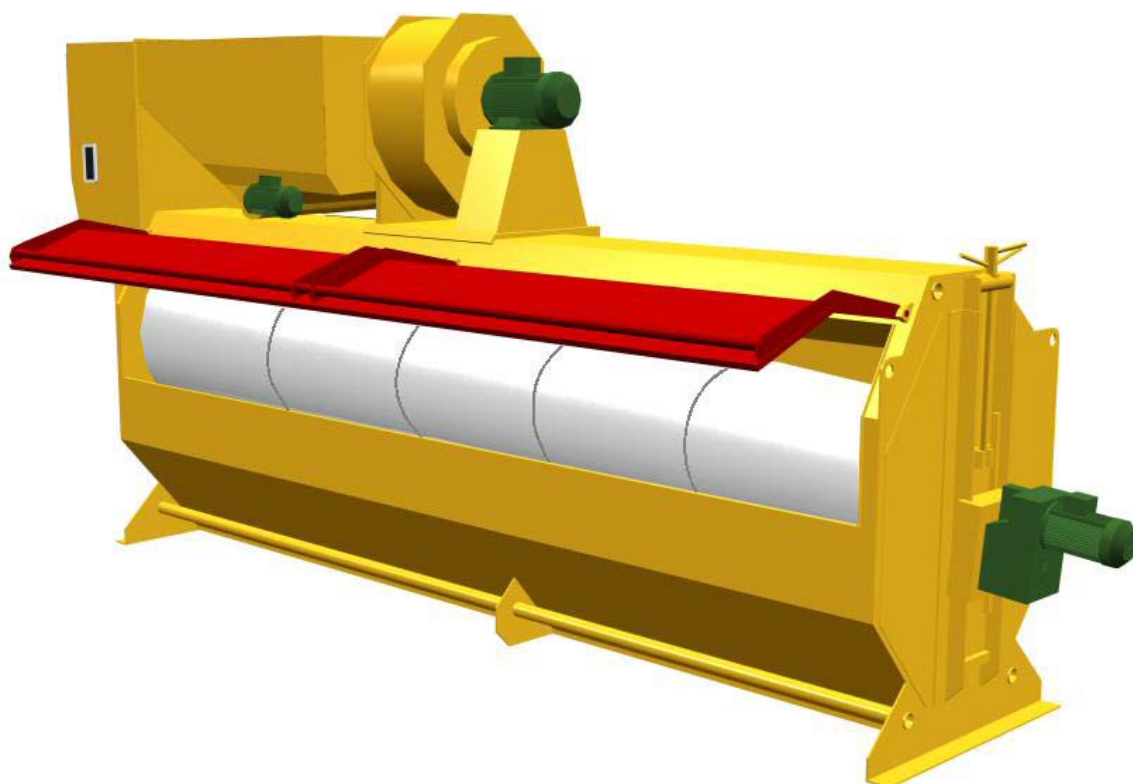


Manuel d'utilisation

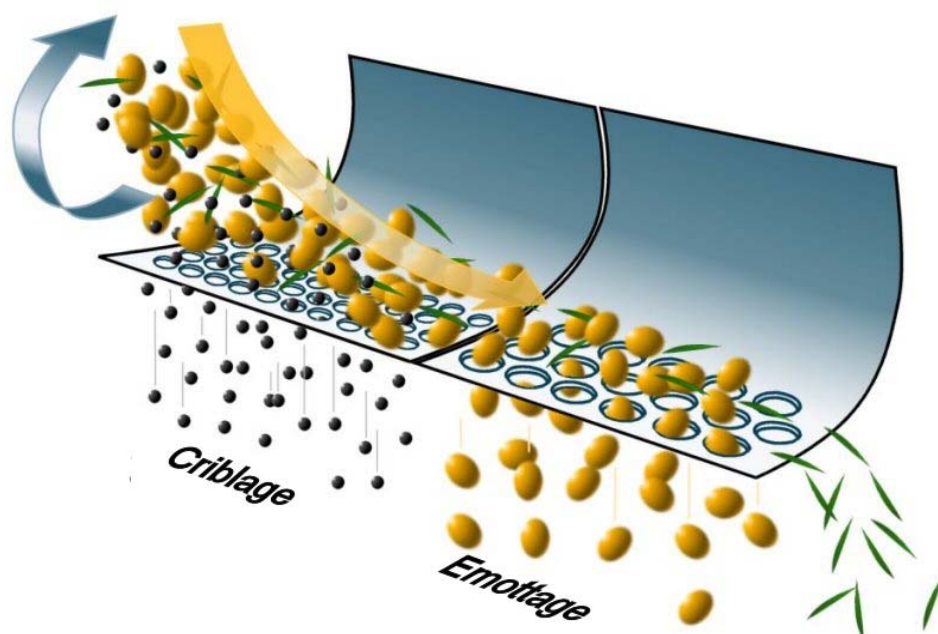
Nettoyeur Rotatif

D GE A - D GF A - D GG A
23.03.2005



Pour nettoyer le grain , on élimine :

- les déchets **légers** avec l'**aspiration**,
- les **petits** déchets avec le **criblage**,
- les **gros** déchets avec l'**émottage**.



Index

I. PRESENTATION	4
A. Descriptif.....	4
B. Fonctionnement.....	5
C. Opérations	6
1. <i>Prénettoyage – Aspiration</i>	6
2. <i>Prénettoyage – Emottage</i>	6
3. <i>Nettoyage - Séparation</i>	6
4. <i>Triage</i>	6
5. <i>Calibrage</i>	6
II. UTILISATION	7
A. Réglages	7
B. Aspirateur	7
1. <i>Rideau de grain</i>	7
2. <i>Aspiration</i>	7
3. <i>Débit</i>	7
4. <i>Sortie des mi-lourds</i>	7
C. Crible	8
1. <i>Pose des grilles</i>	8
2. <i>Dégommage</i>	8
3. <i>Cloison mobile</i>	8
4. <i>Débit et précision</i>	8
5. <i>Pente variable (option)</i>	9
6. <i>Vitesse variable (option)</i>	9
III. CHOIX DES GRILLES	10
A. Principes	10
B. Le stock de grilles.....	10
C. Montages courants	10
1. <i>Prénettoyage émottage (PE)</i>	12
2. <i>Nettoyage séparation (NS)</i>	13
3. <i>Triage (TRI)</i>	14
4. <i>Calibrage (CAL)</i>	14
5. <i>Autres montages</i>	15
IV. CONTROLES ET CORRECTIONS	16
A. Aspiration.....	16
B. Crible	16
V. DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES	17

I. Présentation

A. Nettoyeur Rotatif (NR)

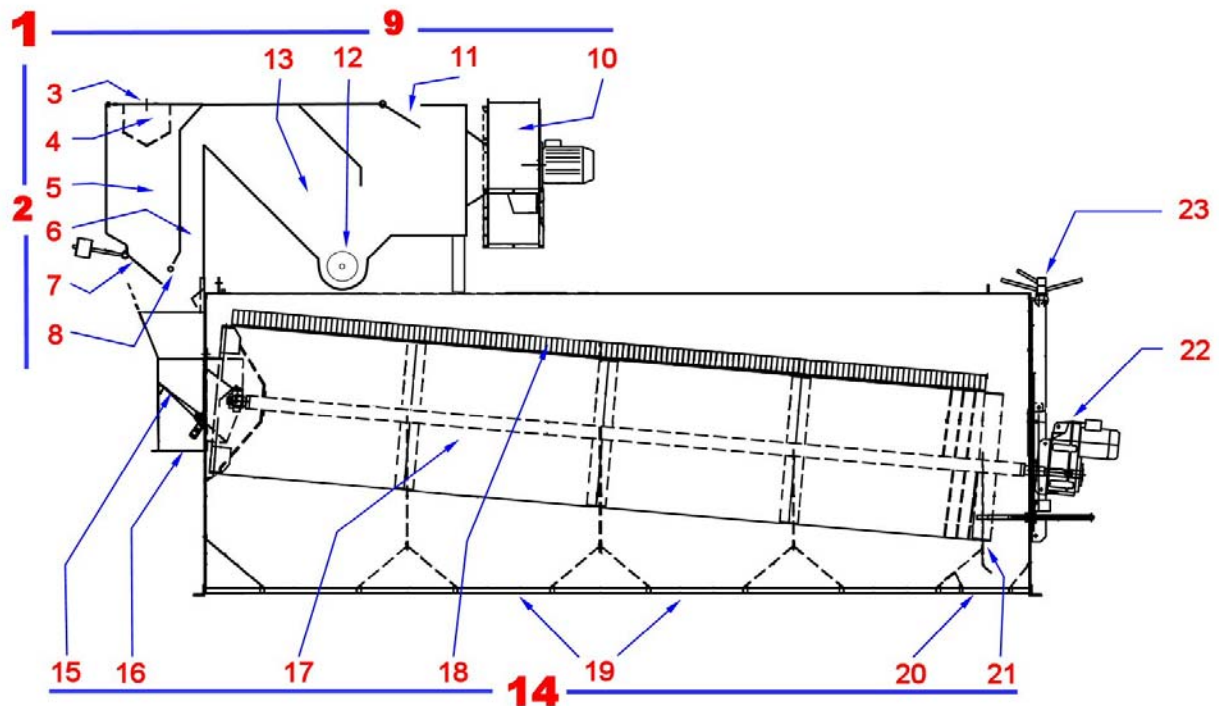


Schéma du Nettoyeur Rotatif

1. Nettoyeur Aspirateur (NA)

2. Boîte d'aspiration

- 3. Entrée du grain
- 4. Brise jet - Répartiteur
- 5. Trémie d'alimentation
- 6. Colonne d'aspiration
- 7. Trappe de répartition à contrepoids
- 8. Rouleau engreneur

9. Caisson de détente

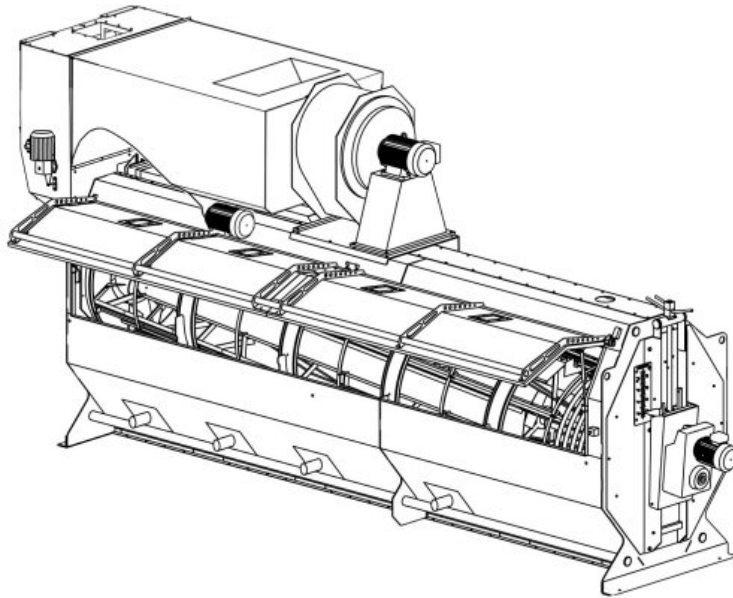
- 10. Ventilateur (ou filtre)
- 11. Réglage de l'aspiration
- 12. Vis d'évacuation des mi-lourds*
- 13. Chambre de détente

14. Crible Rotatif (CR)

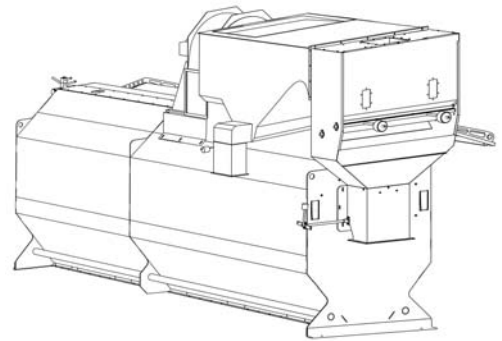
- 15. By-pass d'entrée
- 16. Sortie directe
- 17. Grilles
- 18. Système de dégommeur
- 19. Sorties grains ou brisures
- 20. Cloison mobile
- 21. Sortie refus
- 22. Motorisation du crible (vitesse variable en option)
- 23. Réglage de pente du crible (option)

* Sauf série 100 avec caisson à vidange gravitaire.

B. Fonctionnement



Vue du NR côté porte



Vue du NR côtés mi-lourds

Le produit brut entre (3) dans la trémie d'alimentation (5) de la boîte d'aspiration (2).

La trappe de répartition à contre poids (7) laisse le grain s'écouler en un rideau régulier que traverse le flux d'air.

La qualité de l'aspiration dépend de la régularité de ce rideau.

L'air aspiré par le ventilateur (10) traverse le rideau et entraîne les produits légers par la colonne d'aspiration (6).

Les produits mi-lourds se déposent dans la chambre de détente (13) et sont évacués par la vis (12).

Les poussières légères sortent vers un cyclone ou un filtre (10).

La prise d'air additionnelle (11) permet le réglage de l'aspiration sans diminuer la puissance d'expulsion.

Le grain entre alors dans le crible (14), mais si on le souhaite, un by-pass (15) permet une sortie du grain direct (16) pour une simple épuration.

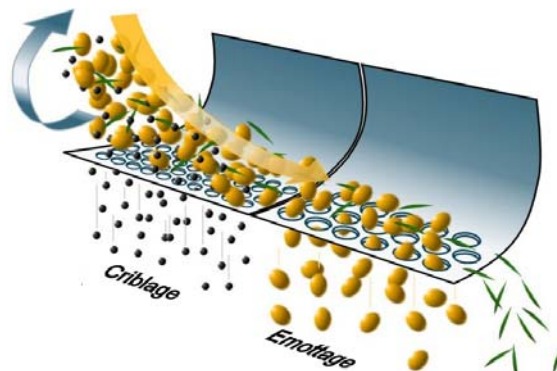
Le crible tourne à une vitesse de 10 à 25 tr/min (14 tr/min en fixe).

Il a une pente variable de 1,5° à 5° (3° en fixe).

Un ensemble de pales répartit le produit sur la surface des grilles.

Chaque grille (17) peut être utilisée en **criblage** avec des petites perforations pour les brisures et les petites impuretés, ou en **émottage** avec des grosses perforations pour laisser passer le grain.

Les grosses impuretés sortent en refus.



C. Opérations

Principe : Le type de déchets détermine le type d'opération.

Pour retirer plus de petits déchets, on utilisera plus de grilles en criblage.

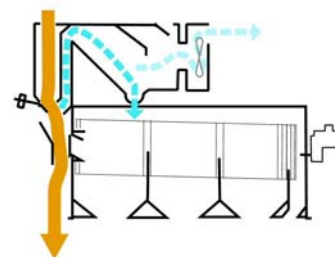
Pour augmenter l'efficacité, on utilisera les perforations les plus grandes possibles qui ne laissent pas passer le bon grain.

Pour retirer plus de gros déchets, on utilisera plus de grilles en émottage.

Pour augmenter l'efficacité, on utilisera les perforations les plus petites possible qui laissent passer le bon grain.

1. Prénettoyage – Aspiration

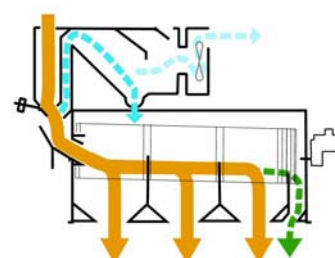
Avec l'aspiration seule pour la réception rapide sans utiliser les grilles.



Prénettoyage - Aspiration

2. Prénettoyage – Emottage

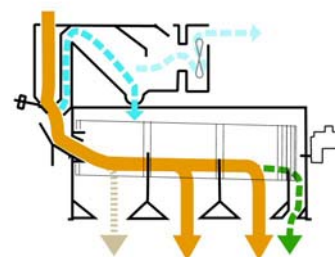
Avec l'aspiration et toutes les grilles en émottage pour la réception ou avec des produits humides.



Prénettoyage - Emottage

3. Nettoyage - Séparation

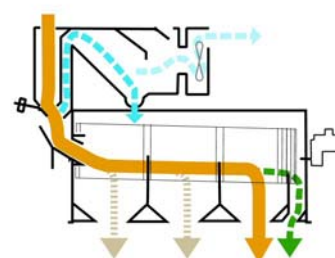
Avec une grille en criblage et les dernières en émottage pour l'expédition.



Nettoyage - Séparation

4. Triage

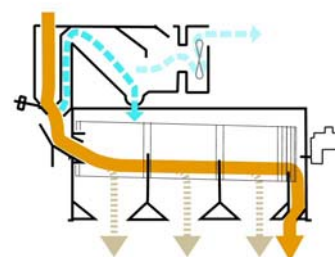
Avec deux grilles en criblage pour un nettoyage fin ou pour le triage de semences.



Triage - Nettoyage fin

5. Calibrage

Avec toutes les grilles en criblage pour le calibrage d'orge de brasserie ou d'autres calibrages.



Calibrage

II. Utilisation

A. Réglages

On doit éviter de faire plusieurs réglages à la fois et attendre suffisamment après chaque réglage pour juger du résultat. Les réglages se font en contrôlant les déchets : On pousse le réglage jusqu'au moment où un peu de bon grain arrive dans les déchets, puis on le réduit légèrement.

Les opérations de prénettoyage - émottage, de nettoyage, de nettoyage fin, de triage ou de calibrage correspondent à plus ou moins de grilles de criblage ou d'émottage. Le choix se fait suivant la proportion de petits et de gros déchets à retirer, et suivant le débit acceptable.

On peut augmenter le débit en utilisant des perforations plus grandes en émottage. On peut augmenter la précision en diminuant le débit et en adaptant les grilles.

B. Aspirateur

Principe : Le rideau de grain doit être régulier sur toute la largeur de l'aspirateur.

L'aspiration, selon le produit et le débit, est réglée en contrôlant les déchets mi-lourds.

1. Rideau de grain

Au point d'aspiration, à la chute en sortie de la trappe à contre poids, le grain doit former un rideau le plus régulier possible. Si le grain passe d'un côté, l'air passe de l'autre et le nettoyage est imparfait.

C'est pourquoi l'appareil doit être alimenté dans l'axe. Sinon, on doit utiliser une boîte de chute.

Le réglage des contre poids doit permettre la formation de ce rideau régulier sur toute la largeur. On tire les contrepoids suffisamment pour retenir assez de produit et qu'il sorte régulièrement sur toute la largeur. Le grain doit commencer à apparaître dans le hublot latéral.

Les bords de la trappe à contre poids ne doivent pas frotter sur les parois pour permettre à la trappe de s'ajuster aux variations de débit.

2. Aspiration

Selon la vitesse d'air, des particules sont aspirées : un grain léger plus qu'un grain lourd et un petit grain plus qu'un gros. Dans un produit hétérogène, la séparation des petits lourds et des gros légers est meilleure après un premier nettoyage.

3. Débit

Avec le débit, l'épaisseur du rideau de grain augmente : La force de l'aspiration doit être augmentée. Au débit maximum de l'appareil, seuls les déchets très légers ont le temps de traverser le rideau, on ne peut réaliser alors qu'un prénettoyage.

4. Sortie des mi-lourds

La dépression du caisson aspire le volet qui se ferme et les produits s'accumulent derrière en assurant ainsi l'étanchéité. Sous la pression de la vis mi-lourd, le volet s'ouvre, les déchets sortent et le volet se referme.

Le volet ne doit pas frotter pour s'ouvrir et se refermer facilement et assurer l'étanchéité.

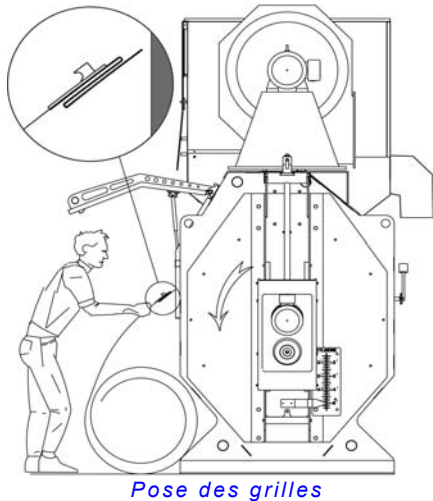
C'est le contrôle de ces déchets qui permet de juger du réglage.

C. Crible

**Principe : Les derniers grains doivent atteindre la dernière grille.
Les grilles du milieu font le débit, la dernière grille fait la précision.**

1. Pose des grilles

(Voir le chapitre concernant le choix des grilles)



S'il n'est pas déjà à l'arrêt, l'ouverture de la porte provoque l'arrêt du cylindre. On utilise les sécurités électriques. Pour éviter qu'il ne tourne pendant l'introduction des grilles dans le guide grille, on utilise le système de blocage du cylindre (séries 300 et 400).

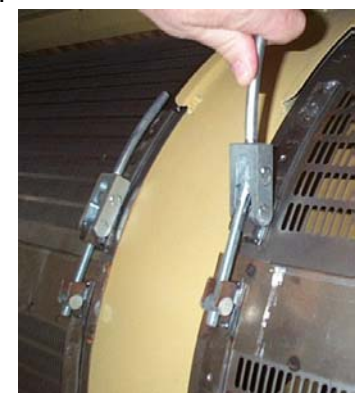
Le montage de la grille se fait en introduisant d'abord l'extrémité double. Lorsque la grille est passée, on fixe de chaque côté l'attache sur les deux crochets pour la refermer fermement. A chaque changement de grille, on vérifie également le serrage des autres attaches.

Le cylindre peut alors être débloqué

pour permettre la fermeture de la porte.



Blocage du cylindre



Fixation des attaches de grille



Dégommage

2. Dégommage

Les attaches doivent passer entre les rouleaux de dégommage pour éviter une détérioration ou une diminution de leur efficacité. Même si le colmatage des grilles est assez réduit sur un crible rotatif, on peut contrôler ce point à chaque changement de grille. Si l'attache touche, on peut recentrer la grille avant de fixer les attaches.

3. Cloison mobile (sauf sur série 400)

Lorsque les derniers grains passent au travers de la dernière grille, les premiers gros déchets commencent à passer. C'est pourquoi la dernière grille doit être plus petite pour la précision de l'émottage.

La cloison mobile permet d'affiner le travail de la dernière grille. Elle permet d'aller précisément jusqu'au point où commencent à passer ces premiers gros déchets.



Cloison mobile

4. Débit et précision

Les derniers grains doivent atteindre entre la moitié et les deux tiers de la dernière grille.

Ce sont les grilles d'émottage qui permettent le passage du grain.

Pour augmenter le débit, on peut augmenter le nombre de grilles d'émottage ou agrandir les perforations. Mais pour augmenter la précision de l'émottage, on doit utiliser des perforations plus petites et diminuer le débit.

Les grilles de criblage n'ont pas d'influence directe sur le débit.

Mais pour augmenter la précision du criblage, on doit diminuer le débit pour que les grilles soient moins chargées. On peut aussi augmenter le nombre de grilles de criblage et le débit devra encore diminuer pour passer au travers des grilles d'émottage restantes.

5. Pente variable (option, sauf série 100))

Les grains sales et humides sont moins fluides. Pour faire avancer dans le crible ces grains qui coulent mal, utiliser une plus grande surface de perforations et augmenter le débit, on peut augmenter la pente du crible. Mais en général on n'augmente la pente que pour le prénettoyage des grains humides avant séchage.

Pour la plupart des autres opérations, où l'on cherche une assez bonne précision, la pente reste au minimum, presque à l'horizontale.



Réglage pente variable

6. Vitesse variable (option)

L'augmentation de la vitesse de rotation du crible fait passer plus de perforations devant la même quantité de grain et augmente la fluidité du grain et la force centrifuge accélère le passage du grain.

Mais sur la dernière grille, avec une vitesse est trop forte, les derniers grains ont tendance à rebondir et à sauter en refus.

La vitesse augmente l'efficacité du criblage. Pour augmenter le débit on peut donc augmenter la vitesse jusqu'au moment où les derniers grains "filants" commencent à sortir en refus.

La vitesse doit être limitée à 25 tours par minute.

Pour résumer, on peut dire que :

- la pente doit être la plus faible possible sauf si on doit "pousser" les grains dans le crible.
- la vitesse est diminuée si les grains rebondissent.

Pour plus de précision sur des produits fluides, on diminue la pente et la vitesse.

Pour plus de débit sur des produits qui coulent mal, on augmente la pente et la vitesse.

III.Choix des grilles

A. Principes

Dans un crible rotatif, le comportement du grain est différent. Les lames pelleteuses répartissent le grain sur les grilles en le soulevant, le bon grain plus lourd retombe d'abord et les gros déchets flottent sur le grain.

- Les *premières grilles d'émottage* ont des perforations plus grandes pour assurer le débit sans laisser passer les gros déchets, portés par le grain. Mais le grain doit toujours atteindre la dernière grille qui laisse passer les derniers grains.
- La *dernière grille d'émottage* doit avoir des perforations plus petites pour assurer la précision de l'émottage sans rejeter de grain.
- La *première grille de criblage*, si on en utilise, doit avoir les perforations assez grandes pour laisser passer les petits déchets sans laisser passer de grain.

La prise d'échantillon (séries 300 et 400) permet des contrôles sous chaque grille.



Prise d'échantillon (série 300 et 400)

B. Le stock de grilles

Parce que le crible rotatif, sans vibrations, travaille bien avec des trous ronds, on n'est pas obligé d'utiliser des trous oblongs.

Quand on établit une liste de grilles, on a intérêt

- à constituer des suites en perforations rondes,
- à éviter d'avoir des perforations en double,
- à n'utiliser les trous oblongs que pour certaines applications précises (Triage semence, calibrage d'orge, nettoyage de grains longs comme l'avoine).

C. Montages courants

Suivant le grain, le type de travail et le débit souhaité, on peut utiliser un crible rotatif de différentes manières. Les tableaux de grilles présentés ici sont donc des exemples qui seront adaptés en fonction des besoins.

Si on change de travail (Prénettoyage émottage, Nettoyage séparation, Triage, Calibrage), on doit vérifier aussi les circuits après le changement des grilles. En effet, pour qu'une grille puisse être utilisée soit en criblage, soit en émottage, on doit avoir une boîte à deux directions sous la sortie correspondante.

Les exemples donnés dans les pages suivantes sont réalistes mais ils ne peuvent être qu'indicatifs. La granulométrie varie en effet selon l'espèce et la variété mais aussi selon les sols, les méthodes culturales, les années, les régions, etc.

L'important est de bien comprendre les principes d'utilisation des grilles pour tirer le meilleur parti de la souplesse d'utilisation du crible rotatif et adapter le travail à vos besoins.

Par convention,

- les grilles de criblage (ou division), qui laissent passer les petits déchets, sont notées en petit italique : $\varnothing 3.5$
- les grilles d'émottage, qui laissent passer le grain, sont notées en gras : $\varnothing 12.0$
- les grilles sont indiquées de gauche à droite, dans le sens de passage du grain, et repérées par des lettres A, B, C, etc..

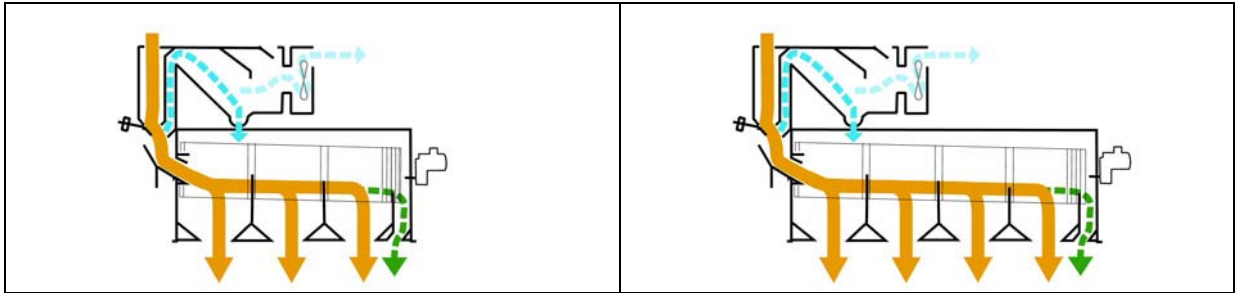
Ainsi le montage sur un appareil à trois grilles pour le triage du blé,

Produit <i>(Travail)</i>	A	B	C
Blé <i>(TRI)</i>	$\varnothing 4.0$	2.50×20	$\varnothing 6.5$

indique que les deux premières grilles sont en criblage et que le bon grain sort uniquement sous la troisième grille. Les gros déchets sortent en refus.

1. Prénettoyage émottage (PE)

En général, à la réception, on fait un prénettoyage en utilisant toutes les grilles en émottage. Les gros déchets sortent en refus.



Produit <small>(Travail)</small>	A	B	C
Blé <small>(PE)</small>	Ø9.0	Ø10.0	Ø8.0
Colza <small>(PE)</small>	Ø3.5	Ø4.0	Ø3.0
Maïs (35%H) <small>(PE)</small>	Ø18.0	Ø20.0	Ø16.0
Orge <small>(PE)</small>	Ø11.0	Ø12.0	Ø10.0
Avoine <small>(PE)</small>	4.5x20	5.0x20	4.0x20
Soja <small>(PE)</small>	Ø10.0	Ø12.0	Ø9.0

Ou avec 4 grilles :

Produit <small>(Travail)</small>	A	B	C	D
Blé <small>(PE)</small>	Ø7.0	Ø10.0	Ø9.0	Ø8.0
Colza <small>(PE)</small>	Ø3.5	Ø4.0	Ø3.5	Ø3.0
Maïs (35%H) <small>(PE)</small>	Ø14.0	Ø20.0	Ø18.0	Ø16.0
Orge <small>(PE)</small>	Ø9.0	Ø11.0	Ø12.0	Ø10.0
Avoine <small>(PE)</small>	4.5x20	5.0x20	4.5x20	4.0x20
Soja <small>(PE)</small>	Ø8.0	Ø12.0	Ø10.0	Ø9.0

Pour Pois et Tournesol, on pourrait utiliser en réception :

Pois <small>(PE)</small>	Ø12.0	Ø14.0	Ø10.0
Tournesol <small>(PE)</small>	Ø12.0	Ø14.0	Ø11.0

Mais on a plutôt intérêt à utiliser un montage de type nettoyage, pour éliminer des particules fines qui partent mal à l'aspiration.

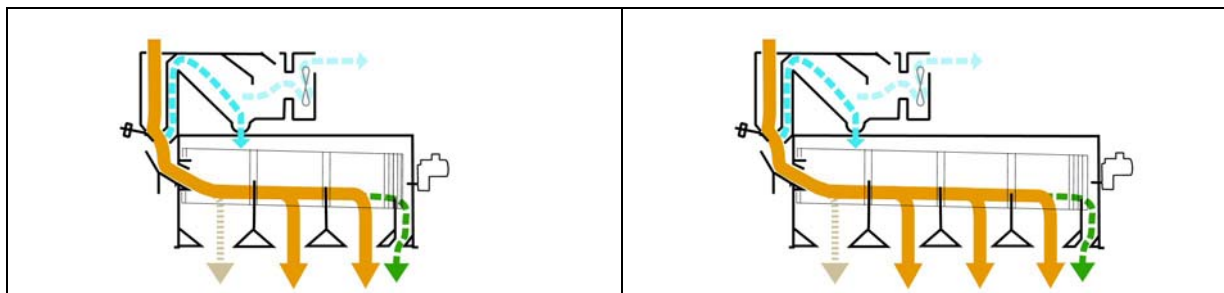
Pois <small>(NS)</small>	Ø4.0	Ø12.0	Ø10.0
Tournesol <small>(NS)</small>	Ø4.0	Ø12.0	Ø11.0

Pour une utilisation peu fréquente en Avoine, et pour réduire le stock de grilles, on peut utiliser des perforations rondes en réception :

Avoine <small>(PE)</small>	Ø11.0	Ø12.0	Ø10.0
----------------------------	-------	-------	-------

2. Nettoyage Séparation (NS)

En général, à l'expédition, ou pour un nettoyage commercial, on utilise la première grille en criblage et les grilles suivantes en émottage.



Produit <small>(Travail)</small>	A	B	C
Blé <small>(NS)</small>	Ø3.5	Ø8.0	Ø7.0
Pois <small>(NS)</small>	Ø4.0	Ø12.0	Ø10.0
Tournesol <small>(NS)</small>	Ø4.0	Ø12.0	Ø11.0
Maïs <small>(NS)</small>	Ø5.5	Ø16.0	Ø14.0
Orge <small>(NS)</small>	Ø4.0	Ø12.0	Ø10.0
Avoine <small>(NS)</small>	1.75x20	4.5x20	4.0x20
Soja <small>(NS)</small>	Ø4.0	Ø10.0	Ø9.0

Ou avec 4 grilles :

Produit <small>(Travail)</small>	A	B	C	D
Blé <small>(NS)</small>	Ø3.5	Ø9.0	Ø8.0	Ø7.0
Pois <small>(NS)</small>	Ø4.0	Ø14.0	Ø12.0	Ø10.0
Tournesol <small>(NS)</small>	Ø4.0	Ø14.0	Ø12.0	Ø11.0
Maïs <small>(NS)</small>	Ø5.5	Ø16.0	Ø15.0	Ø14.0
Orge <small>(NS)</small>	Ø3.0	Ø12.0	Ø11.0	Ø10.0
Avoine <small>(NS)</small>	1.75x20	5.0x20	4.5x20	4.0x20
Soja <small>(NS)</small>	Ø4.0	Ø12.0	Ø10.0	Ø9.0

Pour le nettoyage du blé, souvent assez propre à la récolte, on peut souvent se contenter d'un émottage plus serré :

Blé <small>(PE)</small>	Ø8.0	Ø9.0	Ø7.0
--------------------------------	------	------	------

Pour le nettoyage de Colza, on utilise parfois :

Colza <small>(NS)</small>	1.20x20	Ø3.5	Ø3.0
----------------------------------	---------	------	------

Mais un montage type émottage est toujours préférable :

Colza <small>(PE)</small>	Ø3.5	Ø4.0	Ø3.0
----------------------------------	------	------	------

On a en effet toujours intérêt à augmenter le débit avec une grille supplémentaire en émottage plutôt que de faire un criblage peu efficace avec une grille de 1.20x20. La ventilation suffit amplement pour les petits déchets.

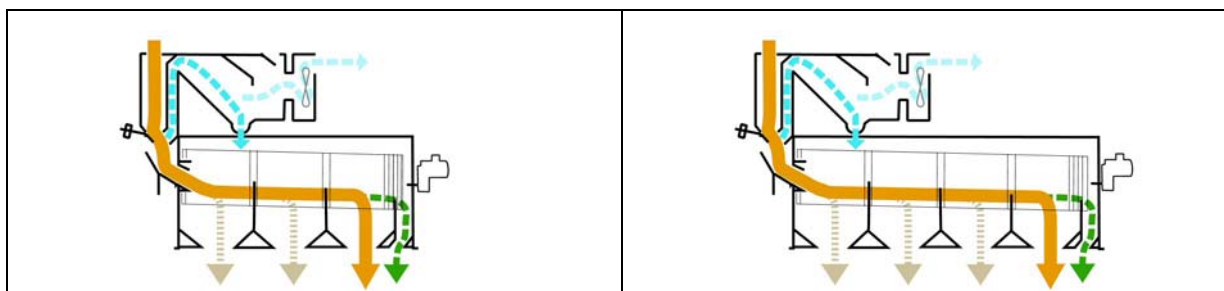
Pour une utilisation peu fréquente en Avoine, pour un travail un peu moins fin, et pour réduire le stock de grilles, on peut aussi utiliser des perforations rondes :

Avoine <small>(NS)</small>	Ø3.5	Ø12.0	Ø10.0
-----------------------------------	------	-------	-------

3. Triage (TRI)

En général, le triage pour les semences ou pour les grains bio se fait avec les premières grilles en criblage,

- la première avec des petits trous ronds,
- la (ou les) suivante avec des petits trous oblongs
- et la dernière grille est seule en émottage pour laisser passer le bon grain.



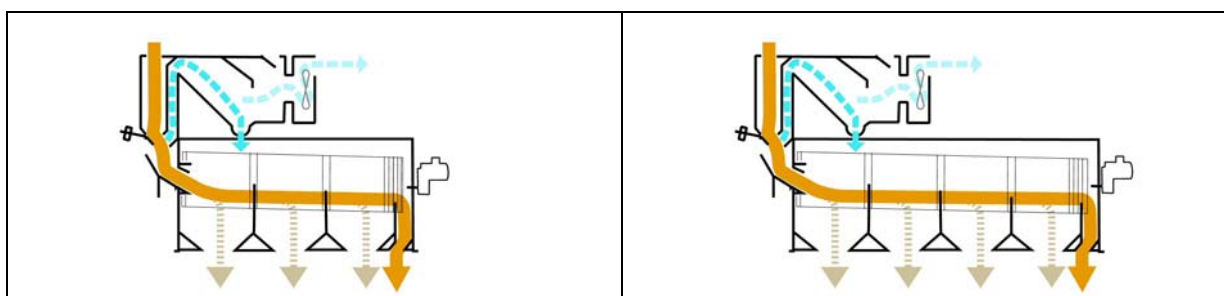
Produit <small>(Travail)</small>	A	B	C
Blé <small>(TRI)</small>	Ø4.0	2.65x20	Ø6.5
Pois <small>(TRI)</small>	Ø6.5	6.0x30	Ø9.0
Orge <small>(TRI)</small>	Ø4.0	2.50x20	Ø9.0
Féverole <small>(TRI)</small>	Ø6.5	6.0x30	Ø12.0

Sur un crible à 4 grilles, on double généralement la grille à trous oblongs :

Produit <small>(Travail)</small>	A	B	C	D
Blé <small>(TRI)</small>	Ø4.0	2.65x20	2.65x20	Ø6.5
Pois <small>(TRI)</small>	Ø6.5	6.0x30	6.0x30	Ø9.0
Orge <small>(TRI)</small>	Ø4.0	2.50x20	2.50x20	Ø9.0

4. Calibrage (CAL)

Le calibrage se fait sur de l'orge déjà nettoyée qui passe sur des grilles de 2.50x20 et sort en refus. Le débit, ajusté en fonction du résultat, dépend de la surface de grilles. Il est donc préférable d'utiliser des cribles à 4 ou 5 grilles lorsque c'est possible.

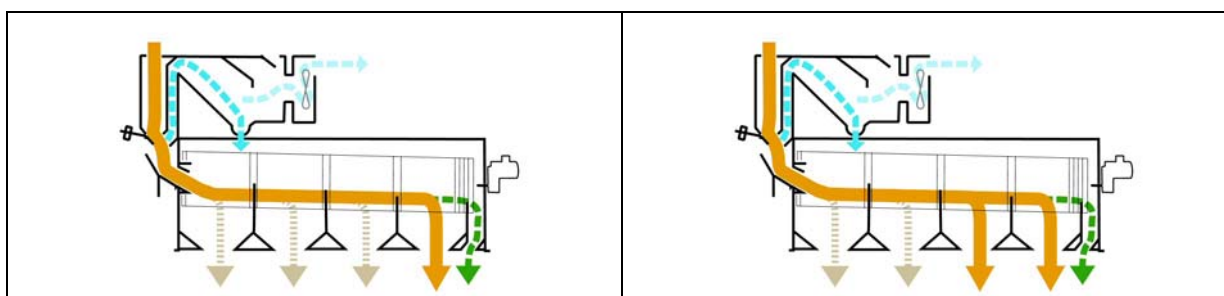


Produit <small>(Travail)</small>	A	B	C	D
Orge <small>(CAL)</small>	2.50x20	2.50x20	2.50x20	2.50x20

Pour augmenter le débit ou pour limiter le pourcentage d'orges dans les orgettes, on utilise parfois d'autres perforations. Mais on doit procéder avec prudence. La norme pour l'orge de brasserie est de 90% au dessus de 2.50x20.

5. Autres montages

Avec un appareil à 4 ou 5 grilles, d'autres montages sont possibles.



a) Calibrage avec émottage

Les appareils à 4 ou 5 grilles permettent de faire un Calibrage avec émottage pour calibrer et nettoyer en un seul passage :

Produit	A	B	C	D
Calibrage & Emot. Orge	2.50x20	2.50x20	2.50x20	Ø12.0
Maïs gavage	Ø7.0	Ø7.0	Ø7.0	Ø12.0

b) Nettoyage fin

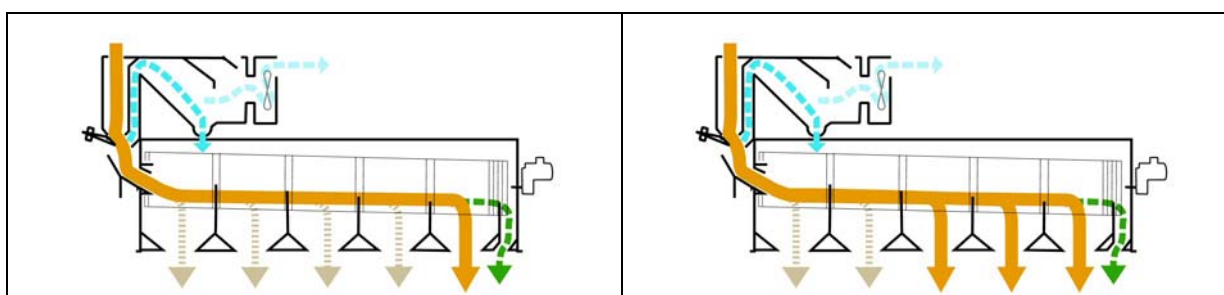
Pour des applications particulières (blé meunier, nettoyage de grains bio), on augmente le nombre de grilles en criblage :

Produit	A	B	C	D
Blé meunier	Ø4.0	2.20x20	Ø8.0	Ø7.0
Lentilles	Ø4.5	1.75x20	Ø6.0	Ø5.5

c) Appareil à 5 grilles

Avec les appareils à 5 grilles, plus adaptés à un travail de précision, on peut utiliser plus de grilles de criblage.

Pour les applications standard on utilise le montage d'un appareil à 4 grilles en doublant une des grilles centrales sans chercher à augmenter les perforations.



Produit	A	B	C	D	E
Calibrage & Emot. Orge	2.50x20	2.50x20	2.50x20	2.50x20	Ø12.0
Blé (NS)	Ø3.5	Ø4.0	Ø8.0	Ø8.0	Ø7.0
Orge (NS)	Ø3.0	Ø12.0	Ø10.0	Ø10.0	Ø9.0

IV. Contrôles et corrections

Les réglages délicats se font plus facilement à débit réduit.

On peut ensuite augmenter progressivement le débit et les réglages.

Le réglage absolu n'existe pas.

Pour diminuer le taux d'impuretés dans le bon grain, on ne doit pas hésiter à augmenter les réglages jusqu'à la limite où il y a un peu de bon grains dans les déchets : Il peut en effet sembler excessif d'avoir plus de 10% de bons grains dans des déchets, mais si on retire moins de 1% de déchets, c'est une « perte » inférieure à 0.1%.

En cas de problème, on peut essayer les corrections suivantes :

A. Aspiration

Bons grains dans les déchets mi-lourds :

- Rideau de grain irrégulier : Ajuster les contre poids, recentrer une alimentation en biais
- Aspiration trop forte : Vérifier les réglages, le ventilateur ou le filtre
- Aspiration irrégulière : Vérifier l'alimentation, ou si la trappe mi-lourds reste ouverte

Déchets dans le bon grain :

- Rideau de grain irrégulier : Ajuster les contre poids, recentrer une alimentation en biais
- Aspiration insuffisante ou irrégulière : Vérifier l'alimentation, ou si la trappe mi-lourds reste ouverte

Vibrations, bruits

- Ventilateur : encrassement, roulements
- Frottements du rouleau engreneur
- Vis mi-lourds

Pas de sortie aux mi-lourds, grains au cyclone ou filtre :

- Trappe mi-lourds bloquée
- Voûte dans le caisson de détente
- Vis mi-lourds stoppée

B. Crible

Bons grains dans les petits déchets :

- Grille de criblage trop grosse,
- Grille mal fixée ou percée,
- Attache ouverte.

Bons grains dans les gros déchets :

- Débit trop fort,
- Grilles d'émottage trop petites,
- Vitesse trop forte entraînant des rebonds des derniers grains.

Déchets dans le bon grain :

- Brisures, petits déchets : grilles de division trop petites, alimentation trop forte
- Gros déchets, paille : grilles d'émottage trop grosses, alimentation trop faible

Vibrations, bruits :

- Dégommage décalé,
- Grille mal fixée ou endommagée,
- Corps étranger dans le cylindre.

V. Documents complémentaires

Avec ce manuel d'utilisation, vérifiez que vous avez bien en votre possession les documents qui étaient joints à votre appareil :

- Notice de mise en service
avec le schéma électrique
- Notice technique
avec la vignette d'encombrement et fixation
- Notice d'entretien
avec la liste des pièces de rechange

Cette carte est à nous renvoyer au plus tard dès la mise en route de l'appareil.
 Pour une garantie complète et une assistance efficace, les techniciens Denis devront pouvoir contacter directement l'utilisateur de l'appareil en cas de besoin.

Carte de garantie

Appareil :
 Numéro de série :

Société :
 Responsable Technique :
 Tel :

Nom de l'utilisateur
 Adresse du site

 Tel :
 Fax :

Observations facultatives :

Utilisations & Produits	Blé	Orge	Pois	Maïs	Tournesol
Prénettoyage Aspiration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prénettoyage Emottage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nettoyage Séparation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Triage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calibrage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Durée d'utilisation approximative :
 Nombre d'heures par jour en saison :
 Nombre de mois de la saison :

*Pour toute question concernant l'installation ou l'utilisation de votre Nettoyeur Rotatif Denis
 n'hésitez pas à contacter directement le
 Département Nettoyage et Triage Denis.*

