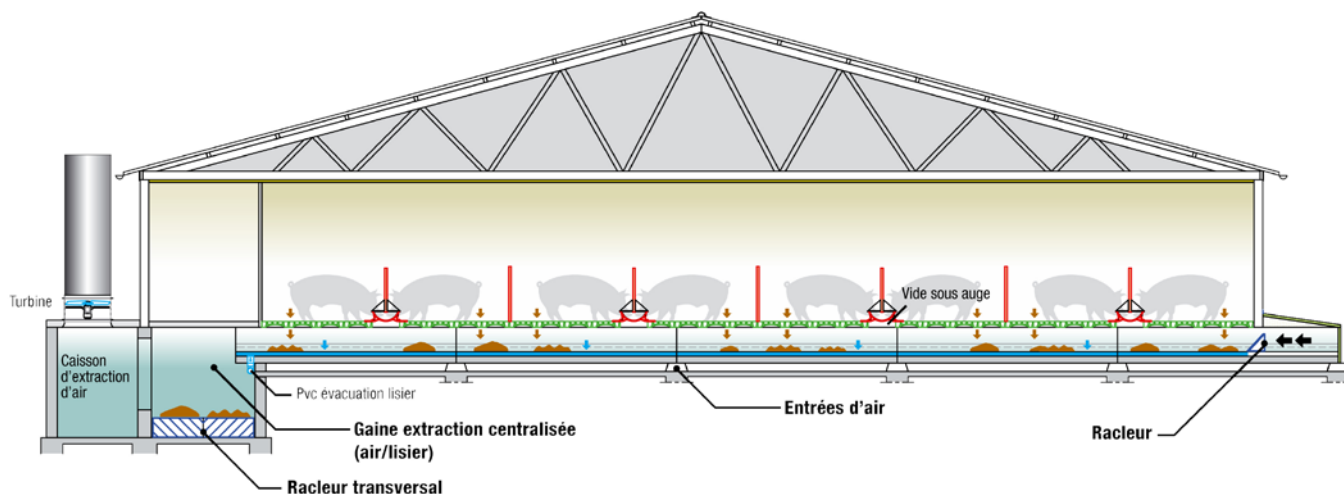


Raclage EXACLEAN

Notre solution pour allier sanitaire, bien-être, environnement !



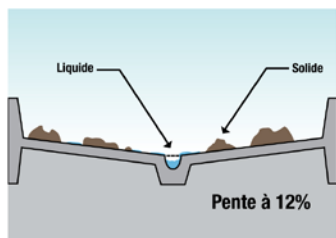
Le principe du concept EXACLEAN est de conserver tous les avantages de la ventilation EXA+ (répartition de l'air homogène, extraction centralisée), en y additionnant les bienfaits du système de raclage en "V" afin d'optimiser trois axes fondamentaux en élevage, à savoir l'aspect sanitaire, le bien-être (l'ambiance dans les salles d'élevage) et l'environnement, à travers le traitement des lisiers.



1. Sanitaire

Les modules bétons placés sous les caillebotis des salles ont été conçus avec une pente à 12%. Le liquide s'écoule en continu vers et dans le caniveau, tandis que le solide reste en surface sur les parois du module. Cela permet de séparer les phases liquide / solide dès le début du processus. De cette manière, il n'y a pas de fermentation, ce qui permet de réduire les émissions d'ammoniac.

A chaque passage, le racleur pousse toute la partie solide vers la gaine d'extraction centralisée, et l'obus passe dans le caniveau pour écouler tout le liquide restant. Un obus évacue le liquide à chaque passage du racleur.



Dans chaque salle, le racleur pousse les matières solides vers le racleur transversal dans la gaine d'extraction centralisée.



www.i-tek.com

Raclage EXACLEAN

2. Bien-être

Le concept **EXACLEAN** est la synthèse de la conception **B21** et de la ventilation **EXA+**. En effet, l'intérêt majeur est de maîtriser l'ambiance, et donc de réduire encore plus les dégagements d'ammoniac dans les salles d'élevage.

Appliquer le racleur EXACLEAN à notre conception de bâtiment permet :

1. D'optimiser et de réguler les entrées d'air

Les modules béton sont surélevés du sol par rapport à la dalle béton. Cela favorise la circulation de l'air entrant sous le bâtiment. On se sert du volume sous les modules pour lisser les écarts de température. En effet, en été l'air est refroidi en arrivant sous le bâtiment, et en hiver, il a le temps de se réchauffer avant de rentrer dans les salles.

2. De répartir l'air dans les salles

La répartition homogène de l'air est un avantage déterminant dans la conception et le fonctionnement d'un bâtiment. C'est pourquoi il est primordial d'associer à l'EXACLEAN tous les avantages de la ventilation EXA+. L'entrée d'air se fait dans la partie basse du bâtiment. Il est ensuite réparti de manière homogène dans chaque salle grâce aux poteaux de ventilation EXATOP. Cela permet une oxygénation homogène à n'importe quel endroit de la salle, sur des largeurs allant jusqu'à 25 mètres.



3. D'optimiser les sorties de l'air, grâce à l'extraction centralisée

L'air vicié est extrait à l'extrémité de chaque salle, sous les caillebotis, ce qui permet une forte diminution du taux d'ammoniac. Dans le cas de l'EXACLEAN, non seulement l'air vicié est extrait afin de diminuer le taux d'ammoniac des salles, mais il est utilisé dans le traitement des matières sèches.

4. D'augmenter le taux de matières sèches

En plus de tous les avantages déjà connus du système EXA+ (circulation de l'air, meilleure ambiance dans les salles etc...), le concept EXACLEAN avec raclage permet d'augmenter le taux de matières sèches. En effet, l'évacuation du solide se fait dans la gaine d'extraction centralisée. Ces matières solides sont convoyées lentement dans cette gaine vers une zone de stockage à l'extérieur.

3. Environnement

Le principe EXACLEAN est de séparer les phases solides et liquides, et d'utiliser la conception de bâtiment en ventilation centralisée pour assécher la partie solide avant de les traiter séparément.

Comment est traité le liquide? Nous avons vu que le liquide coule naturellement dans le caniveau des bacs, et qu'un obus fixé au convoyeur permet de pousser le liquide restant vers une canalisation principale.

Tous les caniveaux sont reliés entre eux pour évacuer en continu les liquides vers une fosse de stockage extérieure.

Et la partie solide du lisier? Comme nous l'avons vu précédemment, après la séparation de phase grâce au bac avec pente à 12%, la partie solide est convoyée vers un racleur principal dans la gaine d'extraction centralisée. Cela permet d'augmenter le taux de matières sèches, qui sont ensuite évacuées lentement à l'extérieur du bâtiment vers une zone de stockage. Il est ensuite possible d'exporter les matières sèches.



www.i-tek.com