

Optimisez la valeur de votre récolte

**Solutions efficaces pour le
pré-nettoyage, le tri et le
calibrage des céréales**

Pourquoi le nettoyage est-il si important ?

Les effets des impuretés

Après le battage, les céréales sont contaminées par des impuretés : saletés, petits cailloux, déchets végétaux et insectes, enveloppes de graines, graines de mauvaises herbes, etc.

Ces impuretés entravent les opérations de séchage et de stockage sécurisé, les rendant plus longues et plus coûteuses. En effet, il serait non seulement coûteux, mais aussi superflu de gaspiller du temps, des efforts et de l'argent pour sécher les impuretés en même temps que les céréales.

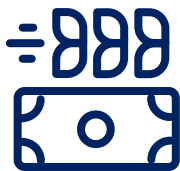
Ces impuretés réduisent la qualité du produit et constituent également un point central pour une infestation potentielle pendant le stockage. Le nettoyage peut s'accompagner grâce à un tri des produits en fonction de leur qualité, indispensable avant le stockage, la commercialisation ou la transformation ultérieure des produits.

L'élimination des corps étrangers et des impuretés **réduira l'usure de vos autres équipements** tels que les composants de transport et de broyage

Le nettoyage des céréales avant stockage **réduit le risque de champignons et de toxines**

Une récolte plus propre et triée ouvrira de **nouveaux débouchés commerciaux** opportunités pour un plus large éventail de consommateurs

Quel peut être l'impact du nettoyage **sur votre entreprise ?**



Culture commerciale

Le nettoyage des semences atténue les problèmes causés par les champignons ou autres résidus indésirables présents à la surface des grains.



Transformation des céréales

Assurez-vous d'obtenir le rendement maximal de vos céréales en fonction de leur utilisation ultérieure, c'est-à-dire comme semences ou comme aliments pour animaux, en les nettoyant.



Élevage

Assurez un rendement maximal de votre bétail grâce à une solution éprouvée de gestion des aliments pour animaux.



Agriculture biologique

Faites passer votre production biologique au niveau supérieur grâce à des solutions permettant une gestion efficace des cultures et du bétail.



Votre secteur d'activité ne figure pas dans la liste ?

Pas d'inquiétude, nous sommes à la hauteur de la tâche. Contactez-nous pour une solution sur mesure.

Nettoyeurs de grains KDC

Un grain propre est essentiel pour réduire les toxines, améliorer le stockage et augmenter la valeur marchande. Le KDC PLUS comprend un aspirateur intégré pour éliminer les impuretés légères, tandis que le modèle KDC standard offre les mêmes performances de nettoyage par tamisage sans séparation d'air supplémentaire.

KDC

Le KDC est un nettoyeur à tambour à double tamis qui trie efficacement les grains en fonction de leur taille. Le tamis intérieur sert de scalpeur pour éliminer les grosses particules, tandis que la surface totale du tamis extérieur élimine les fines plus petites afin de garantir un grain propre et de haute qualité.

KDC PLUS

Le KDC PLUS est un nettoyeur à double fonction qui utilise à la fois la technologie du tamis et celle de l'aspirateur. Les tamis trient les grains en fonction de leur taille, et l'aspirateur élimine les impuretés légères et la poussière à l'aide d'air, pour une capacité de nettoyage exceptionnelle.



KDC 4000 **PLUS**



Fond de l'entrée en acier inoxydable épais pour une meilleure résistance à l'usure.



Les modèles KDC PLUS sont faciles d'accès pour le prélèvement d'échantillons de grains.



Accès facile aux tamis de nettoyage pour un remplacement rapide.

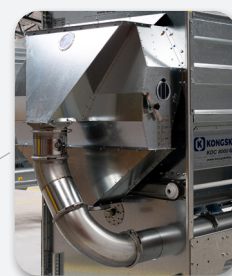
Caractéristiques et avantages

- Système de démontage rapide pour un remplacement facile et rapide des tamis intérieurs et extérieurs.
- Séparation efficace des grains par taille grâce à deux couches de tamis.
- Large choix de tamis pour toutes les cultures courantes.
- Contrainte et usure limitées du nettoyeur grâce à des pièces rotatives uniquement pour éviter les vibrations.
- Tous les composants exposés à l'environnement sont fabriqués en acier galvanisé adapté aux installations extérieures.
- Inspection facile pendant le fonctionnement grâce à plusieurs hublots.
- Les points d'usure sont en acier inoxydable.
- Les amortisseurs sur le bras de couple du motoréducteur réduisent la charge de contrainte sur le tambour de criblage.
- Accès facile pour le prélèvement d'échantillons de grains après nettoyage (*modèles KDC PLUS*).
- Le vide à l'intérieur du compartiment du tambour limite la quantité de poussière (*modèles KDC PLUS*).
- Nettoyage par aspiration après le criblage pour une élimination maximale de la poussière (*modèles KDC PLUS*).
- Réglage facile de l'angle du tambour de tamisage à l'aide d'une manivelle (*de série sur le KDC 8000 PLUS*).

Nettoyeurs de grains KDC



KDC 8000 **PLUS**



Nettoyage par aspiration

Sur le KDC PLUS, l'unité d'aspiration est placée à l'extrémité du système de nettoyage et sert à séparer les impuretés légères et la poussière du grain.

Accessoires

- Brosses de nettoyage pour tamis extérieur.
- Carter de protection contre la pluie pour les moteurs.
- Jeu de roues pour le transport sur de courtes distances entre différents endroits.
- Kit de vis sans fin inférieure en option.
- Système de tuyaux OK 200 et cyclone, raccordé à la sortie du ventilateur aspirateur pour le transport des impuretés (modèles KDC PLUS).

Tamis

Kongsilde Industries fabrique ses propres tamis et propose une large gamme de tamis efficaces et robustes pour le calibrage des grains. Pour plus d'informations, consultez la fiche technique séparée « Sélection de tamis pour KDC ».



Les tamis les plus couramment utilisés sont désormais disponibles en stock et peuvent être expédiés dans les 24 heures les jours ouvrables normaux.

Spécifications techniques	KDC 5000	KDC 4000 PLUS	KDC 8000 PLUS
Aspirateur intégré	Non	Qui	Qui
Capacité maximale de pré-nettoyage, t/h*	50	40	80
Capacité apparente nettoyage des semences, t/h*	3 - 17	3 - 17	6 - 34
Capacité apparente de l'orge brassicole, t/h*	3 - 17	3 - 17	6 - 34
Puissance du moteur d'entraînement du tambour de criblage kW (HP)	1,5 (2,0)	1,5 (2,0)	2,2 (3,0)
Vitesse de rotation du tambour de criblage	21,9	21,9	23
Ventilateur pour aspirateur puissance du moteur kW (HP)	N/A	4,0 (5,5)	4,0 (5,5)
Ventilateur pour aspirateur moteur, tr/min	N/A	3000	3000
Taille du moteur d'entraînement de la vis sans fin, kW (HP)	0,75 (1,5)**	0,75 (1,5)	1,1 (1,5)
Régime du moteur d'entraînement de la vis sans fin	3000**	3000	1500
Vitesse de rotation de l'entraînement de la vis sans fin	450**	450	240
Alimentation électrique du panneau de commande (50 Hz)	3 x 400 V / 6,0 A nominal	3 x 400 V / 13,4 A nominal	3 x 400 V / 15 A nominal
Entrée pour culture	OK 200	OK 200	FK 250
Sortie pour récolte nettoyée	458,3 cm ² / OK 200	OK 200	FK 250
Tuyaux de transport pour les impuretés	N/A	OK 200	OK 200
Sortie du tuyau de la vis sans fin	OK 160**	OK 160	OK 200
Surface filtrante, tambour intérieur, m ²	4,1	4,1	7,5
Surface de tamisage, tambour extérieur, m ²	6,5	6,5	10
Poids, machine sans tamis ni brosses, kg	800	890	1,750

* Céréales 700 kg/m³. La capacité dépend du type et de l'état des céréales, de leur humidité, des impuretés, de l'angle du KDC et du choix des tamis

** Uniquement si la vis sans fin en option est choisie

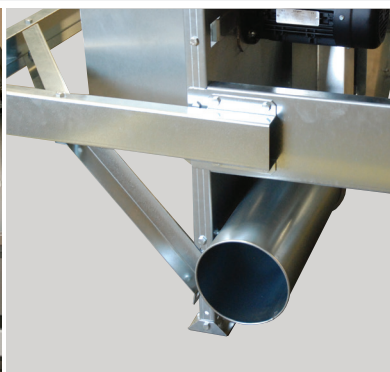
Fonctionnement du KDC



KDC 5000

Paramètres affectant la capacité

- Type et état du grain, humidité, impuretés.
- Une inclinaison plus importante des pieds réglables accélère le passage du grain sur les tamis. Cela permet d'augmenter la capacité, mais réduit l'efficacité du nettoyeur.
- Sélection des tamis. Les tamis internes avec de « petits » trous offrent un meilleur nettoyage à une capacité inférieure.
- Comment installer le nettoyeur.

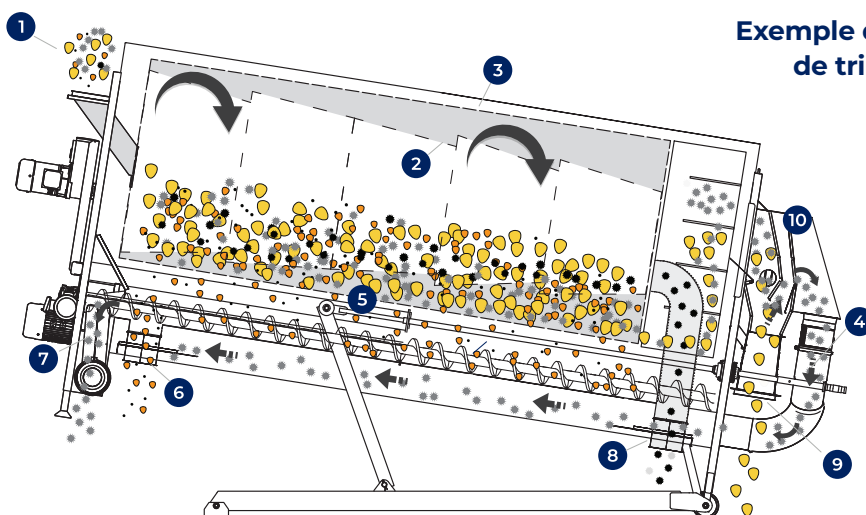


Panneaux latéraux faciles à ouvrir qui permettent de gagner du temps et d'augmenter l'efficacité lors du changement des tamis.

Les déchets sont transportés par des tuyaux jusqu'à une distance de 15 m (modèles KDC PLUS).

Brosses de nettoyage (en option) montées pour une charge uniforme et efficace sur les tamis extérieurs.

Un système de démontage rapide permet de changer facilement et rapidement les tamis intérieurs et extérieurs et de les préparer pour la prochaine récolte.



Exemple de nettoyage des graines et de tri par taille des grains à l'aide d'un KDC 8000 PLUS

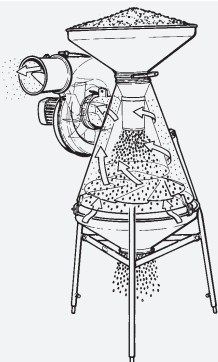
- Poussière
- Petites impuretés
- Grosses impuretés
- Petits grains
- Gros grains

- 1 Entrée des grains
- 2 Tamis intérieur, remplaçable
- 3 Tamis extérieur, remplaçable
- 4 Purge d'air pour le contrôle du débit d'air dans l'aspirateur*
- 5 Vis sans fin pour le transport des déchets de tamisage**
- 6 Sortie fermable du tamis extérieur pour les déchets de tamisage / petits grains
- 7 Ventilateur pour aspirateur*
- 8 Sortie fermable du tamis intérieur
- 9 Sortie des grains propres
- 10 Chambre d'aspirateur pour la séparation de la poussière*

* Non inclus sur les modèles KDC 5000

** En option sur les modèles KDC 5000

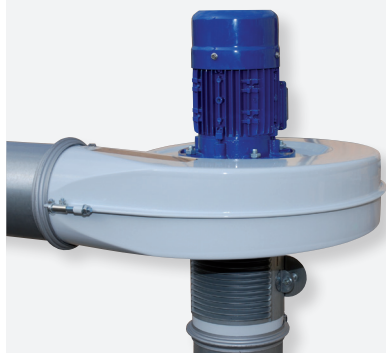
Aspirateurs KF



Mode de fonctionnement KF 12.



Modèle KF 12.



Le ventilateur FRL 10 peut être utilisé pour aspirer la poussière, les fines et les balles au niveau du séchoir à grains ou à l'entrée des tuyaux de descente, des vis sans fin et des convoyeurs.



Cyclone pour l'évacuation de la poussière.

Fonctionnement d'un aspirateur

Le grain passe à travers un flux d'air ascendant dans l'aspirateur. Le flux d'air aspire la poussière et les impuretés légères, et la gravité permet au grain de tomber dans la sortie inférieure de l'aspirateur.

La poussière et les impuretés légères suivent le flux d'air à travers le ventilateur, puis dans une canalisation jusqu'au point de décharge souhaité.

Les aspirateurs sont adaptés à l'élimination de la poussière et des impuretés légères du grain. La conception du pré-nettoyeur offre de nombreuses options d'intégration dans une installation de traitement du grain.

Nous recommandons d'installer le nettoyeur de grains de manière à ce qu'il puisse nettoyer les grains avant leur entrée et leur sortie du silo.





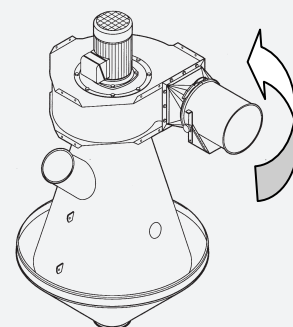
Mode de fonctionnement du KF 40.



KF 40 équipé de pieds de support.



Régulateur d'air pour le réglage de la puissance d'aspiration du ventilateur aspirateur.



La sortie du ventilateur peut être orientée dans n'importe quelle direction.

Avantages

- Système modulaire offrant une grande flexibilité pour les systèmes intégrés.
- Moyen économique de nettoyer le grain avant son stockage ou sa sortie.

Spécifications techniques	KF 12	KF 20	KF 40	KF 60
Capacité maximale (orge) t/h	12	20	40	60
Puissance du moteur du ventilateur kW (HP)	0,75 (1,0)	1,5 (2,0)	5,5 (7,5)	7,5 (10)
Régime du moteur tr/min	3,000			
Type de moteur	Moteur à bride B5			
Poids (moteur inclus) kg	75	105	250	260
Tuyaux de transport pour déchets	OK 160	OK 200	FK 300	2 x FK 300
Longueur maximale recommandée pour le transport des déchets (m)	25	15	15	15



Fournisseur mondial de confiance de solutions de manutention des céréales depuis 1949

Depuis sa création en 1949, Kongskilde a toujours donné la priorité au développement de produits visant à permettre une manutention efficace, appropriée, sûre et douce des céréales, en mettant particulièrement l'accent sur le rôle de l'air dans ce processus.

De plus, Kongskilde a acquis un niveau d'expertise considérable dans les domaines du transport mécanique, du nettoyage, du stockage et du séchage, ce qui positionne l'entreprise comme pionnière dans le domaine des systèmes de transport pneumatique au sein de l'industrie agricole.

Aujourd'hui, Kongskilde continue de se consacrer à la fourniture de systèmes de transport pneumatique hautement efficaces dans diverses configurations, parallèlement à des systèmes de transport mécanique. Chaque type de système offre des avantages spécifiques adaptés à des solutions distinctes, garantissant à la fois flexibilité et efficacité. Nous étendons nos solutions efficaces et éprouvées de une large gamme de produits et de systèmes, disponibles localement ou mondialement par l'intermédiaire de nos propres filiales ou de partenaires de confiance. Cette philosophie nous permet de continuer à servir nos clients dans le monde entier.



Kongskilde Industries France SA

Tél. : +33 2 3825 3333

kf@kongskilde-industries.com

kongskilde-industries.com/grain