

SWINGTHERM BS

ETHYLENE PURIFIERS



SWINGTHERM BS

ETHYLENE PURIFIERS

ENG

The SWINGTHERM-BS are catalytic reactors studied for reducing the concentration of ethylene and volatile odorous products inside normal and controlled atmosphere storage cells.

Using SWINGTHERM-BS converters you can economically maintain the following ethylene concentrations:

- In refrigerated & C.A. cells for apples : $< 1 \div 5$ ppm
- In citrus, pear and vegetable cells: $0,05 \div 0,1$ ppm
- In kiwi cells: $< 0,02$ ppm

The SWINGTHERM-BS catalytic converters will also help you to:

- Obtain the best prevention against undesired ripening of fruit and vegetables and against the physio-pathologic effects of ethylene.
- Maintain a very low level of spore and bacteria due to the thermal-shock in the reactor
- Avoid disturbing the thermal balance of the cells due to particular work cycles and solutions that will limit heating of the processed air.

IT

I convertitori SWINGTHERM-BS sono reattori catalitici studiati per ridurre la concentrazione di etilene e prodotti volatili nelle celle di conservazione in atmosfera normale e modificata.

Usando i convertitori SWINGTHERM-BS è possibile mantenere economicamente le seguenti concentrazioni di etilene:

- In celle frigorifere e in A.C. per mele: $< 1 \div 5$ ppm.
 - In celle di agrumi, pere e verdure: $0,05 \div 0,1$ ppm.
 - In celle kiwi: $< 0,02$ ppm.
- I convertitori di etilene SWINGTHERM-BS vi aiuteranno inoltre a:
- Ottenere la migliore prevenzione contro le maturazioni indesiderate di ortofrutticoli e contro gli effetti fisiopatologici dell'etilene.
 - Mantenere a valori molto bassi i livelli di spore e batteri per effetto dello shock-termico nel reattore.
 - Non influenzare il bilancio termico delle celle frigorifere in quanto utilizzano particolari cicli di lavoro ed accorgimenti che permettono di limitare al massimo il riscaldamento dell'aria processata.

RU

Конвертеры SWINGTHERM-BS представляют собой катализитические реакторы, предназначенные для снижения концентрации этилена и летучих веществ в камерах хранения в нормальной и измененной атмосфере. Используя конвертеры SWINGTHERM-BS, можно экономически поддерживать следующие концентрации этилена:

- В холодных камерах и в РГС для яблок: $< 1 \div 5$ чнм.
- В камерах цитрусов, груш и овощей: $0,05 \div 0,1$ чнм.
- В камерах киви: $< 0,02$ чнм.

Этиленовые конвертеры SWINGTHERM-BS также помогут вам:

- Получить лучшую профилактику от нежелательного созревания фруктов и овощей и от патофизиологического воздействия этилена.
- Держать уровни спор и бактерий на очень низких значениях из-за теплового удара в реакторе.
- Не влиять на тепловой баланс холодильных камер, так как они используют определенные рабочие циклы и меры, которые позволяют максимально ограничить нагрев обрабатываемого воздуха.

FR

Les convertisseurs SWINGTHERM-BS sont des réacteurs catalytiques conçus pour réduire la concentration d'éthylène et de produits volatils dans les chambres de conservation sous atmosphère normale et modifiée.

L'utilisation des convertisseurs SWINGTHERM-BS permet de maintenir, de façon économique, les concentrations d'éthylène suivantes :

- Dans les chambres frigorifiques et dans les A.C. pour pommes: $< 1 \div 5$ ppm
- Dans les chambres pour agrumes, poires et légumes : $0,05 \div 0,1$ ppm
- Dans les chambres pour kiwi : $< 0,02$ ppm

Les convertisseurs d'éthylène SWINGTHERM-BS vous aideront également à :

- Obtenir la meilleure prévention contre les maturations indésirables de fruits et légumes et contre les effets physiopathologiques de l'éthylène.
- Maintenir des niveaux très faibles de spores et de bactéries à cause du choc thermique dans le réacteur.
- Ne pas influencer le bilan thermique des chambres frigorifiques étant donné qu'ils utilisent des cycles de travail spécifiques et des méthodes permettant de limiter au maximum le réchauffement de l'air traité.

ES

Los convertidores SWINGTHERM-BS son reactores catalíticos diseñados para reducir la concentración de etileno y productos volátiles en las celdas de almacenamiento en atmósfera modificada y normal.

Usando los convertidores SWINGTHERM-BS es económico posible mantener las siguientes concentraciones de etileno:

- En celdas de refrigeración y en A.C. para manzanas: $< 1 \div 5$ ppm
- En celdas de cítricos, peras y hortalizas: $0,05 \div 0,1$ ppm
- En celdas kiwi: $< 0,02$ ppm

Los convertidores de etileno SWINGTHERM-BS le ayudarán también a:

- Obtener la mejor prevención contra la maduración no deseada de las frutas y de los vegetales y contra los efectos fisiopatológicos de etileno.
- Mantener niveles muy bajos de esporas y bacterias como resultado de choque térmico en el reactor.
- No afectar el balance térmico de las celdas de refrigeración debido a que utilizan ciclos de trabajo especiales y dispositivos que permiten limitar el calentamiento del aire procesado.

POR

Os conversores SWINGTHERM-BS são reactores catalíticos estudados para reduzir a concentração de etileno e produtos voláteis nas câmaras de conservação em atmosfera normal e modificada.

Com os conversores SWINGTHERM-BS podemos manter, em economia, as seguintes concentrações de etileno:

- Nas câmaras frigoríficas e em atmosfera controlada para maçãs: $< 1 \div 5$ ppm
- Nas câmaras para frutas cítricas, pêra e verduras: $0,05 \div 0,1$ ppm
- Nas câmaras para kiwi: $< 0,02$ ppm

Os conversores de etileno SWINGTHERM-BS ainda ajudarão para:

- Obter a melhor prevenção contra o amadurecimento indesejado de produtos hortifrutícolas e contra os efeitos fisiopatológicos do etileno.
- Manter em valores muito baixos os níveis de esporas e bactérias por efeito do choque térmico do reator.
- Não influenciar o equilíbrio térmico das câmaras frigoríficas já que utilizam especiais ciclos de trabalho e cuidados que permitem limitar a elevação ao máximo do aquecimento do ar processado.



ES France - Département Bio-tests & Industries
127 rue de Buzenval BP 26 - 92380 Garches



Tél. 01 47 95 99 90
Fax. 01 47 01 16 22



e-mail : bio@es-france.com
Site Web : www.es-france.com