

Nettoyage



Pré-nettoyeurs et nettoyeurs séparateurs Kongskilde

Pré-nettoyeurs Kongskilde



KF 12 schéma de fonctionnement



KF 12.



Le ventilateur FRL 10 peut être utilisé pour aspirer la poussière, par exemple d'un séchoir, d'une tête d'élévateur ou vis sans fin.



Cyclone de décompression poussières.

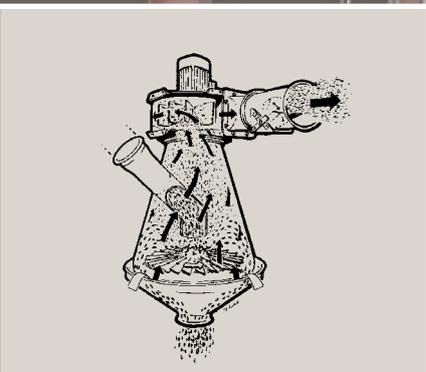
La gamme de pré-nettoyeurs est recommandée pour l'aspiration des poussières et des déchets légers du grain.

Le grain est uniformément réparti dans la chambre du pré-nettoyeur grâce au rotor placé en fond de chambre et les impuretés légères ainsi que la poussière sont aspirées par le ventilateur.

Le grain propre est évacué en fond de chambre.

Le ventilateur transporte l'ensemble des déchets à l'endroit désiré.





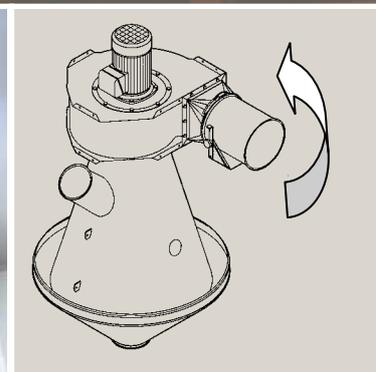
KF 40 schéma de fonctionnement



KF 40 avec trépied.



Régulateur d'air pour ajuster la puissance d'aspiration du pré-nettoyeur



La sortie ventilateur peut être montée dans toutes les directions

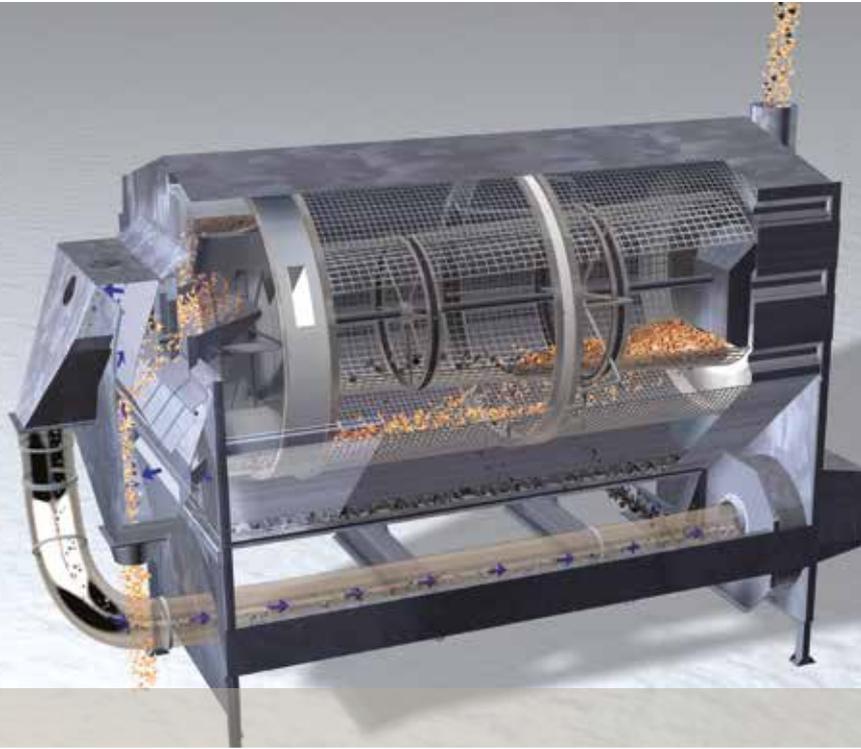
La gamme de pré-nettoyeurs permet différentes solutions pour l'intégrer dans un projet de stockage :

- Système modulaire.
- Accès aisé pour réguler le nettoyage ; le régulateur d'air peut être installé à n'importe quel endroit de la tuyauterie poussières.

- Facilité de raccordement aussi bien à l'entrée du grain qu'à la sortie avec notre gamme de tuyauteries OK.

Caractéristiques techniques	KF 12	KF 20	KF 40	KF 60
Capacité maximum (orge) t/h	12	20	40	60
Puissance moteur kW (cv)	0.75 (1.0)	1.5 (2.0)	5.5 (7.5)	7.5 (10)
Vitesse moteur tr/mn	2,900			
Type de moteur	B5 à bride			
Poids avec moteur (kg)	75	105	250	260
Tuyauterie poussière	OK 160	OK 200	FK 300	2 x FK 300
Longueur maxi en sortie de ventilateur (m)	25	15	15	15

Nettoyeur séparateur KDC 4000



Montage facile des tamis par un système d'accouplement rapide. Sans outillage



Tambour rotatif équipé de 2 niveaux de tamis. Les tamis intérieurs retiennent les grosses impuretés et les tamis extérieurs évacuent les impuretés les plus fines.



Panneau séquentiel marche/arrêt, un seul câble d'alimentation est nécessaire.

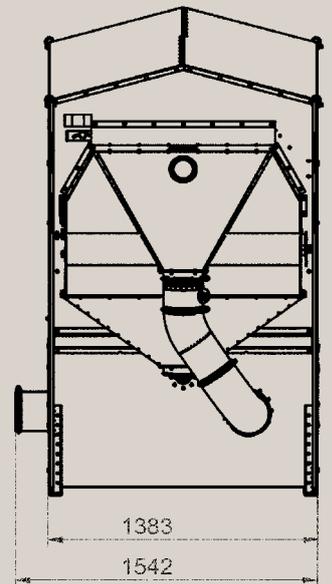
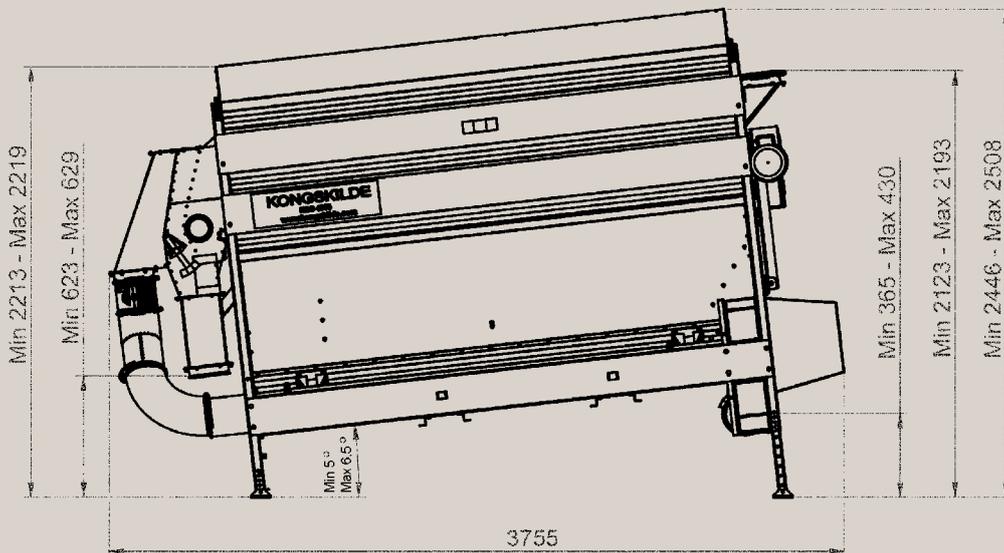


Une poignée de réglage permet de modifier aisément sans outillage le débit du ventilateur afin de séparer les poussières restantes.

Le nettoyeur calibre KDC 4000 est un nettoyeur à tamisage et aspiration. Les tamis trient différentes impuretés et l'aspirateur finalise le nettoyage des impuretés légères ou poussière.

- Seules les pièces sont en rotation.
 - aucune vibration transmise, ce qui allonge la durée de vie du nettoyeur.
- L'ensemble de l'appareil est fabriqué avec une qualité de galvanisation industrielle, ce qui permet une installation à l'extérieur.
- Certaines pièces en INOX, inusables
- Large gamme de tamis.
- Armoire de commande en série, un seul câble d'alimentation est nécessaire.

Tambour	Unité	50 Hz	60 Hz NA
Tamis	Tr/mn	21.9	21.9
Puissance moteur	kW	1.5	1.5 (2 hk)
Ventilateur			
Ventilateur	Tr/mn	2,900	3,500
Puissance moteur	kW	4	4 (5 hk)
Vis			
Puissance moteur	kW	0.75	0.75 (1 hk)
Moteur	Tr/mn	1,380	1,740
Armoire électrique			
Alimentation électrique		3x400V, 50 Hz 13,4A	60 Hz
Machine			
Poids sans tamis	kg	890	890



Deux sorties déchets peuvent être ouvertes au moment de trier les déchets.

KDC 4000, modèle avec trémie de sortie sans vis en auge. Idéal pour le nettoyage des récoltes à grosses impuretés, comme le maïs.

Un jeu de brosses rotatives sur les tamis extérieurs assure un nettoyage optimum en empêchant le colmatage des tamis et en améliorant le débit du nettoyeur.

Le nettoyeur KDC 4000 peut être installé sur une remorque et de ce fait, rendre tout chantier mobile.

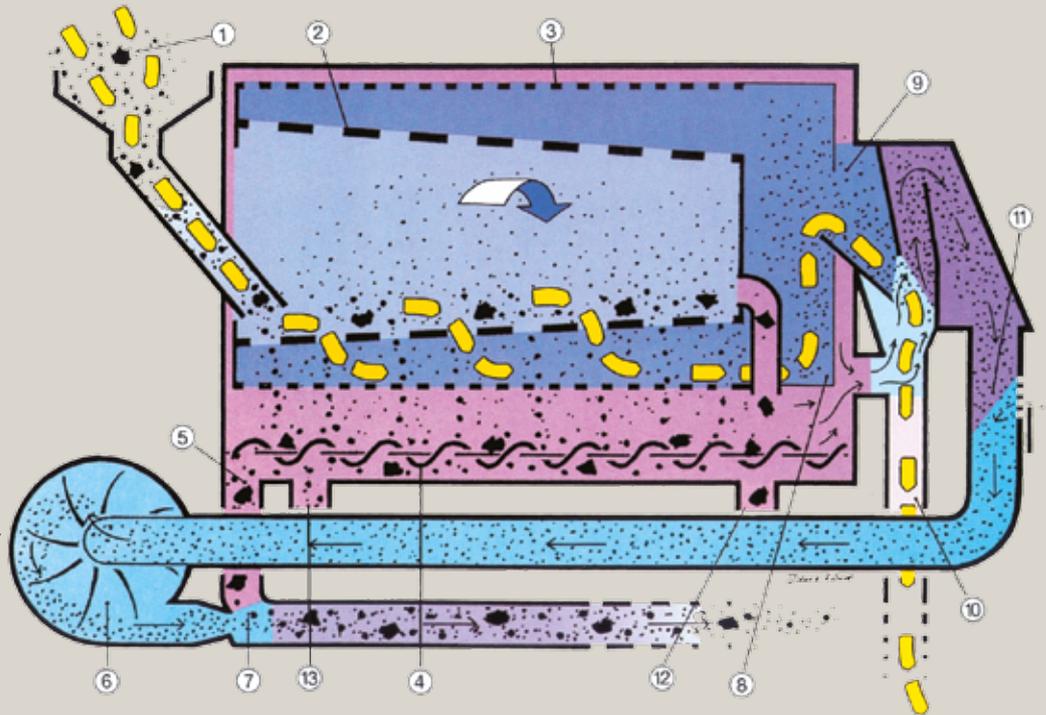
Accessoires:

- Couvercle de protection du motoréducteur, armoire de commande et rotor tambour.
- Jeu de brosses pour éviter le colmatage des tamis extérieurs.
- Gamme de tuyauteries OK et cyclone poussière jusqu'à 15 m de distance du nettoyeur KDC4000.
- Large gamme de tamis.



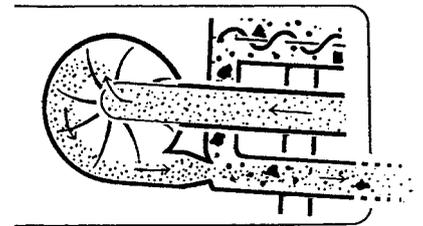
Fonctionnement du nettoyeur KDC 4000

- ① Entrée du grain
- ② Tamis intérieur
- ③ Tamis extérieur
- ④ Vis sans fin
- ⑤ Sortie déchets
- ⑥ Ventilateur
- ⑦ Venturi
- ⑧ Tambour d'élévation
- ⑨ Chambre d'air
- ⑩ Sortie grain propre
- ⑪ Réglage de l'air
- ⑫ Sortie grosses impuretés
- ⑬ Sortie petits grains, pour l'orge de brasserie par exemple.

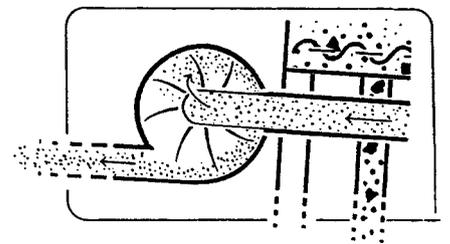


Mode de fonctionnement

1. Entrée du grain non nettoyé.
2. Le tamis intérieur sépare les grosses impuretés du grain. La forme conique du tamis et la faible vitesse de rotation assurent une parfaite séparation.
3. Le tamis extérieur retient le bon grain et évacue les déchets les plus fins.
4. La vis en auge transporte les déchets jusqu'au ventilateur.
5. Un système venturi réceptionne les déchets, pour être transportés.
6. Le ventilateur transporte les déchets par pression et aspire les dernières impuretés.
7. La tuyauterie permet de transporter les déchets à l'endroit désiré.
8. Les palettes d'élévation acheminent le grain dans la chambre à air.
9. Chambre pour évacuer par air les dernières poussières fines.
10. Sortie grain propre (OK 200).
11. Régulateur d'air pour la chambre.
12. Sortie grosses impuretés
13. Sortie impuretés fines et petits grains



L'ensemble des impuretés provenant des tamis et de la chambre d'air, est convoyé dans un tuyau de refoulement.



Les impuretés légères sont convoyées par le ventilateur et évacuées par gravité en ouvrant la sortie déchets.



Grain



Grosses impuretés



Petites impuretés



Impuretés légères

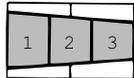
Aspects influençant le nettoyage et le débit

La capacité du nettoyeur KDC 4000 diffère selon l'installation du nettoyeur et le choix des tamis :

- Une inclinaison importante augmente la vitesse du grain dans le tambour, et augmente le débit mais diminue la qualité du nettoyage.
- Les tamis intérieurs avec une perforation faible permettent un nettoyage optimum mais diminuent le débit.
- Capacité variant entre, par exemple 40 t/h en pré-nettoyage et 5 à 7 t/h en calibrage.

Sélection des tamis du nettoyeur KDC 4000

Tamis intérieur

 Perforation (mm) 1 2 3			Céréales								
			Orge	Orge de brasserie	Blé	Seigle	Avoine	Colza	Pois/Fèves-rolles	Mais	Tourne sol
ø3.5	ø3.5	ø2.75									
ø4.3	ø4.3	ø3.5					○				
ø5.2	ø5.2	ø4.3					○				
ø7.4	ø7.4	ø5.2			○		○				
ø9	ø9	ø7.4	○	○	○	○	○	○	○	○	
ø11	ø11	ø9	○	○	○	○	○	○	○	○	
ø15	ø15	ø11	○			○			○	○	
ø17	ø17	ø15	○			○			○	○	
ø7									○	○	
ø8											

Choix des tamis

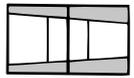
Le choix des tamis influence la capacité de nettoyage et son efficacité.

Tamis intérieurs

- Le type de tamis détermine la capacité du pré-nettoyage.
- Les tamis à perforations faibles améliorent le nettoyage et diminuent le débit.
- Les tamis avec grosses perforations améliorent le débit.

- Calibrage (capacité réduite).
- Nettoyage (débit moyen).
- Pré-nettoyage (débit maximum)

Tamis extérieur

 Perforation (mm)			Céréales								
			Orge	Orge de brasserie	Blé	Seigle	Avoine	Colza	Pois/Fèves-rolles	Mais	Tourne sol
1.0 x 16.5						○					
1.8 x 20	○		○								
2.0 x 16.5	○		○								
2.25 x 16.5		○								○	
2.5 x 16.5		○									
2.65 x 16.5		○						○			
4.0 x 16.5		○						○			
ø2.0	○		○	○	○						
ø3.5								○			
ø4.5								○			
ø7.0									□		
ø7.4									□		
ø9.0									□		
ø2.75	○		○								
ø5.2									○		
ø6.0									○		
4.3 x 16.5									○		
4.5 x 16.5									○		

Tamis extérieurs

- La capacité est déterminée en fonction du choix des tamis et de leurs perforations.

Pré-nettoyage

- Céréales avec un maximum de petits grains.
- Céréales standard.

Calibrage orge de brasserie

- Calibrage selon standard anglais.
- Calibrage avec un pourcentage minimum de déchets.
- Calibrage standard.

Nettoyage maïs

- Calibrage normal.

Kongskilde Industries A/S



Lorsque la récolte de l'année est terminée, il est très important qu'elle soit traitée et stockée de manière adéquate, pour que l'exploitant la valorise au mieux. Grâce à la gamme Kongskilde, l'agriculteur peut se procurer le matériel qu'il lui faut –quelle que soit la taille de son exploitation ou la nature de ses besoins.

La gamme Grain Kongskilde comprend :

- Transport pneumatique
- Transport mécanique
- Nettoyage et pesage
- Séchage
- Stockage
- Installations complètes
- Equipements de mesure et autres accessoires
- Sécheuses de grosses balles
- Appareils de chauffage au fioul, au gaz ou électriques

Kongskilde peut proposer des solutions pour un transport pneumatique ou mécanique, le stockage à plat ou en silos, le séchage

Lorsque les intempéries endommagent les récoltes et engendrent des coûts inutiles, Kongskilde peut proposer une gamme de générateurs d'air chaud pour un séchage aisé et économique.

Des capteurs d'humidité et de température placés dans les céréales surveillent les récoltes 24h sur 24 pour que la chaleur ne les endommage pas, tout en assurant un séchage efficace, la traçabilité, l'assurance de la qualité, le contrôle de la récolte.

Kongskilde est une société réputée pour être à la fois forte de ses traditions tout en s'associant à des marques innovantes et en développant des produits qui contribuent à la modernité de l'agriculture. Kongskilde est reconnue pour sa compétence spécifique en matière d'installations pour le transport, le séchage, le stockage et le nettoyage du grain ou toute autre

céréale, et pour le séchage de grosses balles. En outre, Kongskilde propose une large gamme de générateurs d'air chaud destinés à des opérations de séchage et de chauffage dans le domaine de l'agriculture, du bâtiment et de l'industrie.

Kongskilde a été fondée en 1949, quand la mécanisation de l'agriculture a commencé à se développer au Danemark. Les premiers produits commercialisés par la société furent des lanceurs à grain, bientôt suivis par les vibroculteurs à dents souples et les appareils de chauffage mobiles. Ces produits, innovants pour l'époque, forment toujours pour une large part, la base de la plupart des activités de Kongskilde dans le machinisme agricole et la manutention des céréales.

Actuellement, Kongskilde c'est une gamme complète d'outils de préparation du sol, de matériels de fenaison, de mélanges, d'équipements pour la manutention des céréales. La société Kongskilde est présente au travers de ses filiales dans 13 pays dont 5 ont une activité de production.