



Big Dutchman®



xaletto®

Le concept de bâtiment avec système de paille orienté vers l'avenir pour l'élevage de porcelets et l'engraissement respectant le bien-être des animaux et l'environnement

Xaletto®

Pas de lisier, pas de purin, à faibles émissions et 100 % respectueux du bien-être des animaux

Un élevage de porcs sur paille, conforme aux besoins des animaux tout en étant rentable – est-ce possible ? Oui, le concept de bâtiment sur paille Xaletto® durable et conforme aux besoins des animaux, prouve que l'élevage de porcelets et l'engraissement sont possibles en tant que systèmes d'élevage économiques sous forme soit de bâtiment chaud ou de bâtiment ventilé à climat extérieur.

Xaletto® est un développement commun de la collaboration étroite entre Big Dutchman, le producteur d'aliments pour animaux Bröring et un éleveur expérimenté.

Conditions pour le succès du concept Xaletto® :

- concept de ventilation adapté
- concept d'alimentation parfait
- gestion de l'eau optimale

- gestion de la paille ne nécessitant que peu de travail

Votre réussite économique se base sur la combinaison de ces quatre facteurs.

N'hésitez pas à vous adresser à nos spécialistes pour qu'ils vous conseillent sur ce concept et d'autres concepts de bâtiment de notre gamme de produits PureLine.



Bâtiment d'élevage Xaletto® sans couloirs à déjections et caillebotis

Une claire structuration de la case est importante. Les aliments et l'eau sont présentés **uniquement** sur un socle surélevé. Selon la largeur du bâtiment, il est possible de planifier un couloir central ou un couloir sur le côté. Il n'y a pas de limitation concernant la longueur du bâtiment.

Pour effectuer l'enlèvement mécanique du fumier avec peu d'efforts et de temps, les parois de séparation des cases sont simplement déverrouillées et basculées sur le côté. Le profil inférieur doit être retiré manuellement du tapis de fumier. Ensuite, il est possible d'enlever facilement le fumier avec un chargeur télescopique.



La case est prête, les porcelets peuvent arriver

Les avantages en un coup d'œil

- ✓ système d'élevage adapté aux besoins des animaux et respectueux de l'environnement sur paille ;
- ✓ approprié pour l'élevage et l'engraissement convenant aux queues en tire-bouchon ;
- ✓ santé animale optimale ;
- ✓ fouiller intensivement dans la paille offre suffisamment d'occupation aux animaux → pas de comportement agressif entre les animaux ;
- ✓ pas de lisier ni de purin → dans le cas d'un nouveau bâtiment, les coûts de construction sont réduits ;
- ✓ pas d'odeurs désagréables dans le bâtiment, 20 % moins d'émissions de NH₃ en comparaison avec les procédés de fumier solide habituels ;
- ✓ 50 % moins de paille nécessaire en comparaison avec les recommandations KTBL ;
- ✓ le compostage du fumier de pourrissement obtenu après la sortie des animaux permet de produire un compost de haute qualité, riche en nutriments, qui peut être vendu.

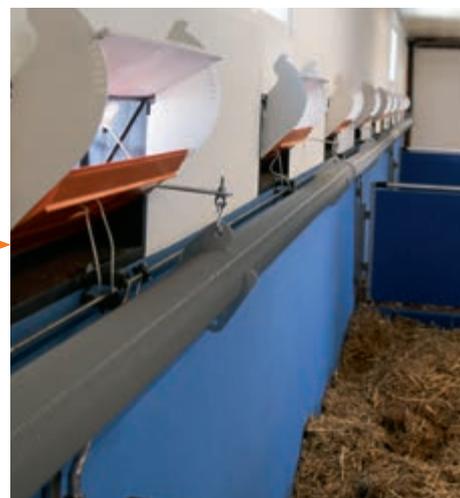
➤ Concept de ventilation : ventilation et chauffage avec commande par ordinateur

Le concept de ventilation est similaire à celui des bâtiments de poulets. Pour assurer une ventilation stable par flux dirigé, nous utilisons nos puissants volets d'aération ou trappes d'admission de la série CL. Ils créent un flux d'air stable et apportent suffisamment d'air frais. Il est possible de réaliser l'évacuation d'air de façon décentralisée sur le toit ou de façon centralisée au niveau du pignon. Selon les directives, l'utilisation d'un laveur d'air peut être nécessaire. Le tube à ailettes est très bien approprié comme système de chauffage. Peu encombrant, il est installé sous les volets d'aération ou trappes d'admission. De cette façon, l'air frais peut être chauffé efficacement

selon les besoins. Notre automate de climatisation 307*pro* ou 310*pro* commande le système de ventilation. L'objectif principal consiste à réduire en permanence l'humidité dans le lit de paille.



Automate de climatisation 310*pro*



Utilisation du volet CL 1200 et du radiateur à ailettes



➤ Concept d'alimentation : nourrisseurs automatiques à sec et aliments réduits en N/P

Notre système alimentation sèche DryRapid combiné avec nos nourrisseurs automatiques PigNicdry est la solution optimale. La table d'alimentation a été tout spécialement adaptée au système Xaletto®. La formule d'aliments réduits en N/P permet d'obtenir des gains moyens quotidiens élevés et des animaux en bonne santé. Il s'agit d'un aliment à teneur réduite en phosphore et protéine brute comprenant de l'acide humique. Le but en est de ne pas augmenter excessivement le métabolisme des animaux, ce qui entraînerait une consommation élevée d'eau inutile. Les aliments et l'eau sont présentés aux animaux seulement sur un socle surélevé (pour les porcelets 0,25 cm et pour l'engraissement 0,50 cm en deux étapes).



Bâtiment d'engraissement : utilisation des nourrisseurs automatiques PigNicdry avec une auge particulièrement adaptée et l'alimentation sèche DryRapid

➤ Gestion de l'eau : abreuvoir spécial, commandé par sonde

Nous avons conçu un abreuvoir tout spécialement adapté au système Xaletto®, dont la conception est similaire à celle d'une auge dans l'alimentation soupe. C'est ainsi que les porcs préfèrent consommer leurs aliments et même l'eau. La sonde du niveau de remplissage assure que la quantité d'eau dans l'auge est toujours suffisante mais jamais excessive. De cette façon, les pertes d'eau sont réduites à un minimum absolu. Notre contrôleur 103 commande le système d'abreuvement. De par son aide, vous pouvez en outre contrôler en permanence la consommation d'eau de vos animaux.



Bâtiment d'engraissement : utilisation de l'abreuvoir auge avec sonde du niveau de remplissage pour une consommation d'eau quasiment sans pertes

➤ Gestion de la paille : des économies de main-d'œuvre avec l'automate OlliGes

La gestion spéciale de la paille en combinaison avec un type de climatisation adapté retire en permanence de l'humidité du lit de paille. La natte de paille et de fumier reste ainsi sèche. Il en résulte une décomposition aérobie sous forme de pourrissement à froid (< 40 °C). Elle est déclenchée par un activateur biologique disposé sur la paille avant l'entrée des animaux. Ainsi, le lit de paille peut rester très plat et la quantité de matériaux de litière est réduite. Dans l'élevage, cela correspond au début à environ 1 kilogramme de paille par porcelet et dans l'engraissement à 2 kg par porc. L'azote et l'ammoniac sont liés par le pourrissement à froid de sorte que moins d'émissions en résultent.

Du point de vue de la technique de travail, nous vous offrons une solution automatisée pour un repaillage répété avec seulement petites quantités de paille. L'automate de paille OlliGes conçu par Big Dutchman scanne la zone de litière avec une caméra. Les endroits très foncés seront repaillés automatiquement.

Le rapport d'aliments/paille est de 7:1. Cela signifie qu'un kilogramme de paille est utilisé pour 7 kg d'aliments consommés.



Les animaux fouillent, mastiquent et défibrent la paille ce qui la rend plus absorbante pour les déjections et l'urine.



Cela sert en même temps de matériel de jeu attrayant.



Bâtiment d'engraissement : l'utilisation de l'automate OlliGes réduit nettement la charge de travail nécessaire pour repailler. L'automate se déplace à chaque endroit du bâtiment par un système de rails

Évacuation des fientes, stockage, compostage

Après la sortie des animaux se déroule l'enlèvement du fumier. L'utilisation d'un chargeur télescopique est pour cela particulièrement bien adaptée. La matière en putréfaction est en grande partie constituée de paille et de fientes et son contenu en matière sèche varie de 40 à 50 %.

Ce précieux engrais organique est idéal pour améliorer les surfaces agricoles pauvres en humus et structure. De plus, les frais de transport sont nettement inférieurs à ceux du lisier. Dans le cas de l'élevage de porcelets, une quantité de fumier d'environ 150 kg par emplacement animal et par an est escomptée. Pour l'engraissement, il s'agit d'environ 500 kg. Plus les animaux restent longtemps sur le lit de paille, plus celui-ci se tasse.

Pour le compostage ultérieur, il est recommandé de mélanger la matière en putréfaction avec des copeaux de bois et de les hygiéniser ensuite pendant environ 72 heures à des températures de plus de 70 °C. Le compostage complet dure plusieurs mois.



Pendant la période d'engraissement, un pourrissement à froid avec des températures d'environ 30 à 40 °C a lieu



La hauteur du lit de fumier est d'environ 20 cm pour les porcelets et d'environ 50 cm dans le cas de l'engraissement



Matière en putréfaction après la sortie des animaux : elle peut être utilisée de diverses façons dès maintenant



Après le compostage, un amendement humifère de bonne qualité est obtenu

Traitement de l'air évacué : avec le laveur d'air PURO-X

PURO-X est un laveur d'air chimique à deux niveaux conçu tout particulièrement pour Xaletto® par Big Dutchman. Il nettoie l'air du bâtiment de la poussière, de l'ammoniac et des odeurs.

PURO-X dispose d'un certificat DLG (Société Allemande d'Agriculture, rapport de test n° 7243). Les rendements de séparation suivants ont été atteints :

- ✓ >80 % d'ammoniac en moyenne par an
- ✓ >80 % de poussière totale en moyenne par an
- ✓ concentration des odeurs en gaz épuré ≤300 unités d'odeurs/m³
- ✓ pas de gaz brut perceptible dans le gaz épuré

Nous proposons PURO-X sous forme de modules intelligents. Les avantages sont les suivants :

- ✓ temps de montage parfaitement planifiable ;
- ✓ coûts de construction réduits ;
- ✓ installation facile ;
- ✓ le boîtier en plastique monobloc assure une étanchéité élevée de façon fiable et durable ;

- ✓ haute résistance aux acides, solutions alcalines et à l'eau de traitement ;
- ✓ fonctionnalité vérifiée.



Examen global
Système de traitement
de l'air Puro-X
de Big Dutchman
Rapport de test DLG 7243



Bâtiment Xaletto® avec laveur d'air PURO-X



Local technique préassemblé en usine avec commande

Le principal avantage de PURO-X sous forme de modules est le local technique préassemblé en usine et au dimensionnement optimal. Tous les éléments requis, comme le capteur pH, le capteur de mesure de la conductivité, le compteur d'eau fraîche et d'eau de purge, les pompes, la tuyauterie et également la commande, sont installés de façon claire. Cela facilite en outre la maintenance. Le local tech-



Dépôt et dosage d'acides

nique compact est parfaitement étanche et résistant aux acides et solutions alcalines. Nous vous recommandons d'utiliser des conteneurs de location IBC en plastique à double paroi pour le stockage de l'acide sulfurique. Ils permettent une manutention facile et peuvent être remplacés sans problème. La dose d'acide ajoutée automatiquement par une pompe doseuse dépend de la valeur du pH de l'eau de lavage.



Couloir de pression avec filtre à poussières StuffNix en amont

Un couloir de pression doit être installé entre le pignon et le laveur d'air. À cet endroit, l'air vicié du bâtiment est évacué de façon centralisée et passe d'abord par un filtre à poussières. Ensuite, l'air ainsi préalablement nettoyé passe par le laveur lui-même et par deux étapes de nettoyage.



Les ventilateurs poussent l'air vicié par la paroi filtrante ; filet pour une bonne répartition de l'air dans la paroi filtrante

PURO-X dispose de deux étapes de nettoyage. L'air vicié est poussé à travers la paroi filtrante en plastique à l'aide de ventilateurs. L'eau arrive en continu sur la paroi par le haut. En ajoutant de l'acide sulfurique, l'ammoniac de l'eau de traitement réagit au sulfate



Paroi filtrante à gauche et séparateur de gouttes à droite

d'ammonium. La dose d'acide ajoutée automatiquement par une pompe doseuse dépend de la valeur du pH de l'eau de traitement. La structure spéciale de la paroi filtrante permet d'atteindre un haut rendement de séparation. La deuxième étape de nettoyage est



À gauche se trouve le séparateur de gouttes, à droite la paroi à biofiltre garnie de racines d'arbres

constituée d'une paroi à biofiltre garnie de racines d'arbres et son but est de réduire les odeurs. L'humidification régulière assure une bonne fonctionnalité à long terme.



Europe, Moyen-Orient et Afrique :
Big Dutchman International GmbH
 Postfach 1163 · 49360 Vechta, Allemagne
 Tél. +49(0)4447 801-0 · Fax -237
 big@bigdutchman.de
 www.bigdutchman.de

États-Unis : Big Dutchman, Inc.
 Tél. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com
 www.bigdutchmanusa.com

Brésil : Big Dutchman (Brasil) Ltda.
 Tél. +55 16 2108 5310 · bdb@bigdutchman.com.br
 www.bigdutchman.com.br

Russie : 000 "Big Dutchman"
 Tél. +7 495 229 5161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Région Asie / Pacifique : BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
 Tél. +60 3 334 83 555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

Chine : Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.
 Tél. +86 10 5632 0188 · bdcnsales@bigdutchman.com
 www.bigdutchmanchina.com