

SÉCHOIRS ÉCONOMISEUR BI-TEMPÉRATURES Types SBC E-LE



LAW vous propose
un excellent séchoir à récupération d'énergie

et en plus LAW vous permet :

- de passer plus facilement les pointes de réception en campagne
- de sécher :
 - le maïs
 - les oléagineux (tournesol, soja ...)
 - toutes les autres céréales (blé, orge, riz, ...)
 - les produits tropicaux (café, cacao)

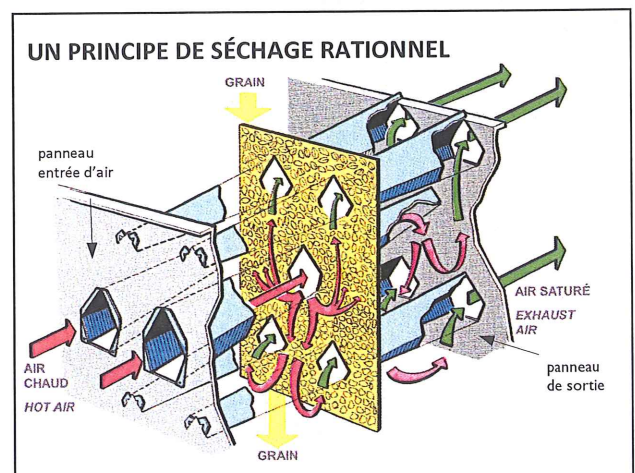
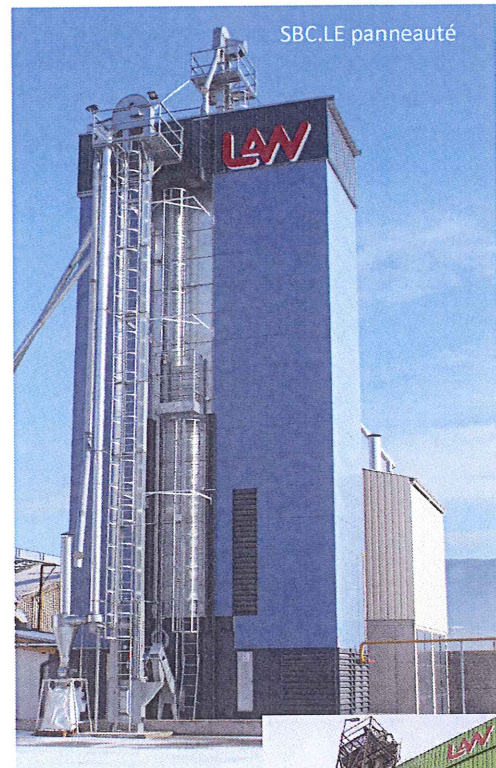
**D'autres bonnes raisons
de choisir un Séchoir Économiseur LAW**

LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

- * Recyclage de l'air de refroidissement et de l'air insuffisamment saturé de fin de séchage.
- * Système de chauffe à 2 températures, réglables sur la hauteur de la colonne de séchage.
- * Isolation totale du séchoir par double paroi garnie de laine de verre.
- * Ventilateurs hélicoïdes à aubages redresseurs, moyenne pression (débit d'air supérieur à celui d'un ventilateur centrifuge de même puissance électrique).

LA SÉCURITÉ

- * Sécurité de fonctionnement grâce à un automatisme élaboré ayant fait ses preuves.
- * Sécurité des circuits d'air : l'air recyclé est injecté dans l'air chaud hors du circuit de combustion grâce à un mélangeur.
- * Sécurité de la combustion avec brûleur à air pulsé et à flamme non rayonnante.
- * Sécurité des accès aux principaux organes du séchoir par de larges portes et passerelles intérieures desservies par des échelles.
- * Réduction des poussières par filtration à décolmatage par aspirateur rotatif (option).





PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

1 - FONCTIONNEMENT AÉRAULIQUE

La colonne de séchage des Séchoirs Économiseurs LAW est organisée suivant le système dit « séchage à courants mixtes croisés » (1).

Plusieurs zones de « ressuyage » sont ménagées à différents niveaux de manière à réactiver le rendement évaporatoire. Le mouvement du grain est vertical : les cases sont remplies de grain qui descend par gravité chaque fois que l'extracteur s'ouvre, laissant passer une quantité prédéterminée dans la trémie collectrice inférieure (2).

L'air chaud servant au séchage est appliqué sur tout un côté de la colonne de séchage, la disposition des gaines lui permettant de ressortir de l'autre côté après s'être chargé d'humidité.

La colonne de séchage est composée d'un nombre de cases dépendant du débit évaporatoire choisi. Le bas de cette colonne comporte des cases à vocation polyvalente, elles peuvent être utilisées, soit en cases de séchage, soit en cases de refroidissement.

Le déplacement de l'air dans le séchoir est réalisé grâce à 2 groupes de ventilation. Le premier groupe de ventilation est situé au niveau du sol et permet le recyclage de l'air insuffisamment saturé de fin de séchage, ainsi que l'air de refroidissement (8).

L'autre groupe de ventilation (9) est situé à la partie supérieure du caisson d'air humide et sert à l'extraction de l'air saturé ; des passerelles largement dimensionnées permettent un accès facile. Des systèmes de volets VDA servent à régler le débit d'air passant dans le grain (7). Les ventilateurs sont tous équipés de volets anti-poussières.

Réduction des poussières par filtration à décolmatage par aspirateur rotatif (option) (10).

2 - FONCTIONNEMENT THERMIQUE

Les Séchoirs Économiseurs LAW sont équipés de générateurs d'air chaud adaptés au combustible choisi (3).

Dans le cas de FOD, ces générateurs comportent des brûleurs 2 allures fixés dans des corps de combustion en acier inoxydable réfractaire. Lorsque le gaz est choisi, les générateurs sont équipés de brûleurs à air soufflé. Ces brûleurs du type modulant sont fabriqués par LAW et permettent la combustion parfaite de tous types de gaz de réseau ou GPL (phase gazeuse). Ces 2 types de générateurs sont installés dans le bas du caisson chaud.

La partie haute du caisson est utilisée pour l'homogénéisation finale de l'air chaud à la température souhaitée (4) après passage dans un mélangeur double flux (5) utilisé pour le réglage des 2 températures de séchage haute et basse à l'aide du volet. Des combustibles comme le fuel lourd ou le charbon sont possibles en option.

3 - AJUSTEMENT DE LA CAPACITÉ ÉVAPORATOIRE

Deux régimes de marche sont possibles pour adapter le séchoir aux besoins du moment, ceci en faisant ou non fonctionner la ventilation de recyclage

a) Régime à débit de grain nominal

Le volet du type VDA (voir plan en coupe) est fermé.

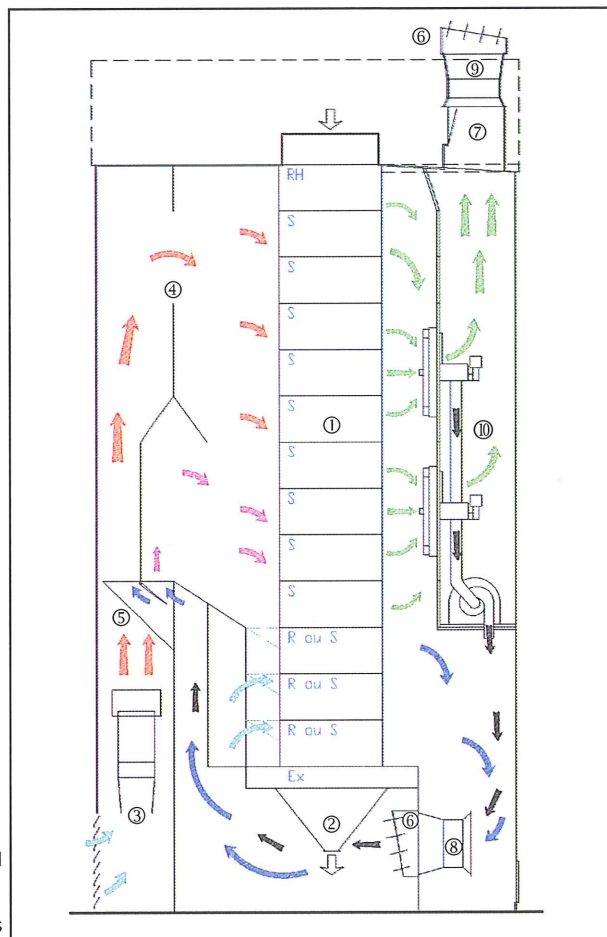
L'air aspiré par les ventilateurs passe intégralement dans le grain à sécher.

Ce régime est particulièrement adapté aux maïs prénettoyés avant séchage.

b) Un régime « mini » pour séchage de graines légères (tournesol, colza, sorgho) (programme sécurité). Le débit d'air est réduit pour éviter l'envolage des graines. Pour cela, la ventilation de recyclage est arrêtée. L'ensemble du séchoir (séchage + refroidissement) fonctionne uniquement grâce à la ventilation d'extraction située en partie haute. Le VDA peut être fermé ou légèrement ouvert suivant les cas.

UTILISATION Tournesol ET SORGHO

Ces produits sont réputés comme présentant des risques particuliers au séchage du fait qu'ils dégagent des gaz facilement inflammables. Les Séchoirs LAW sont adaptés à ce type de séchage, ayant en particulier une case de dégazage en partie haute.



Soucieux d'améliorer constamment nos fabrications, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis les caractéristiques mentionnées sur ce document