manuel est obligatoire avant toute utilisation de l'appareil.

2023-6917
2024-01-05



2023-6917
2024-01-05



Copyright © Restrain 2021

Restrain se réserve le droit de modifier des caractéristiques et/ou pièces de rechange sans notification préalable. Le contenu de ce manuel utilisateur peut de même faire l'objet de modifications sans notification préalable.

Pour toute information concernant des réglages, la maintenance et des réparations non fournie dans le présent manuel utilisateur, veuillez contacter le service après-vente de votre fournisseur.

Ce manuel utilisateur a été rédigé avec le plus grand soin possible. Restrain décline toute responsabilité quant à toute erreur dans ce manuel et/ou toute conséquence d'une interprétation erronée des instructions.

Tous droits réservés. Aucune partie de la présente publication ne peut être reproduite, stockée dans des bases de données informatisées ou rendue publique, sous quelque forme ou de quelque manière que ce soit, électronique, mécanique, par photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation écrite préalable de Restrain. Cela s'applique également aux schémas et diagrammes associés.

SOMMAIRE

Voici le manuel du Générateur Restrainer B200 pour pommes de terre, ci-après dénommé « l'appareil ».

Ce manuel est destiné à quiconque travaille avec l'appareil.

Ce manuel contient des informations et des instructions pour l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel avant toute utilisation de l'appareil et de suivre rigoureusement les procédures et instructions qu'il contient. Cela vous permettra de tirer le meilleur parti de l'appareil et d'éviter les éventuels accidents et dommages corporels graves. L'application et l'utilisation de ce produit relèvent de la responsabilité de l'utilisateur et doivent être conformes à la législation applicable.

Rangement du manuel

Le présent manuel fait partie intégrante de votre appareil. Rangez-le directement à proximité de l'appareil. Remettez toujours une copie du manuel à quiconque travaille avec l'appareil.

Liste des symboles utilisés dans ce manuel

Pour toutes les opérations susceptibles de remettre en cause la sécurité de l'opérateur ou du technicien et pour lesquelles la prudence est de rigueur, les symboles suivants sont utilisés :



Indique une situation de danger qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou la mort et/ou des dommages matériels si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.



Indique une situation de danger qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées et/ou des dommages matériels si les consignes de sécurité ne sont pas suivies.



Fournit des informations complémentaires qui sont utiles pour exécuter une tâche ou éviter des problèmes.

Historique des versions

Pendant la durée de vie de l'appareil, une révision de ce manuel peut s'avérer nécessaire en raison d'améliorations techniques. La nécessité de publier une version nouvelle ou révisée de ce manuel reste à la discrétion de Restrainer. Le tableau suivant décrit les principales modifications pour chaque version document de ce manuel.

Version	Date	Modifications
V1.0	Juin 2019	Original
V1.1	Mars 2020	Révisions mineures
V1.2	Février 2021	Révisions mineures

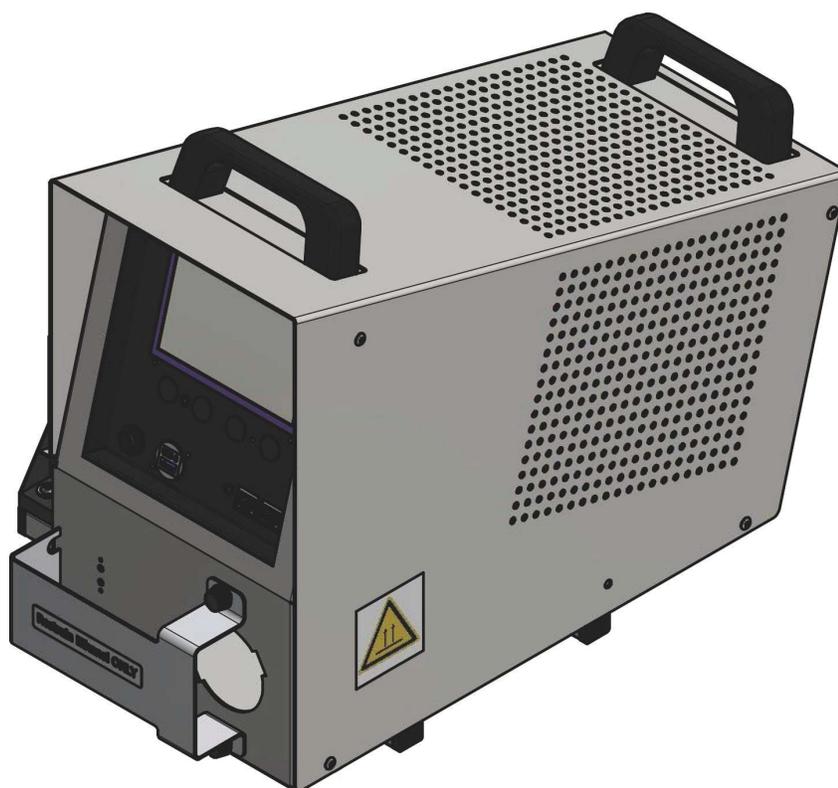
INTRODUCTION

Le Générateur Restrain B200 est utilisé pour la production et le maintien d'un niveau d'éthylène stable à l'intérieur d'une chambre froide. Durant ce processus, l'appareil produit de l'eau sous forme de vapeur.

L'appareil est un produit en leasing.



- Il n'est pas permis de modifier ou de remplacer une quelconque pièce de l'appareil. Toute modification est susceptible d'entraîner des situations dangereuses pouvant causer des blessures corporelles et endommager l'appareil. De plus, cela annulera la garantie et le contrat de leasing. Contactez le fabricant s'il s'avère nécessaire de remplacer une quelconque pièce.
- Utilisez toujours du carburant Restrain fourni par le fabricant. L'appareil a été soumis à des tests rigoureux avec ce carburant spécifique. L'utilisation de tout autre type de carburant est susceptible d'affecter le bon fonctionnement et la durée de vie de l'appareil. En plus du préjudice aux cultures, cela risque d'endommager l'appareil et de provoquer des blessures corporelles.



2023-6917
2024-01-05



USAGE PRÉVU

L'appareil est conçu uniquement pour un usage à l'intérieur. Assurez-vous que :

- le volume minimal de la chambre vide est de 200 m³ pour les aires d'entreposage froides standards ;
- le volume minimal de la chambre vide est de 500 m³ pour les chambres entièrement hermétiques selon les normes des zones à atmosphère contrôlée.

La taille maximale de l'aire d'entreposage dépend de la norme de construction, des fuites d'air ambiant et du niveau cible de %Restrainer (le calcul de la concentration d'éthylène en PPM).



Si la chambre est trop petite, la quantité d'éthylène restante à l'intérieur sera trop élevée. Cela nuira aux cultures.

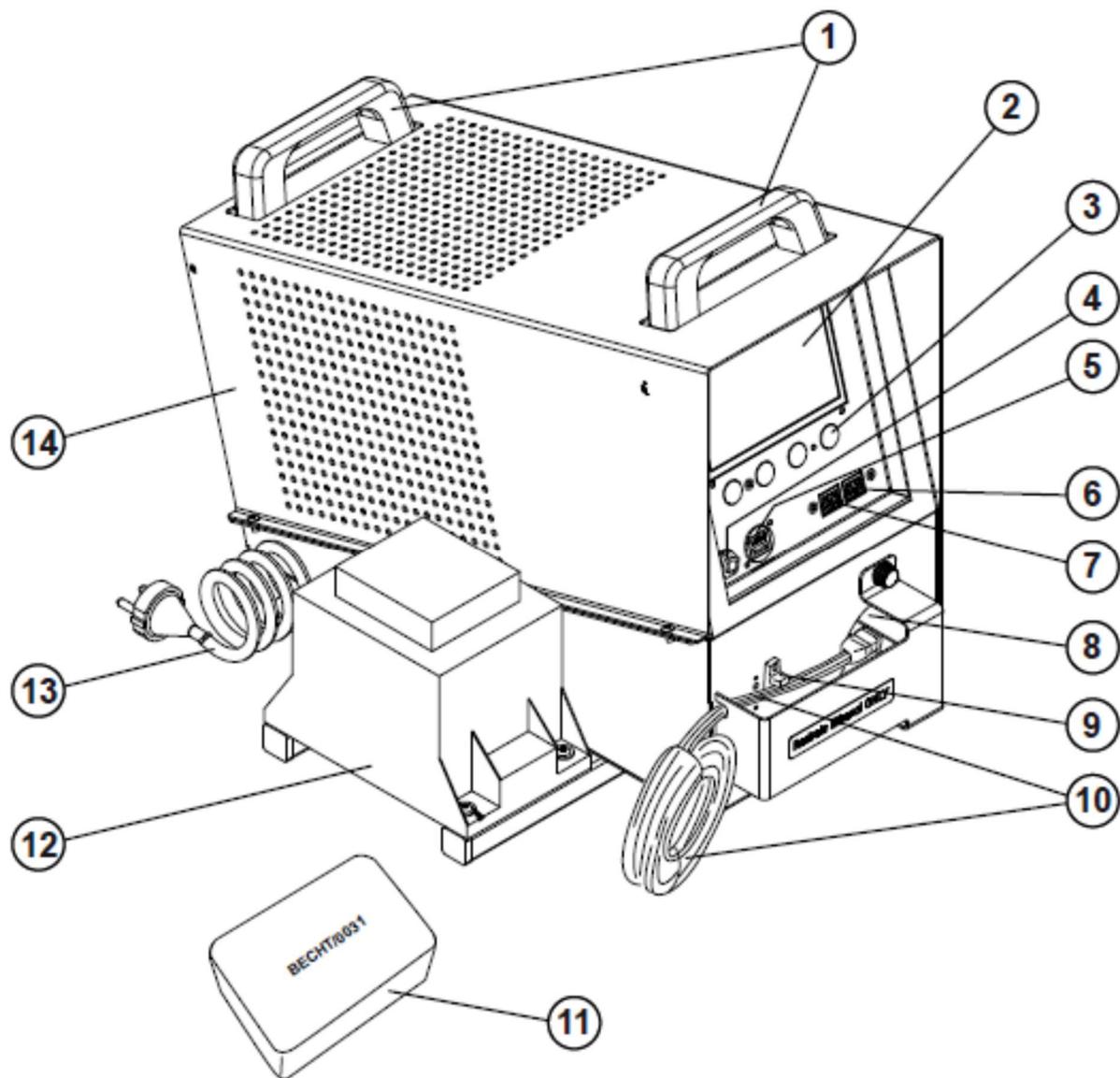
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les caractéristiques suivantes s'appliquent à l'appareil :

Description	Valeur
Longueur	50 cm
Largeur	32 cm
Hauteur	40 cm
Poids	21 kg
Émission sonore	Max. 40 dB(A)
Température ambiante minimale lors de l'utilisation	-1 °C
Température ambiante maximale lors de l'utilisation	21 °C
Humidité relative maximale lors de l'utilisation	45 %

DESCRIPTION

Ce chapitre décrit le Générateur Restrainer B200 et ses fonctions.



N°	Élément	Fonction
1.	Poignées	Utilisez les poignées pour porter l'appareil.

2.	Écran	L'écran affiche les réglages de l'appareil et les données environnementales.
----	-------	--

N°	Élément	Fonction
3.	Touches de commande	Utilisez les touches de commande pour faire fonctionner l'appareil. L'écran affiche la fonction des touches de commande.
4.	Connexion des volets (en option)	Connectez un câble de volet de l'appareil au régulateur du local d'entreposage afin de minimiser la consommation d'éthanol durant l'utilisation de l'air ambiant.
5.	Connexion USB (en option)	Branchez une clé USB pour télécharger le fichier journal.
6.	Connexion Ethernet	Non utilisée.
7.	Connexion du capteur UTP	Un câble UTP connecte l'appareil à l'unité de capteur.
8.	Pompe à éthanol	La pompe à éthanol pompe l'éthanol du jerrican à l'appareil.
9.	Capteur de liquide	Le capteur de liquide détecte si le liquide parvient à l'appareil.
10.	Tube à éthanol	Le tube à éthanol achemine l'éthanol du jerrican à l'appareil.
11.	Unité de capteur	Le capteur mesure la quantité d'éthylène dans l'air.
12.	Convertisseur de puissance	Le convertisseur de puissance convertit la tension de l'alimentation secteur.
13.	Cordon d'alimentation secteur	Utilisez le cordon d'alimentation secteur pour mettre l'appareil sous ou hors tension.
14.	Évacuation	L'évacuation évacue l'air chaud du chauffage.

FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

L'appareil est équipé d'un catalyseur interne. La température du catalyseur atteint un niveau très élevé. Le carburant Restrained est pompé dans l'appareil, la chaleur du catalyseur vaporise le carburant qui se transforme alors en éthylène.

L'UNITÉ DE CAPTEUR

Le capteur B-ECHT mesure et enregistre la concentration réelle d'éthylène dans la chambre froide.

Le capteur B-ECHT contrôle et enregistre également la température, le niveau de CO et l'humidité relative dans la chambre froide.



L'unité de capteur est très sensible.

- Assurez-vous que le capteur n'entre pas en contact avec le carburant Restrained. Il en résulterait des dommages irréversibles pour l'unité de capteur.
- Les gaz d'échappement des chariots élévateurs peuvent affecter les relevés du capteur. Assurez-vous qu'aucun chariot élévateur n'est utilisé à proximité de l'unité de capteur.
- Les niveaux de CO affecteraient les mesures d'éthylène.



Vous recevrez une nouvelle unité de capteur une fois par année car il faut l'étalonner avant chaque saison d'entreposage. Consultez le contrat de leasing pour de plus amples informations.

PROGRAMMES

Vous disposez de trois programmes au choix pour le produit que vous souhaitez faire mûrir :

- Démarrage lent
- Démarrage conditionnel
- Démarrage différé

Vous disposez de trois programmes au choix pour vos pommes de terre :

- Démarrage lent
- Démarrage conditionnel
- Démarrage différé

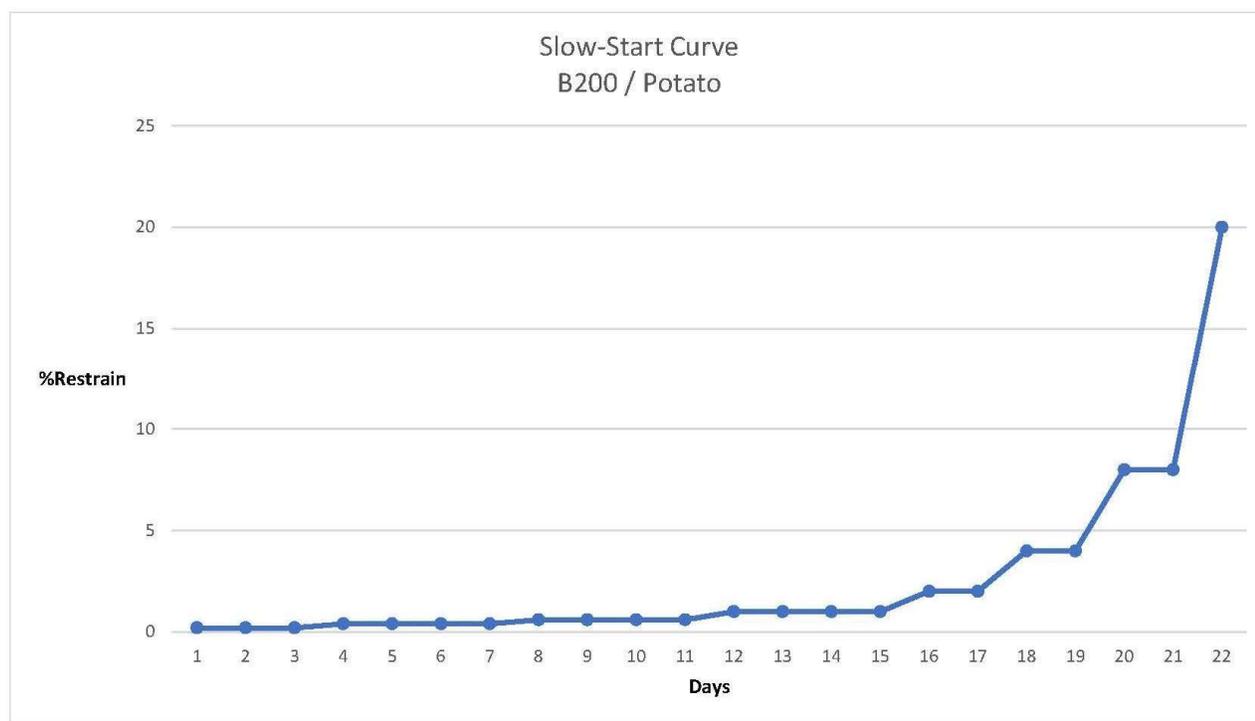
Démarrage lent

Le programme **Slow start** (Démarrage lent) consiste en un cycle d'éthylène préprogrammé qui augmente progressivement le niveau %Restrained de 0,2 %Restrained (0,1 ppm d'éthylène) à

2023-6917
2024-01-05



20 %Restrainer (10 ppm d'éthylène) en 21 jours. Après 21 jours, le taux d'éthylène sera maintenu à 20 %Restrainer durant toute la saison de culture.



Démarrage conditionnel

Le programme **Conditional start** (Démarrage conditionnel) vous permet de lancer le cycle d'éthylène n'importe quel jour, excepté le premier jour. Contactez toujours Restrain afin d'obtenir des conseils quant au jour adéquat pour le démarrage.

Démarrage différé

Le programme **Delayed start** (Démarrage différé) vous permet de programmer une date de démarrage dans le futur.

SÉCURITÉ

MISES EN GARDE

TENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS

INFLAMMABLE – Liquide et vapeur très inflammables. Gaz extrêmement inflammable. Garder loin de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Défense de fumer.

Éviter de respirer le gaz.

Peut causer de la somnolence ou des étourdissements.

Se laver à fond avec de l'eau et du savon après avoir manipulé le produit et avant de manger, boire, mâcher de la gomme, fumer ou utiliser les toilettes. Enlever et laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

Avant de retourner après l'application, bien aérer les zones traitées en ouvrant les fenêtres et les portes ou en utilisant un échangeur d'air ou un système de ventilation dont la mise en marche a été vérifiée. Au besoin, utiliser des ventilateurs pour faciliter la circulation d'air.

Les travailleurs doivent porter une chemise à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes et des chaussures pendant l'application, le nettoyage et la réparation du Générateur Restrained B200. Un appareil de protection respiratoire avec cartouche pour vapeurs organiques approuvé par le NIOSH avec un préfiltre approuvé pour les pesticides ou un appareil de protection respiratoire avec boîte filtrante approuvé par le NIOSH approuvé pour les pesticides est requis si les niveaux d'oxyde d'éthylène sont supérieurs aux niveaux permis (ACGIH TLV - TWA 1 ppm).

Suivre les directives du fabricant pour le nettoyage et l'entretien de l'équipement de protection individuelle (ÉPI). S'il n'y a pas d'instructions pour le lavage, utiliser un détergent et de l'eau chaude. Garder et laver l'ÉPI séparément des autres articles à laver.

L'utilisateur doit :

- Se laver les mains avant de manger, boire, mâcher de la gomme, fumer ou utiliser les toilettes.
- Retirer immédiatement les vêtements s'ils sont contaminés. Ensuite, se laver à fond et mettre des vêtements propres.
- Retirer l'équipement de protection individuelle immédiatement après avoir manipulé ce produit.
- Laver l'extérieur des gants avant de les enlever.
- Le plus rapidement possible, se laver à fond puis mettre des vêtements propres.

PREMIERS SOINS

En cas d'inhalation :

Déplacer la personne vers une source d'air frais. Si la personne ne respire pas, appeler le 911 ou une ambulance, puis pratiquer la respiration artificielle, de préférence le bouche-à-bouche, si possible. Appeler un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

Emporter le contenant, l'étiquette ou prendre note du nom du produit et de son numéro d'homologation lorsqu'on cherche à obtenir une aide médicale.

RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

Traiter selon les symptômes.

Votre appareil a été conçu et construit avec soin pour une utilisation en toute sécurité. Cependant, il y a toujours des dangers et des risques pour la sécurité qui ne peuvent être éliminés. Ceux-ci sont inhérents

aux fonctions d'utilisation de l'appareil et de son utilisation par l'utilisateur. Cette section présente les consignes de sécurité et les précautions à prendre, comment elles vous sont signalées et les exigences auxquelles l'utilisateur doit satisfaire. Il est essentiel que vous ayez parfaite connaissance des consignes et des exigences en matière de sécurité et que vous les respectiez à tout moment.

MARQUAGES DE SÉCURITÉ SUR L'APPAREIL

L'appareil est doté de pictogrammes et d'avertissements visant à prévenir les utilisateurs des risques potentiels.

Pictogramme	Explication	Emplacement
	Avertissement « Chaleur »	Sur la face arrière de l'appareil
	Avertissement « Ce côté vers le haut »	Sur le côté droit de l'appareil
	Texte « Carburant Restrainer UNIQUEMENT »	Sur la face avant de l'appareil



Assurez-vous que les avertissements de sécurité sont toujours clairement reconnaissables et lisibles. Remplacez-les si ce n'est pas le cas.

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Votre machine est équipée des dispositifs de sécurité internes suivants :

Capteurs du système de chauffage

Le système de chauffage est fourni avec deux capteurs internes. Un capteur mesure la température du chauffage tandis que le second sert de dispositif de sécurité. Lorsque le chauffage atteint sa température maximale, l'appareil arrête automatiquement le cycle de vaporisation. Dès que l'appareil a suffisamment refroidi, le cycle de vaporisation redémarre automatiquement. Lorsque les deux capteurs mesurent des valeurs différentes ou si l'un des capteurs ne fonctionne pas, l'appareil arrête automatiquement le cycle de vaporisation. Un message d'erreur s'affiche à l'écran. Consultez la section *Dépannage* sur la page 29 pour de plus amples informations.

Capteur d'éthylène

Le capteur d'éthylène est raccordé à l'appareil à l'aide d'un câble UTP. Si ce câble est endommagé ou si la connexion est desserrée, l'appareil arrête automatiquement le cycle de vaporisation. Un message d'erreur s'affiche à l'écran. Consultez la section *Dépannage* sur la page 29 pour de plus amples informations.

Volets

Vous avez l'option de brancher un câble de volet de l'appareil au régulateur du local d'entreposage afin de minimiser la consommation d'éthanol durant l'utilisation de l'air ambiant. Lors de l'ouverture des volets pour faire circuler de l'air frais dans la chambre froide, l'appareil arrête le système de chauffage ; l'éthanol n'est pas pompé tant que les volets sont ouverts.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX

Respectez toujours les avertissements de sécurité dans le présent manuel. Tout manquement peut entraîner des dommages corporels ou matériels graves.



- Le carburant Restrained est une substance très inflammable. Abstenez-vous de fumer ou d'utiliser un foyer ouvert, une radio ou un téléphone portable lors de la manipulation du carburant.
- Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source d'inflammation.
- Assurez-vous qu'il y a un dégagement minimum de 0,6 mètre tout autour de l'appareil. L'évacuation devient très chaude et peut présenter un danger d'inflammation.
- Assurez-vous que les câbles et fils électriques ne risquent pas d'entrer en contact avec l'évacuation. L'évacuation devient très chaude et peut présenter un danger d'inflammation.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil ou le carburant, et l'appareil, le cordon d'alimentation secteur et l'éthanol doivent être tenus hors de portée des enfants âgés de moins de 16 ans. Le carburant Restrained est une substance extrêmement inflammable et irritante.

2023-6917
2024-01-05



- Toute personne ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque de connaissance ne doit pas utiliser l'appareil. Le carburant Restrained est une substance extrêmement inflammable et irritante.
- Débranchez immédiatement l'appareil de l'alimentation secteur en cas de quelconques dommages ou une détérioration du cordon d'alimentation secteur ou du convertisseur de puissance. Tout élément endommagé ou cassé d'un système électrique peut entraîner des dommages corporels graves.
- N'enlevez jamais les capots. Cela peut entraîner des dommages corporels ou matériels graves.



- Le carburant Restrained est un irritant, portez des gants et des lunettes de sécurité lors de sa manipulation.
- Assurez-vous que l'appareil est placé à un endroit où le volume minimal est de 200 m³. Trop d'éthylène dans la chambre endommagerait les cultures.
- Assurez-vous que l'appareil est maintenu exempt de toute humidité. Toute pénétration d'eau dans l'appareil peut causer des dommages matériels.
- L'appareil contient un élément chauffant qui devient très chaud. Lorsque vous éteignez l'appareil, patientez 6 heures minimum avant de le manipuler ou de le déplacer.

TRANSPORT



- L'appareil pèse 21 kg. Portez toujours l'appareil avec les deux mains et tenez-le bien droit.
- Ne laissez pas tomber l'appareil. Cela pourrait entraîner des dommages corporels ou matériels.
- L'appareil a une période de refroidissement de 6 heures. Éteignez l'appareil plusieurs heures avant l'expédition.

INSTALLATION

Ce chapitre décrit les procédures à suivre pour le déballage et l'installation.

DÉBALLAGE

Vous recevez l'appareil dans un emballage spécial.



Conservez cet emballage intact et dans un endroit sec. Vous en aurez besoin lorsque vous restituerez l'appareil au fabricant.

1. Ouvrez l'emballage avec précaution.
2. Retirez tous les éléments de la boîte.
3. Assurez-vous que toutes les pièces commandées ont été livrées :
 - Générateur Restrainer B200
 - Unité de capteur B-ECHT



Ne sortez pas l'unité de capteur de son emballage scellé. Ce sachet protège le capteur de toute contamination.

- Câble UTP jaune
- Câble de volet (en option)

MISE EN PLACE DU CAPTEUR B-ECHT

Cette tâche décrit où et comment placer le capteur.



Assurez-vous que le capteur est dans son emballage scellé d'origine.

1. Vérifiez que vous avez les mains propres avant d'ouvrir le sachet scellé.
2. Ouvrez le sachet scellé et sortez le capteur.
3. Mise en place du capteur :
 - avec l'étiquette WITH THIS SIDE UP (CE CÔTÉ VERS LE HAUT) sur le dessus ;
 - à une distance de 15 mètres minimum de l'appareil ;
 - et à un endroit bénéficiant d'une bonne circulation d'air.
4. Branchez le câble UTP.

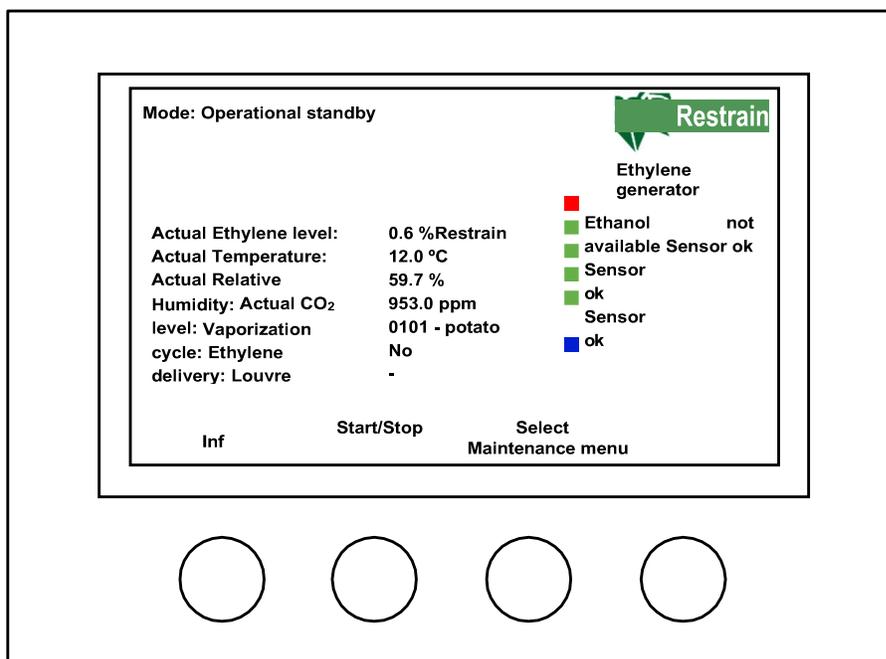
2023-6917
2024-01-05



MISE EN PLACE DE L'APPAREIL

Cette tâche décrit où et comment placer l'appareil.

1. Mettez l'appareil en place dans la chambre froide qui a besoin de traitement.
2. Assurez-vous que l'emplacement répond aux exigences suivantes :
 - Placez l'appareil au niveau du sol.
 - Placez l'appareil à un endroit bénéficiant d'une bonne circulation d'air.
 - Placez l'appareil à un endroit éloigné de toute activité normale de chargement.
3. Placez une barrière autour de l'appareil afin de le protéger de tout dommage potentiel.
4. Placez un peu de matériau absorbant sous l'évacuation pour collecter toute condensation éventuelle.
5. Raccordez le capteur à l'appareil à l'aide du câble UTP.
6. Branchez le cordon d'alimentation secteur dans la prise de courant.
 - Le logiciel démarre, cela prend environ 2 minutes.
 - Tous les indicateurs **Ethylene level** (Niveau d'éthylène), **Temperature** (Température), **Relative Humidity** (Humidité relative) et **CO₂level** (niveau de CO₂) affichent **Sensor ok** (Capteur ok)

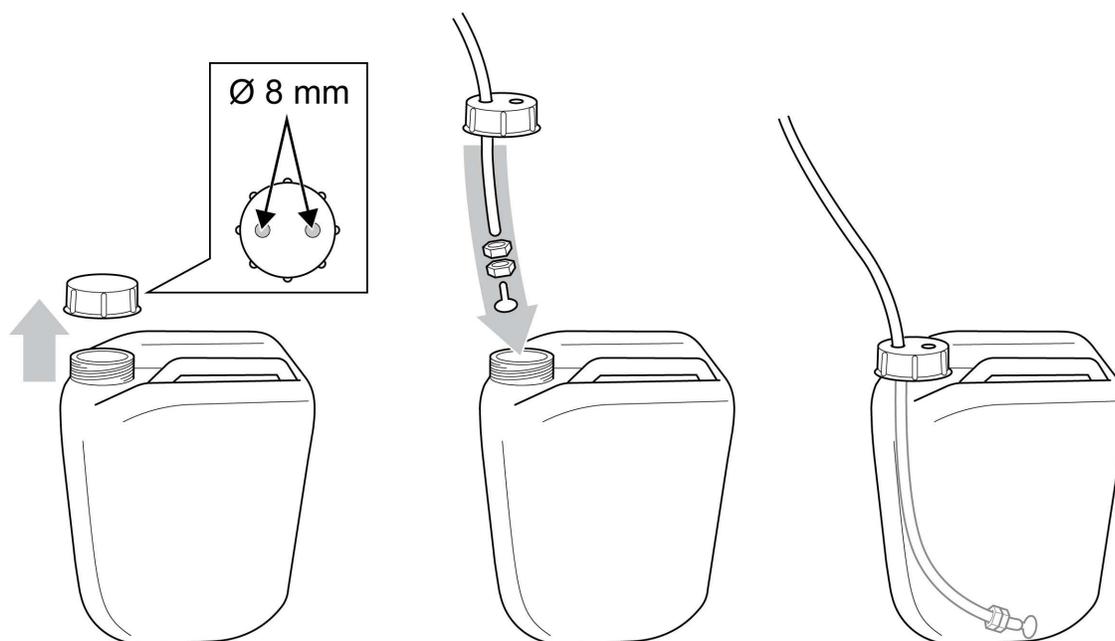


PRÉPARATION DU JERRICAN DE CARBURANT RESTRAIN

Cette tâche décrit comment préparer le jerrican de carburant Restrainer à utiliser avec l'appareil.



Le carburant Restrainer est une substance très inflammable. Abstenez-vous de fumer ou d'utiliser un foyer ouvert, une radio ou un téléphone portable lors de la manipulation du carburant.



Percez deux trous de 8 mm dans le bouchon du jerrican.



Retirez toujours le bouchon du jerrican avant d'effectuer cette procédure.

1. Retirez les serre-câbles du tube.
2. Retirez le filtre et le lest du tube.
3. **ENLEVEZ** le bouchon du jerrican de carburant Restrainer.
4. Percez deux trous dans le bouchon : l'un pour le tube et l'autre pour l'air.
5. Introduisez le tube d'éthanol dans l'un des trous.
6. Placez le lest et le filtre de nouveau en position sur le tube.
7. Revissez le bouchon sur le jerrican de carburant Restrainer.
Assurez-vous que le filtre est en contact avec le fond du jerrican.

2023-6917
2024-01-05



FONCTIONNEMENT

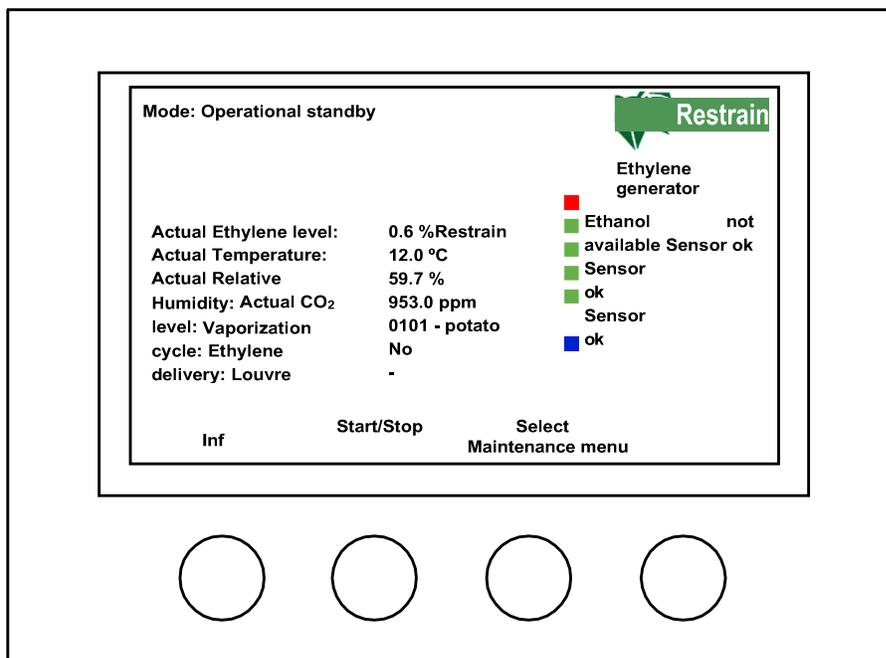
Ce chapitre explique comment faire fonctionner l'appareil.

DÉMARRAGE DE L'APPAREIL

Si besoin est, démarrez l'appareil de la manière suivante :

1. Branchez le cordon d'alimentation secteur dans la prise de courant.
 - Le logiciel démarre, cela prend environ 2 minutes.
 - Les indicateurs de niveau pour
 - **Ethylene level (niveau d'éthylène)**
 - **Temperature (température)**
 - **Relative Humidity (humidité relative)**
 - et **CO₂**

affichent tous Sensor ok (Capteur ok).

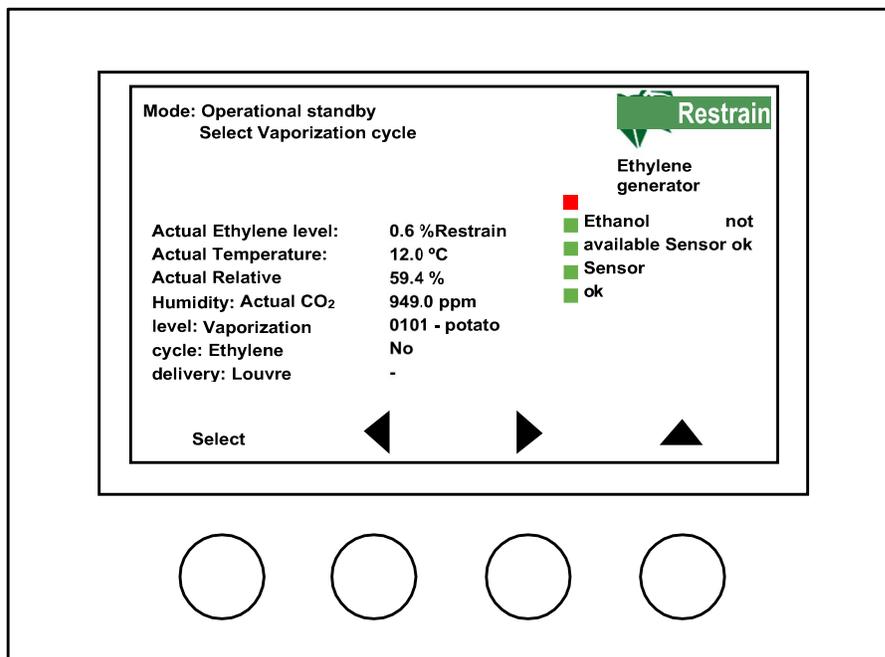


SÉLECTION DU PROGRAMME DE DÉMARRAGE LENT

Cette tâche décrit comment sélectionner le cycle de fonctionnement du démarrage lent pour votre produit.

1. Appuyez sur la touche **Select Vaporization cycle** (menu **Démarrer/Configurer**).

Le message suivant s'affiche à l'écran :

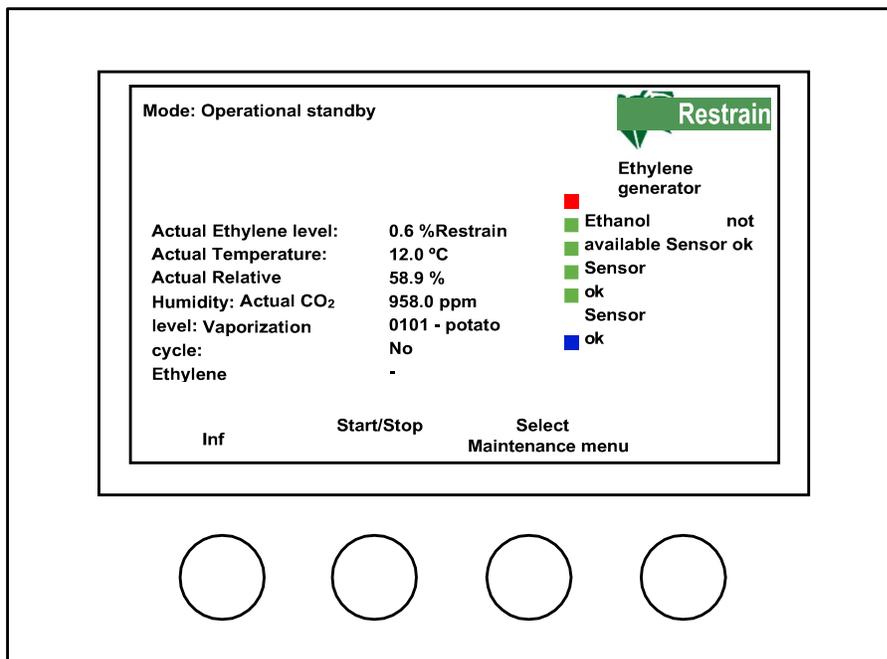


2. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner le programme souhaité :

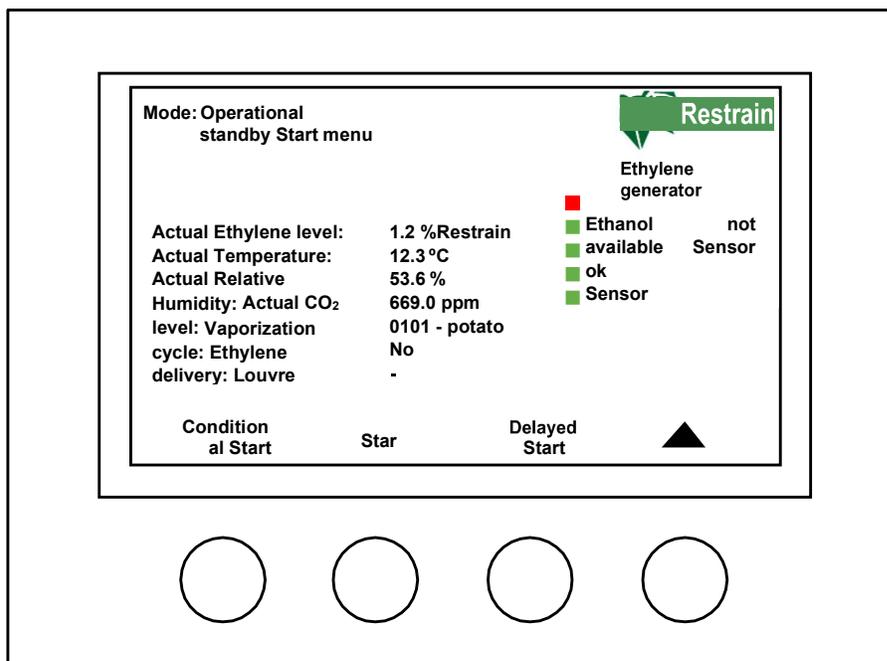


3. Appuyez sur la touche **Select (Sélectionner)** pour confirmer.

L'écran affiche Mode: Operational standby (Mode : veilleuse opérationnelle).



4. Appuyez sur la touche **Start/Setup menu (menu Démarrer/Configurer)**.
L'écran du **Start menu (menu Démarrer)** apparaît :



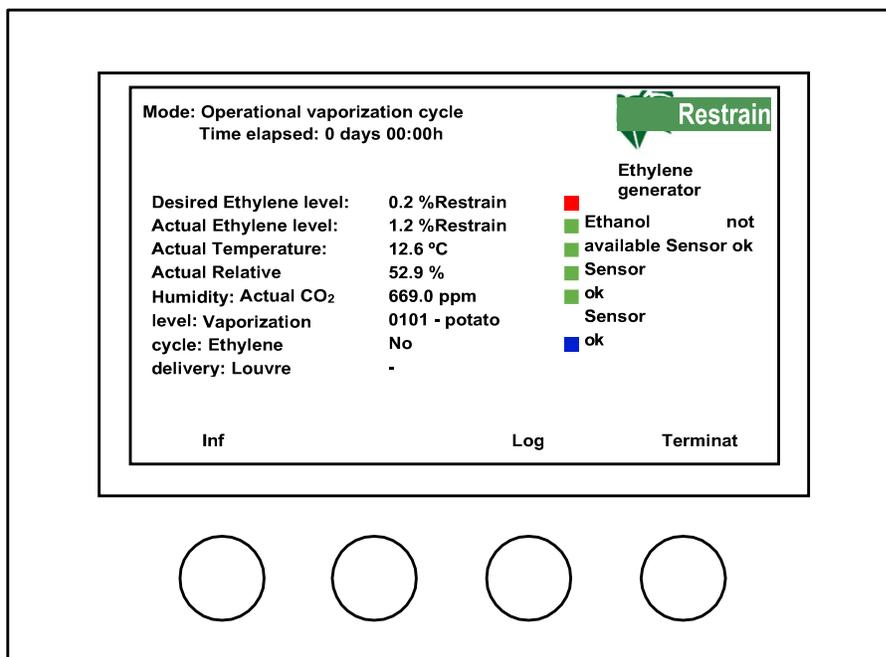
Quatre choix sont proposés :

- **Conditional Start** (Démarrage conditionnel)

- **Start** (Démarrer)
- **Delayed Start** (Démarrage différé)
- ▲ (revenir à l'écran précédent).

5. Appuyez sur la touche **Start (Démarrer)** pour lancer le cycle opérationnel du démarrage lent.

L'écran affiche le temps écoulé du cycle de vaporisation opérationnel :



- Le catalyseur commence à chauffer. Cette procédure prend environ 40 minutes.
- L'indicateur bleu **Temperature not OK (Température pas OK)** devient vert et affiche **Temperature OK (Température OK)**.
- La pompe à éthanol démarre.
- L'indicateur rouge **Ethanol not available (Éthanol non disponible)** devient vert et affiche **Ethanol available (Éthanol disponible)** lorsque l'éthanol atteint le catalyseur.

Mode: Operational vaporization cycle
Time elapsed: 0 days 01:06h



Desired Ethylene level:	4.0 %Restrainer	<input type="checkbox"/>	Ethylene generator
Actual Ethylene level:	8.2 %Restrainer	<input type="checkbox"/>	Ethanol
Actual Temperature:	20.1 °C	<input type="checkbox"/>	available
Actual Relative Humidity:	27.2 %	<input type="checkbox"/>	Sensor ok
Humidity: Actual CO₂ level:	522.0 ppm	<input type="checkbox"/>	Sensor ok
Vaporization cycle:	0101 - potato	<input type="checkbox"/>	Sensor ok
Ethylene delivery:	Louvre	<input type="checkbox"/>	Sensor ok
	-		

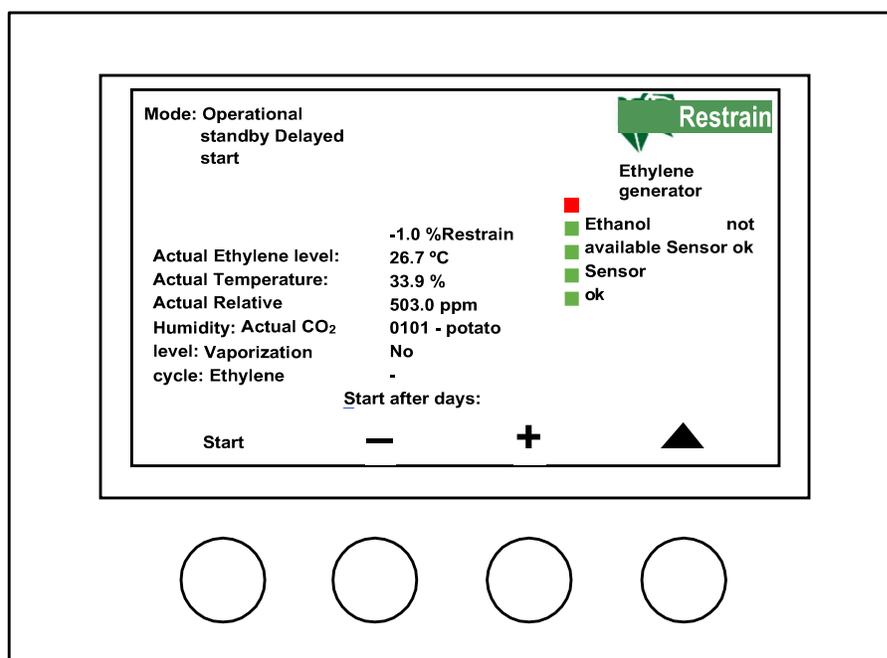
InfLogTerminat

Sélection du programme de démarrage différé

Cette tâche décrit comment différer le programme de démarrage lent.

1. Suivez les étapes 1 à 4 de la section *Sélection du programme de démarrage lent* sur la page 27.
2. Appuyez sur la touche **Delayed Start (démarrage différé)** pour ouvrir le menu.
3. Appuyez sur la touche **+** pour sélectionner le nombre de jours après lesquels vous souhaitez lancer le cycle de fonctionnement du démarrage lent.

Le message suivant s'affiche à l'écran :



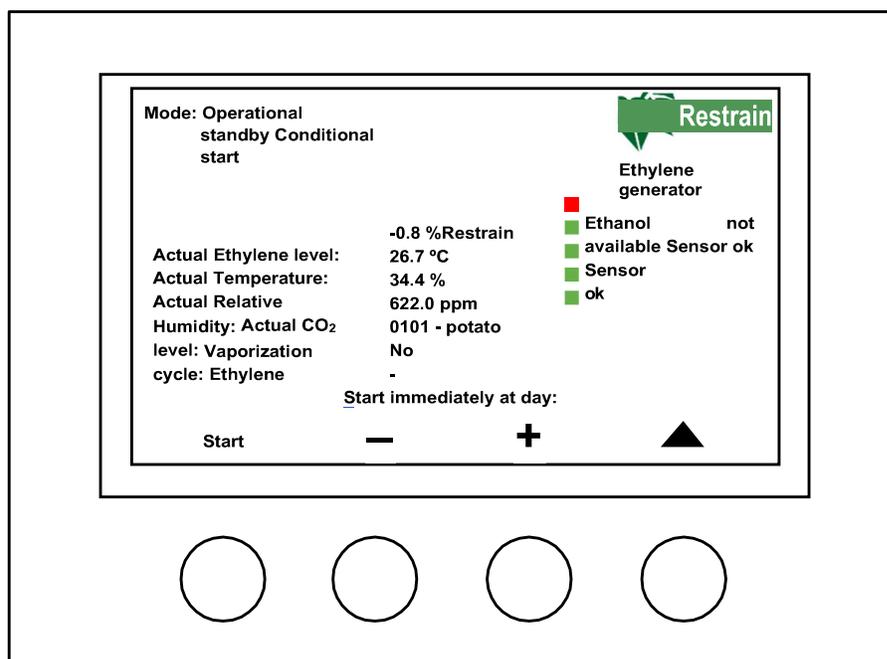
4. Appuyez sur la touche **Start (Démarrer)** pour lancer le programme différé.

Sélection du programme conditionnel

Cette tâche décrit comment sélectionner le programme conditionnel pour votre produit. Contactez Restrain si vous souhaitez utiliser le programme conditionnel.

1. Suivez les étapes 1 à 4 de la section *Sélection du programme de démarrage lent* sur la page 27.
2. Appuyez sur la touche **Conditional Start (Démarrage conditionnel)**.
3. Appuyez sur la touche **+** pour sélectionner le jour souhaité pour le démarrage du cycle de fonctionnement.

Le message suivant s'affiche à l'écran :



4. Appuyez sur la touche **Start (Démarrer)** pour lancer le programme conditionnel.

ÉTEINDRE L'APPAREIL

Cette tâche décrit comment éteindre l'appareil.

1. Appuyez sur la touche **Terminate (Terminer)** pendant cinq secondes.
2. Débranchez l'appareil de l'alimentation secteur.



L'appareil reste chaud pendant au moins 6 heures. Attendez que l'appareil ait suffisamment refroidi avant de le manipuler ou de le transporter.

SITUATIONS D'URGENCE

En cas de situations d'urgence :

1. Débranchez l'appareil de l'alimentation secteur.

Pour tout autre problème, consultez la section *Dépannage* sur la page 29.

Pour redémarrer l'appareil après une situation d'urgence :

1. Branchez le cordon d'alimentation secteur.
L'appareil poursuit alors son programme.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

L'appareil ne demande aucun entretien par l'utilisateur.



N'ouvrez jamais l'appareil vous-même, car vous l'endommageriez. Si l'appareil requiert un entretien ou une maintenance, contactez le fabricant.

CONTRÔLES QUOTIDIENS

Lorsque l'appareil est en service, assurez-vous qu'il fonctionne correctement :

- Tous les voyants des capteurs sont verts.
- Tous les câbles sont branchés et en bon état.

CONTRÔLE MENSUEL

Lorsque l'appareil est en service, assurez-vous que tous les capots sont parfaitement maintenus en position.

NETTOYAGE

Nettoyez l'appareil régulièrement avec un chiffon propre, doux et humide.



Ne pas pulvériser l'appareil avec de l'eau ou de l'immerger dans l'eau. Cela endommagerait l'appareil de manière irréversible.

REPLACEMENT DU CAPTEUR

Une fois par année, le fabricant vous enverra un capteur B-ECHT étalonné. Veillez à restituer votre capteur au fabricant après chaque saison d'entreposage.

ENTREPOSAGE

Entreposer tout carburant Restrained inutilisé dans son contenant d'origine dans un endroit frais et sec. Entreposer le produit à l'écart des aliments destinés à la consommation humaine ou animale. Entreposer hors de la portée des enfants, de préférence dans une aire d'entreposage verrouillée.

Vous pouvez entreposer l'appareil pour un usage ultérieur.

- Entrez toujours l'appareil en intérieur. Maintenez l'appareil au sec et à l'abri des intempéries.
- Veillez à ce que l'appareil soit entreposé en position verticale.
- Entrez l'appareil dans son emballage d'origine.



Tenez l'unité de capteur toujours à l'écart du carburant Restrained. Les vapeurs peuvent endommager l'unité de capteur de manière irréversible.

Préparation pour l'entreposage

Cette tâche décrit comment préparer l'appareil pour l'entreposage.

1. Assurez-vous que vous avez terminé le programme et débranché le cordon d'alimentation secteur conformément à la section *Éteindre l'appareil* sur la page 32.
2. Laissez refroidir l'appareil pendant 6 heures.
3. Débranchez tous les autres câbles.
4. Retirez le tube du jerrican du carburant Restrained.
5. Entrez le carburant Restrained ou mettez-le au rebut conformément à la législation et aux réglementations locales.
6. Entrez l'appareil en intérieur.



Tenez l'unité de capteur toujours à l'écart de l'éthanol. Les vapeurs peuvent endommager l'unité de capteur de manière irréversible.

7. Restituez le capteur au fabricant dans son emballage d'origine.

DÉPANNAGE

Ce chapitre décrit les problèmes que vous pourriez rencontrer avec votre appareil et comment les résoudre. Contactez le fabricant si vous avez besoin d'assistance ou en cas de tout autre problème.

PROBLÈMES AVEC L'APPAREIL

Problème	Cause possible	Solution
L'appareil ne démarre pas.	Le cordon d'alimentation secteur est endommagé ou n'est pas branché.	Vérifiez que le cordon d'alimentation est en bon état et branché dans la prise de courant.
	Il n'y a pas d'alimentation secteur.	Patientez jusqu'au retour du courant ou raccordez l'appareil à une autre source d'alimentation (p. ex. un générateur). L'appareil poursuit alors le programme sélectionné.

MESSAGES D'ERREUR À L'ÉCRAN

Lorsque l'appareil arrête automatiquement le cycle de vaporisation, un message d'erreur peut apparaître à l'écran.

Message d'erreur	Cause possible	Solution
Éthanol non disponible	Le capteur de liquide ne détecte pas d'éthanol.	Assurez-vous que le tube à éthanol est placé correctement et qu'il y a suffisamment d'éthanol.
Capteur pas ok	Le câble UTP du capteur est débranché ou endommagé.	Branchez ou remplacez le câble UTP.
Température pas ok	L'appareil n'a pas encore atteint la température requise pour le catalyseur.	Attendez environ 40 minutes après l'initialisation.
Communication du capteur	Le câble UTP du capteur est débranché ou endommagé.	Branchez ou remplacez le câble UTP.

2023-6917
2024-01-05



Chauffage défectueux	Les capteurs du chauffage à l'intérieur du catalyseur sont défectueux.	Contactez le fabricant.
----------------------	--	-------------------------

Message d'erreur	Cause possible	Solution
Erreur thermique	Le catalyseur est en état de surchauffe.	Laissez refroidir l'appareil. Dès que les capteurs du chauffage détectent que la température est fonctionnelle, l'écran affiche Acknowledge (Acquitter). Appuyez sur la touche correspondante. L'appareil poursuit le programme sélectionné.



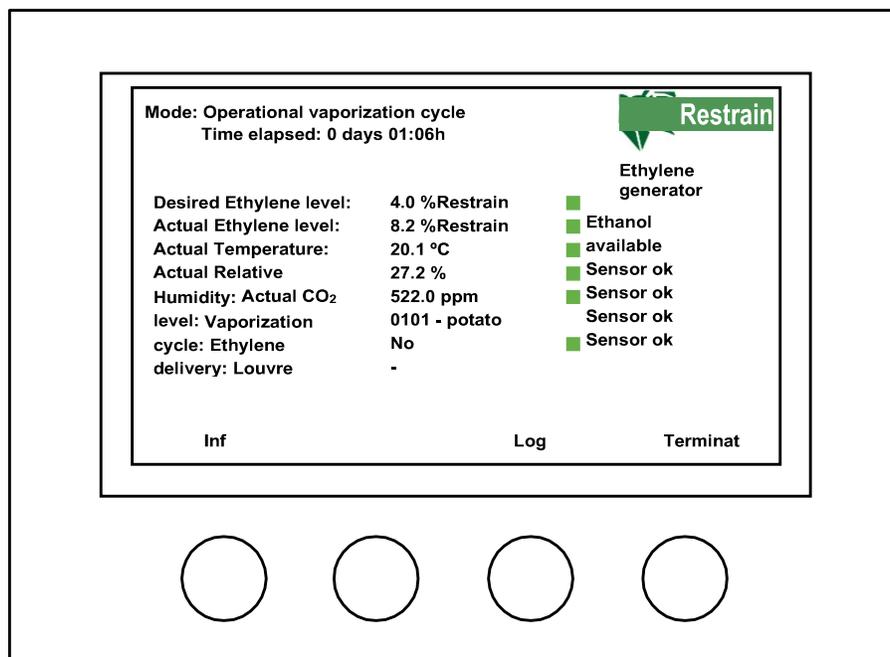
Si les solutions ne donnent pas les résultats escomptés, veuillez contacter le fabricant.

AFFICHAGE DES INFORMATIONS

L'écran peut afficher des informations supplémentaires. Appuyez sur la touche sous **Info** pour visualiser les détails du produit.

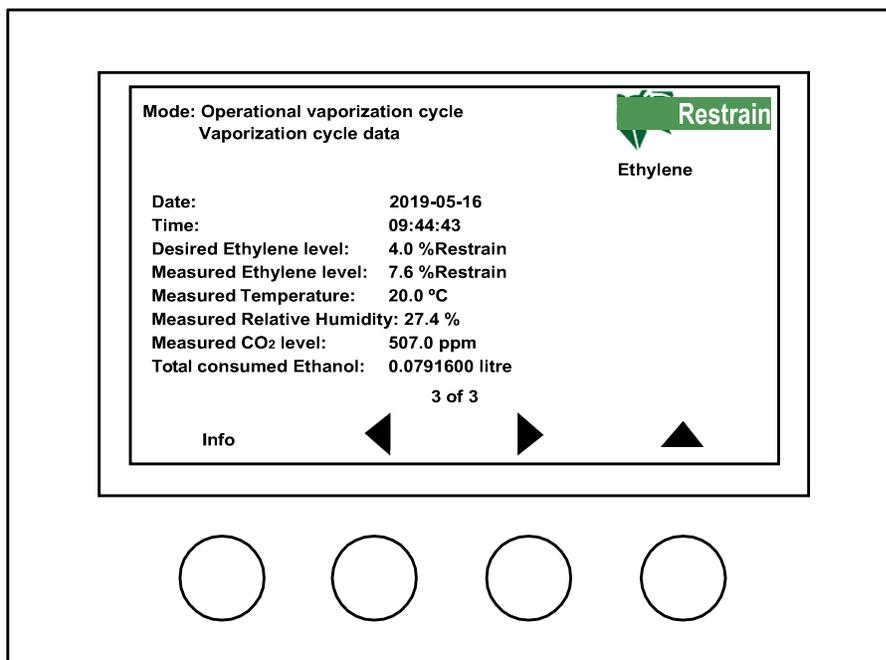
FICHER JOURNAL

L'appareil tient un fichier journal continu. Vous pouvez consulter le journal par tranche de 30 minutes. Procédez comme suit pour visualiser ou télécharger le fichier journal.



1. Appuyez sur la touche **Log file (menu Démarrer/Configurer)**.

Le message suivant s'affiche à l'écran :



2. Utilisez les touches fléchées pour parcourir les données du journal.



3. Insérez une clé USB si vous souhaitez télécharger le fichier journal.
4. Appuyez sur la touche **Download log file (menu Démarrer/Configurer)**.
Le fichier journal est maintenant téléchargé sur la clé USB.
5. Retirez la clé USB.
6. Appuyez sur la touche ▲ pour revenir au menu principal.

FIN DU CONTRAT DE LEASING

À la fin du contrat de leasing, vous êtes tenu de restituer l'appareil au fabricant. Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour emballer l'appareil.

1. Appuyez sur la touche **Terminate (Terminer)** pendant cinq secondes.
2. Débranchez l'appareil de l'alimentation secteur.
3. Laissez refroidir l'appareil pendant 6 heures.
4. Débranchez tous les autres câbles.
5. Retirez le tube du jerrican du carburant Restrainer.
6. Entrez le carburant Restrainer ou mettez-le au rebut conformément à la législation et aux réglementations locales.



Ne renvoyez pas le carburant Restrainer au fabricant. Le carburant Restrainer est très explosif et ne peut être expédié que dans des conditions très spécifiques.

7. Emballez l'appareil dans son emballage d'origine.
8. Contactez le fabricant pour le retour de l'appareil et de l'unité de capteur.

ÉLIMINATION

Ne mettez jamais l'appareil au rebut vous-même. Restituez toujours l'appareil au fabricant.

Élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir : Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser au fabricant ou à l'organisme de réglementation provincial. S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

AVIS À L'UTILISATEUR

Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi non conforme à ce mode d'emploi constitue une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

PMRA Approved Label
2021-6652
2022-01-28



Restrained NL BV
Minervum 7030
4817 ZL Breda
+31 (0)653 86 92 21

www.restrained.io
dirk.garos@restrained.io