

Machine à rincer les semences



La machine à rincer les semences est basée sur une machine à laver professionnelle ou industrielle de grande marque. Ces machines sont transformées afin de pouvoir satisfaire aux spécifications professionnelles pour le traitement et le rinçage des semences. Grâce à un écran tactile, l'utilisateur peut concevoir son menu ou choisir un des menus existants.

Le choix de la machine est dépendant de l'intensité et de la fréquence d'utilisation, ainsi que de la dimension des batches (7 à 180 kg).

A gauche une machine à laver «Primus» utilisée sur le marché professionnel, transformée en machine à rincer les semences.

Exécution:

Le tambour, la cuve et l'ensemble de la structure sont conçus en Inox. L'intérieur du tambour est muni de nervures de capture, par lesquelles une meilleure action mécanique est atteinte. Le tambour est entraîné par un moteur commandé par un régulateur de fréquences. L'eau est chauffée par des résistances électriques, dont une sonde enregistre la température. Un débitmètre gère l'exacte quantité de rajout d'eau et des sondes de pression d'eau surveillent et maintiennent son niveau exact. La machine est équipée de trois voies d'eau afin de pouvoir la remplir d'eau chaude, froide, ou encore un mélange des deux.

Programme des traitements de semences:

Grâce l'écran tactile ou de votre PC, le programme nécessaire peut être établi. Le programme est composé de 4 phases de base :

1. Phase de rinçage
2. Phase de traitement
3. Phase d'égouttement
4. Phase de centrifugation

Les bases suivantes peuvent être programmées:

- Le poids du batch de semence.
- Les litres d'eau : une valeur fixe ou le nombre de litres par Kg de semence.
- La température de l'eau requise.
- La durée en minutes ou en heures.
- Les tours du tambour.
- Le sens de rotation; gauche, droite ou récurrente.
- Le temps de rotation ou arrêt du tambour.

Il y a des réglages supplémentaires, par phase:

- Phase de rinçage:
 - La sélection entre le besoin en l'eau froide, chaude ou un mélange des deux.
- Phase de traitement:
 - La sélection des produits chimiques nécessaires. Choix standard de 4 produits.
 - Programmation des pourcentages de produit dans l'eau.
 - Programmation de la quantité d'eau nécessaire pour le rinçage du tuyau d'admission des produits. Cette eau entre dans le tambour et est soustraite de la quantité totale nécessaire.
- Phase d'égouttement:
 - La sélection de l'évacuation de l'eau vers une cuve de récupération ou directement vers le circuit des eaux usées.
- Phase de centrifuge:
 - Niveau d'eau maximal avant qu'il puisse commencer à centrifuger.

Machine à rincer les semences

Process:

La machine à rincer est remplie de sachets de semences. Le programme nécessaire est sélectionné. Les besoins et dosages en eau sont connus après l'indication du poids du batch. Le démarrage s'effectue avec une phase de rinçage suivie d'une phase de traitement. Une phase d'égouttement est toujours intercalée après chaque phase de rinçage, de traitement ou de centrifugation.

Une partie de la quantité d'eau nécessaire est introduite avant la phase de traitement avec des produits chimiques et l'eau de rinçage suit après l'introduction de la juste quantité de produit ; le tout suivi par un complément d'eau afin arriver à la quantité programmée. Les commandes sont adaptables afin de pouvoir aspirer quatre produits chimiques différents.

Le tambour possède un cycle de rotation (court) et des pauses (longues). Le sens de rotation peut varier automatiquement et la durée maximum du traitement est programmée sur une base de 24h. Après traitement, l'eau est évacuée vers une cuve de récupération ou directement vers le circuit des eaux usées. Les sachets avec la semence sont centrifugés afin d'évacuer l'eau d'adhérente. La porte de la machine ne peut s'ouvrir qu'après l'exécution complète du programme.

La semence ayant été centrifugée, elle pourra être séchée directement. Agratechniek dispose pour cela de plusieurs possibilités : exemple d'un séchoir (fluide ou pas) à bac de 20 à 100 Kg.

Options:

- Un mesureur de PH.
- Une installation de dosage avec 2 débitmètres et 2 pompes à fréquence contrôlée de produits chimiques.

Service et entretien:

Les bases des machines de rinçage comme « Primus » ou « Milnor » sont vendues dans le monde entier ; le service et l'entretien de ses machines peuvent se faire localement.

A droite, une machine à laver « Milnor » utilisée sur le marché industriel, transformée en machine à rincer les semences.

