

Consignes de gestion

Élevage de parentaux chair

Code N° 99-94-5030 F

Édition : 02/21

Vue d'ensemble des modifications / mises à jour

Désignation du chapitre	Type de modification / Mise à jour	Information s produit / Code de la personne en charge	Date d'émission	Page
3.2 "Système d'abreuvoirs"		SSa	02/2021	15
4.3.2 "Mesures pendant la phase de production"	Notes ajoutées concernant les temps d'ouverture et de fermeture des pondoirs.	DLa	01/2015	26
8 "Erreurs de gestion et leurs effets"	Chapitre ajouté.	DLa	01/2015	55

1	À propos de ce mode d'emploi.	1
1.1	Structure des consignes de sécurité	2
1.2	Documentation des fournisseurs	2
2	Sécurité.	3
2.1	Utilisation conforme.	3
2.2	Consignes générales de sécurité	4
2.3	Responsabilité de l'exploitant.	6
2.4	Qualifications du personnel	6
2.5	Équipement de protection individuelle	7
2.6	Commande de pièces de rechange	7
2.7	Consignes de sécurité pour l'utilisation du matériel électrique	8
2.7.1	Liaison équipotentielle de protection (mise à la terre) de l'installation	8
3	Description du système	9
3.1	Alimentation	11
3.1.1	Approvisionnement en aliments par la réserve journalière	11
3.1.2	Approvisionnement en aliments directement par la trémie d'aliments (en option)	12
3.1.3	Système d'alimentation à chaîne [pour les poules]	12
3.1.4	Système d'alimentation Repromatic [pour les poules] (en option).	13
3.1.5	Système d'alimentation Augermatic Male Pan [pour les coqs]	14
3.2	Système d'abreuvoirs	15
3.3	Plateaux de saut / plans de caillebotis [élevage]	16
3.4	Système de pondoir	17
3.4.1	Pondoir	17
3.4.2	Canal d'œufs	18
3.4.3	Fosse à fientes	18
3.4.4	Passages (en option).	19
3.5	Caractéristiques techniques	20
3.5.1	Dimensions	20
3.5.2	Données de performance, données de fonctionnement	21
3.6	Consignes de disposition et de calcul	21
4	Gestion du bâtiment de parentaux chair	22
4.1	Parentaux chair [élevage]	22
4.1.1	"Day old to death" (poussin d'un jour jusqu'à la finition)	22
4.1.2	Avant l'entrée des animaux dans le bâtiment [élevage]	23
4.1.3	Pendant l'entrée des animaux dans le bâtiment [élevage]	23
4.2	Parentaux chair [production]	24
4.2.1	Avant l'entrée des animaux dans le bâtiment [production]	24
4.2.2	Pendant l'entrée des animaux dans le bâtiment [production]	25

4.3	Mesures pour éviter les œufs de terre.	26
4.3.1	Formation du comportement des animaux	26
4.3.2	Mesures pendant la phase de production	26
4.3.3	Ventilation / courants d'air dans le bâtiment	28
4.3.4	Éclairage dans le bâtiment	29
4.4	Mesures pour éviter les œufs fêlés	30
4.5	Contrôle des animaux	31
5	Commande des éléments	32
5.1	Alimentation	32
5.1.1	Alimentation des poules	33
5.1.2	Alimentation des coqs	35
5.1.3	Après l'alimentation	36
5.2	Système d'abreuvoirs	37
5.3	Plateaux de saut / plans de caillebotis [élevage]	39
6	Maintenance	41
6.1	Mise en pratique	41
6.2	Remplacement des pièces d'usure	41
7	Hygiène, protection, nettoyage et désinfection	44
7.1	Mesures d'hygiène pour le maintien d'un haut niveau	44
7.2	Protection - sécurité et santé du personnel	45
7.3	Nettoyage et désinfection	46
7.3.1	Comparaison du nettoyage humide et sec	46
7.3.2	Durée de vie de l'équipement	47
7.3.3	Mise en pratique du nettoyage et de la désinfection	48
7.3.3.1	Déroutement de base	48
7.3.3.2	Avant le nettoyage	48
7.3.3.3	Nettoyage grossier, lutte contre les rongeurs nuisibles et application d'insecticides	49
7.3.3.4	Trempage	49
7.3.3.5	Nettoyage humide	49
7.3.3.6	Rinçage et séchage	51
7.3.3.7	Désinfection	52
7.3.3.8	Séchage après une désinfection humide complète et réussie	54
8	Erreurs de gestion et leurs effets	55
9	Informations complémentaires	56
9.1	Sites Internet	56
9.2	Livres	56

1 À propos de ce mode d'emploi

Pour garantir une utilisation sûre et conforme, suivez ces instructions.

Conservez-les en vue d'une utilisation ultérieure.

Toute personne chargée du montage, du maniement, du nettoyage et de la maintenance de cette installation doit connaître le contenu de ce mode d'emploi.

Ces personnes doivent toujours avoir accès à ces instructions. Veuillez conserver soigneusement ces instructions à proximité immédiate de l'installation.

Respectez impérativement les consignes de sécurité indiquées !

Il est possible de commander une copie de ces instructions auprès de **Big Dutchman** en cas de dommage ou de perte.

Ce mode d'emploi est protégé par la loi sur les droits d'auteur. Sans autorisation préalable, les informations et plans contenus ne doivent être ni reproduits, ni utilisés de manière abusive, ni portés à connaissance de tiers.

Le contenu peut être modifié sans préavis.

Si vous trouviez des erreurs ou informations imprécises, nous vous serions très reconnaissants de bien vouloir nous en informer.

Toutes les marques mentionnées ou représentées graphiquement dans le texte sont des marques de fabrique de chaque propriétaire et reconnues comme protégées.

En cas de demande de précisions, veuillez contacter :

Big Dutchman International GmbH , Boîte Postale 1163, 49360 Vechta, Allemagne,
Téléphone : +49 4447 8010, Fax : +49 4447 801237

E-mail : big@bigdutchman.de, site Web : www.bigdutchman.de

1.1 Structure des consignes de sécurité

DANGER !

Indique des risques qui provoqueront des blessures corporelles entraînant la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT !

Indique des risques qui peuvent provoquer des blessures corporelles entraînant la mort ou des blessures graves.

ATTENTION !

Indique des risques ou procédés précaires qui peuvent provoquer des blessures légères.

AVIS !

Indications relatives au maniement efficace et rentable de l'installation dans le respect de l'environnement.

1.2 Documentation des fournisseurs

La documentation des fournisseurs comprend toutes les instructions relatives aux composants livrés par **Big Dutchman**, mais qui n'ont pas été fabriqués par **Big Dutchman**, comme par ex. des moteurs. En règle générale, cette documentation accompagne le composant. Si elle est absente ou n'est pas disponible dans la langue du pays concerné, veuillez la demander auprès de **Big Dutchman**.

Les instructions de la documentation des fournisseurs doivent impérativement être respectées !

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

Ce manuel est destiné à l'utilisateur et concerne l'élevage des parents de poulets de chair. L'installation dont vous disposez sert exclusivement à l'élevage des parents de poulets de chair et comprend en principe les éléments suivants :

- une zone de pondoir (s'il ne s'agit pas d'un bâtiment d'élevage uniquement)
- une zone pour la fosse à fientes (s'il ne s'agit pas d'un bâtiment d'élevage uniquement)
- un dispositif d'alimentation, avec silo, balance et moyen de transport.
- un système d'abreuvement
- un système climatique, avec ordinateur

L'installation **Big Dutchman** doit uniquement être utilisée conformément à l'utilisation prévue.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. Dans un tel cas, seul l'utilisateur serait tenu responsable. Pour garantir une utilisation conforme, les consignes de fonctionnement, de maintenance et de montage prescrites par le fabricant doivent également être respectées.

2.2 Consignes générales de sécurité

Utilisez uniquement des outils appropriés et observez les règles de prévention des accidents en vigueur sur le site.

AVERTISSEMENT !

Lors de la réalisation des travaux de tout type, des éléments sous tension peuvent être exposés. En cas de contact avec ces pièces sous tension, des blessures dues à une décharge électrique et à des courts-circuits sont possibles.

- ▶ Avant les travaux de maintenance ou de réparation, positionnez l'interrupteur principal sur "Arrêt".
- ▶ Sécurisez l'installation contre tout redémarrage.
- ▶ Indiquez les travaux de maintenance ou de réparation à l'aide d'un panneau fixe !
- ▶ Ne touchez en aucun cas les composants électriques exposés.
- ▶ Les machines avec des composants électriques exposés ne doivent pas être utilisées par le personnel d'exploitation.

Vérifiez l'état des installations de sécurité et de fonctionnement après tous les travaux. Respectez les directives des entreprises d'alimentation en eau et énergie.

AVERTISSEMENT !

Les systèmes de sécurité défectueux ou démontés peuvent causer de graves blessures ou la mort !

- ▶ De manière générale, aucun système de sécurité ne doit être démonté ou mis hors service.
- ▶ L'installation doit immédiatement être mise hors service si des systèmes de sécurité sont endommagés. L'interrupteur principal doit être verrouillé en position zéro et les dommages doivent être éliminés.
- ▶ Assurez-vous que tous les systèmes de sécurité soient montés correctement et soient opérationnels après les travaux sur l'installation et avant la (re)mise en service.

⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Les pièces qui jonchent l'installation et les zones environnantes peuvent entraîner un trébuchement et/ou une chute et vous risquez de vous blesser sur les composants de l'installation.
- ▶ Les pièces dispersées dans/sur les composants peuvent endommager gravement l'installation.
- ▶ Une fois les travaux réalisés, ne laissez jamais traîner d'objets (par exemple, pièces de rechange, pièces remplacées, outils, équipements de nettoyage, etc.) dans les zones praticables de l'installation et autour de cette dernière !
- ▶ **Avant** la remise en service de l'installation, veillez à ce que les pièces désolidarisées ou remplacées aient été retirées des composants de l'installation !

⚠ DANGER !

Des personnes peuvent mourir ou être gravement blessées par des chocs électriques si l'eau des tuyaux, joints et canalisations non étanches touche des pièces sous tension.

- ▶ Coupez l'alimentation électrique principale !
- ▶ Coupez l'arrivée d'eau principale !
- ▶ Puis, entrez dans la salle du bâtiment dans laquelle une grande quantité d'eau s'est écoulée.

i AVIS !

Les tuyaux, les joints et les canalisations non étanches peuvent causer des dommages sur la construction et détériorer les systèmes électriques en provoquant des courts-circuits.

- ▶ Vérifiez régulièrement si de grandes quantités d'eau s'écoulent et éliminez les fuites le plus rapidement possible.

⚠ AVERTISSEMENT !

L'accès à l'installation est interdit aux enfants. Les distances de sécurité de l'installation ne sont pas conçues pour des enfants. Même pour les enfants surveillés, il existe un risque de blessure.

2.3 Responsabilité de l'exploitant

L'exploitant est soumis aux obligations légales de sécurité au travail et est responsable de la sécurité du personnel. Toutes les dispositions de sécurité, de prévention des accidents et de protection de l'environnement s'appliquant au rayon d'action de l'installation doivent être respectées. En particulier :

L'exploitant doit déterminer clairement les compétences pour le maniement, la maintenance et le nettoyage.

L'exploitant doit mettre à la disposition du personnel les équipements de protection individuelle nécessaires.

Il revient à l'exploitant de vérifier que

- l'installation est utilisée exclusivement de manière conforme.
- l'installation est utilisée à tout moment et exclusivement dans un état impeccable et que les intervalles de service sont respectés.
- les employés sont initiés à l'utilisation de l'installation.
- un mode d'emploi est créé pour l'installation.

2.4 Qualifications du personnel

Ne peuvent faire partie du personnel que des personnes dont on peut s'attendre à ce qu'elles remplissent leurs fonctions de manière fiable. Les personnes dont la réactivité est compromise, par exemple, par de l'alcool, des drogues ou des médicaments, ne sont pas autorisées à intervenir sur l'installation. L'exploitant est responsable vis-à-vis du personnel qu'il emploie. **Big Dutchman** décline toute responsabilité quant aux blessures et dommages matériels dus à une qualification insuffisante du personnel.

2.5 Équipement de protection individuelle

AVERTISSEMENT !

Les informations suivantes s'appliquent à tous les travaux à effectuer sur l'installation.

- ▶ Portez des **vêtements de protection moulants** et des **chaussures de sécurité**.
- ▶ Portez des **gants protecteurs** en cas de risque de blessures au niveau des mains et des **lunettes de protection** en cas de risque pour les yeux.
- ▶ Ne portez pas de **bagues, chaînes, montres, foulards, cravates ou d'autres accessoires** qui peuvent se prendre dans les composants de l'installation.
- ▶ Ne travaillez **jamais** avec des **cheveux longs non attachés**. Les cheveux peuvent se prendre dans les outils ou composants de l'installation entraînés ou rotatifs et peuvent causer de graves blessures.
- ▶ En cas de travaux sous l'installation, portez **toujours un casque de protection !**

2.6 Commande de pièces de rechange

ATTENTION !

Pour votre propre sécurité, n'utilisez que des pièces de rechange **Big Dutchman** d'origine. En cas d'utilisation de produits tiers non autorisés ou non recommandés ou en cas de modifications effectuées (par ex. logiciels, commandes), il n'est pas possible de juger s'il existe un risque de sécurité en rapport avec les installations **Big Dutchman**.

AVIS !

Vous trouverez la désignation correcte des pièces pour la commande de pièces de rechange avec les n° de position dans la liste des pièces de rechange.

Pour commander des pièces de rechange, il convient d'indiquer :

- N° de code et désignation de la pièce de rechange
- Numéro de client ou de commande
- l'alimentation en courant, par ex. 230/400 V - 3 ph.50/60 Hz.

2.7 Consignes de sécurité pour l'utilisation du matériel électrique

AVIS !

Tous les travaux effectués sur les composants électriques ou sur l'ensemble des pièces détachées ne doivent être effectués que par un électricien expert conformément aux règles électrotechniques (par ex. EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).

AVERTISSEMENT !

Tout composant électrique à nu présente des tensions électriques dangereuses. Soyez prudent et veillez à ce que les collaborateurs des autres départements se tiennent à l'écart de la zone dangereuse.

AVIS !

Ne montez pas les dispositifs de réglage directement dans le bâtiment, mais dans la salle de service afin d'éviter la corrosion par les gaz d'ammoniac par exemple.

2.7.1 Liaison équipotentielle de protection (mise à la terre) de l'installation

L'installation doit être mise à la terre aux endroits appropriés selon les directives et normes régionales en vigueur (par ex. CEI 60364-7-705, 2006 / DIN VDE 0100-705 : Installations électriques basse tension - Partie 7-705 : Exigences pour les installations ou emplacements spéciaux - Établissements agricoles et horticoles) par l'exploitant ou une entreprise mandatée par celui-ci, pour une liaison équipotentielle de protection des systèmes.

Les points de connexion de mise à la terre doivent être raccordés à la prise de terre des fondations.

Points de connexion recommandés :

1x par rangée à proximité de la prise de terre des fondations.

Le matériel pour la mise à la terre n'est pas compris dans la livraison de Big Dutchman.

3 Description du système

L'élevage de parentaux chair est relativement exigeant en ce qui concerne la gestion de l'exploitation.

Par rapport aux autres bâtiments avicoles, le gestionnaire de l'exploitation doit consacrer nettement plus de temps par animal dans le cas de l'élevage de parentaux chair. Il est en effet indispensable d'observer en permanence comment évolue la bande de volailles. Une attention particulière est accordée à la condition physique des poules et des coqs.

Le gestionnaire de l'exploitation doit pour cela maintenir en continu l'équilibre entre une bonne performance de reproduction et un gain de poids stable. Outre les facteurs génétiques, les conditions des bâtiments influencent également fortement la bande de volailles.

Ce manuel sert d'outil pour la gestion de l'exploitation et permet de mieux comprendre les différentes procédures qui se déroulent dans le bâtiment. Des solutions relatives à différentes situations sont décrites.

Big Dutchman Les affirmations énoncées ci-après sont basées sur des discussions avec des responsables d'exploitations, des sociétés d'élevage et des conseillers externes.

AVIS !

Ce manuel doit seulement être considéré comme complément aux directives et recommandations de ces sociétés d'élevage. En cas de doute, les recommandations individuelles des organisations ou sociétés d'élevage doivent être respectées.

Les systèmes d'élevage des parentaux chair contiennent différents éléments (alimentation, abreuvement, système de pondoir).

Dans ce chapitre, les équipements courants pour l'élevage de parentaux chair sont seulement décrits brièvement. Pour le réglage correct des différentes parties de l'installation dans le bâtiment, il est obligatoire de consulter les modes d'emploi spécifiques à l'installation !



Figure 3-1 : Bâtiment avec pondoir NXB (région nord-américaine et asiatique)

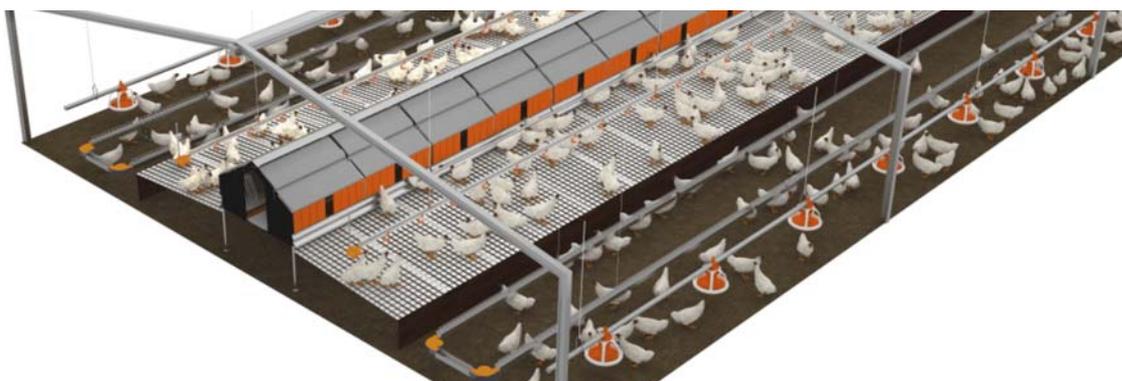


Figure 3-2 : Bâtiment avec pondoirs collectifs (pondoirs Colony)

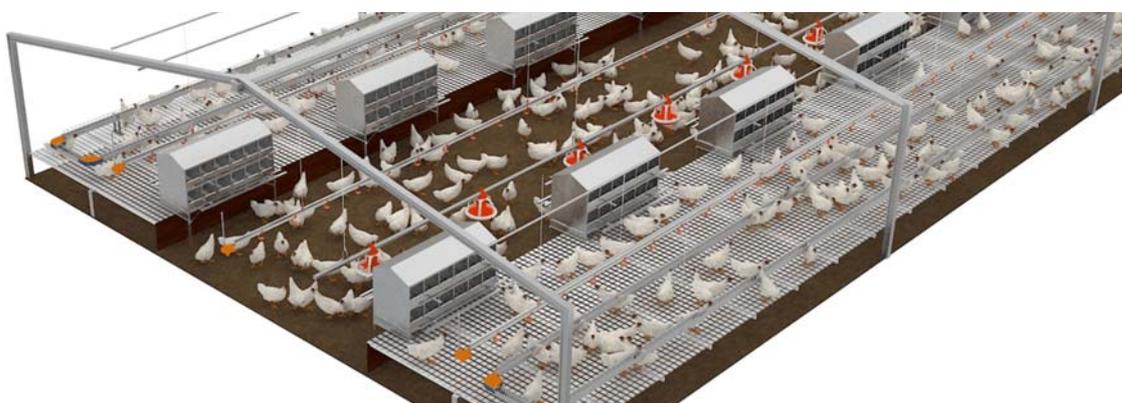


Figure 3-3 : Bâtiment avec pondoirs manuels

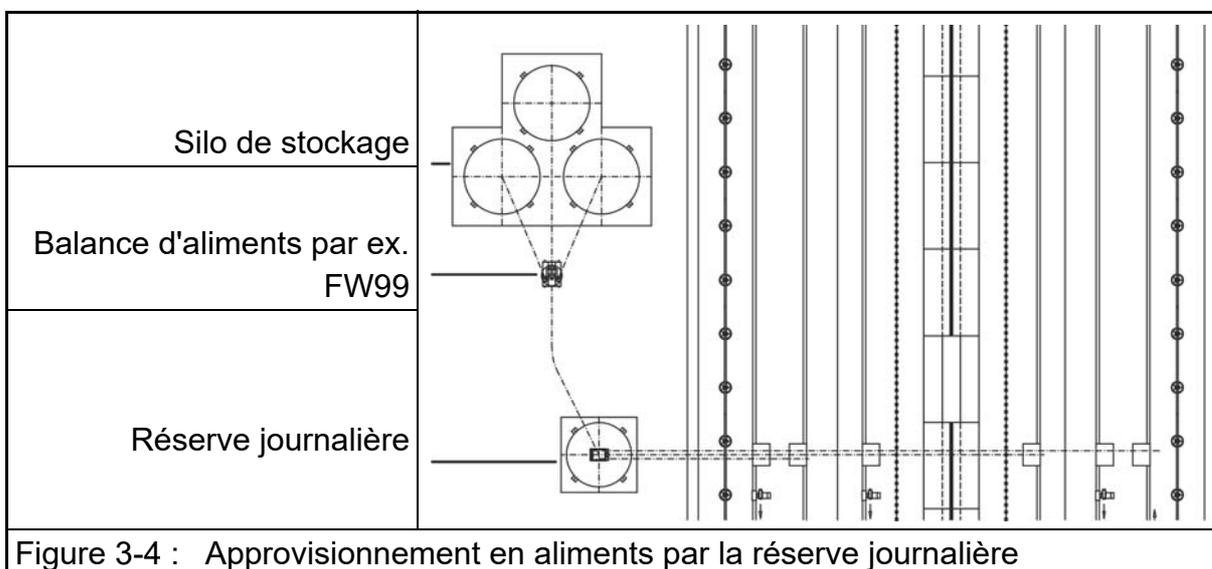
3.1 Alimentation

Les parents de poulets de chair sont alimentés de manière restrictive. Les poules et les coqs reçoivent différentes qualités et quantités d'aliments. Deux systèmes d'alimentation différents sont utilisés pour alimenter séparément les poules et les coqs.

3.1.1 Approvisionnement en aliments par la réserve journalière

Pour peser et doser les aliments, différentes possibilités sont disponibles.

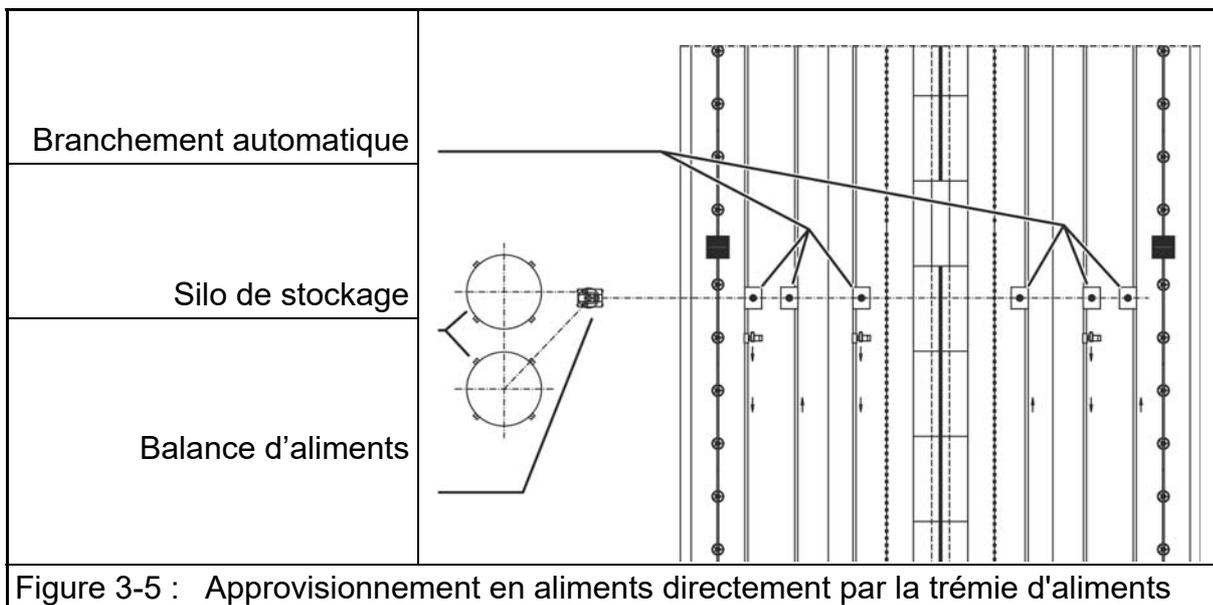
La solution la plus courante consiste à peser les aliments bien avant la distribution et de les déposer dans une réserve journalière. Lorsque l'alimentation commence, des transporteurs à spirale de grande taille permettent de garantir qu'une quantité suffisante d'aliments se trouve dans la trémie d'aliments du bâtiment. Lorsque la réserve journalière est vide, le remplissage s'arrête.



3.1.2 Approvisionnement en aliments directement par la trémie d'aliments (en option)

Une autre possibilité est l'alimentation de destination. Dans ce cas, l'alimentation n'est pas pesée dans une réserve journalière mais directement sur les différentes lignes d'aliments dans le bâtiment. Pour cela, les trémies d'aliments sur les lignes doivent être de taille suffisante.

Avec cette option, les lignes d'aliments sont démarrées pour l'alimentation, le niveau des aliments dans les trémies diminue jusqu'à ce qu'une sonde indique que la trémie d'aliments est vide. L'installation s'arrête ensuite car la quantité d'aliments du jour est dosée.



3.1.3 Système d'alimentation à chaîne [pour les poules]

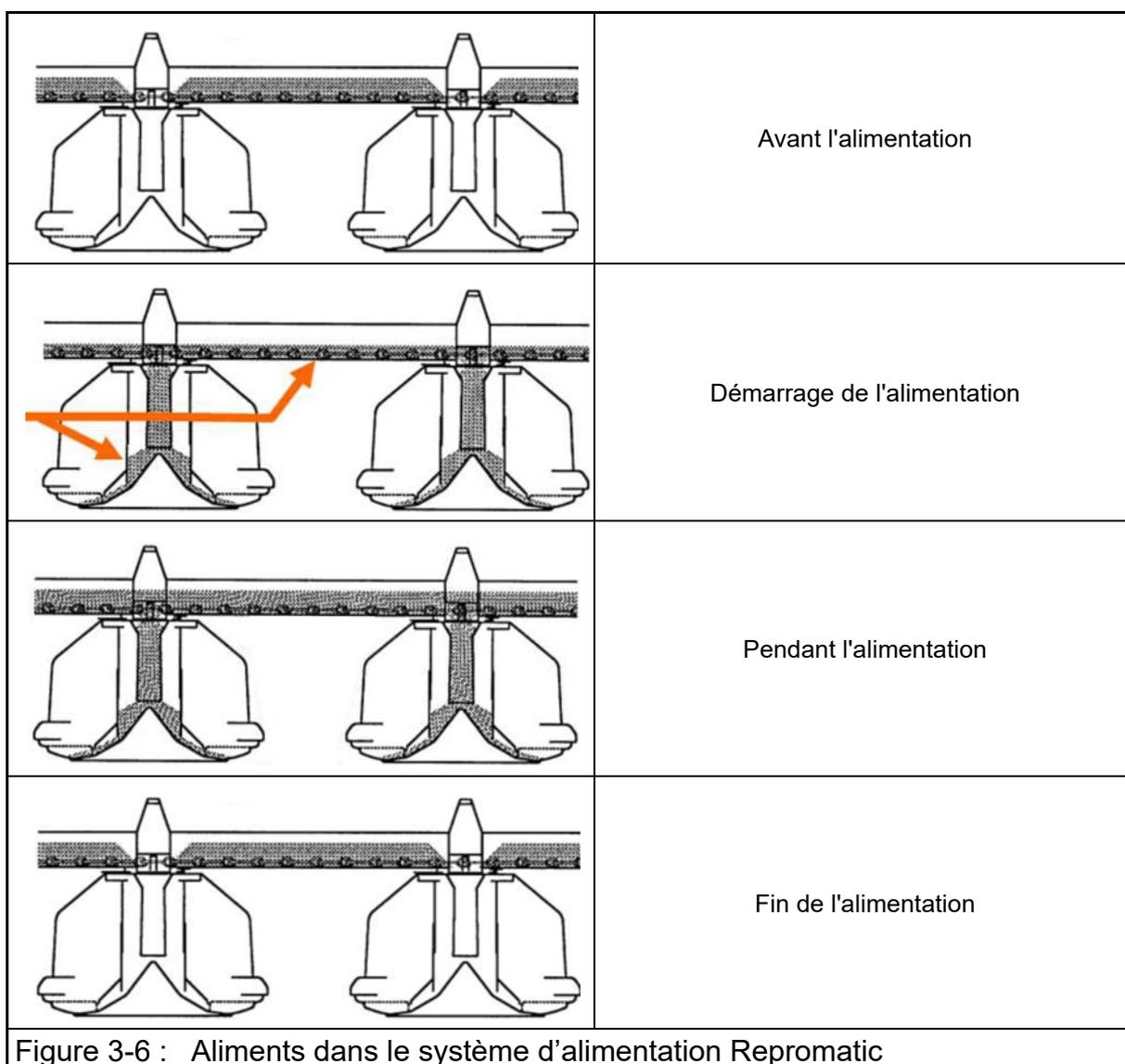
Les poules des bâtiments de parentaux chair sont alimentées par le biais d'une chaîne. Il s'agit de mangeoires ouvertes vers le haut, dans lesquelles se trouve une chaîne. Celle-ci permet d'amener les aliments dans la mangeoire et de les distribuer.

Les systèmes d'alimentation à chaîne sont toujours des circuits ; la chaîne doit toujours fonctionner de manière circulaire. Une fonction d'aller et retour est également disponible. Selon la longueur de l'installation, les aliments sont dosés par le biais d'une ou plusieurs trémies d'aliments sur la chaîne. Dans les bâtiments de parentaux chair, les entraînements à chaîne sont en principe utilisés avec une vitesse de 36 m/min. afin que les aliments parcourent le circuit complet en 3-5 min. environ.

3.1.4 Système d'alimentation Repromatic [pour les poules] (en option)

Le système d'alimentation Repromatic est disponible en option et peut être utilisé à la place du système d'alimentation à chaîne, pour nourrir les poules. Comme le système d'alimentation à chaîne, Repromatic est constitué de circuits avec des canaux d'aliments et des chaînes. Ces deux systèmes se différencient par le fait que dans Repromatic, les plateaux d'aliments sont fixés sous les canaux d'aliments. Les animaux ne peuvent pas s'alimenter par le haut directement à partir de la chaîne.

Avec Repromatic, les canaux d'aliments restent remplis après chaque alimentation. Lors du démarrage de l'alimentation, les aliments qui se trouvent entre les deux plateaux du canal tombent dans le plateau suivant. Ainsi, dès les premières secondes, tous les animaux ont accès aux aliments de leur emplacement d'alimentation. Ceci permet de limiter le stress et contribue à l'uniformité de la bande de volailles.



3.1.5 Système d'alimentation Augermatic Male Pan [pour les coqs]

La proportion de coqs dans un bâtiment de production de parents de poulets de chair est en principe comprise entre 8 et 12%. Ainsi, les coqs nécessitent moins de dispositifs d'alimentation que les poules.

Augermatic est un système de transport à spirale au fonctionnement rectiligne avec des tubes en acier. Sur les tubes se trouvent les plateaux d'aliments spécialement conçus pour les coqs qui prennent leurs rations directement dans ces plateaux. L'approvisionnement de la trémie d'aliments de la ligne Augermatic Male Pan est souvent réalisé manuellement. Des solutions automatiques avec des transporteurs à spirale sont généralement réalisées indépendamment de l'alimentation des poules, à l'aide d'une balance à grue avec pointeur pour chaque ligne.

3.2 Système d'abreuvoirs

Les rangées d'abreuvoirs des bâtiments de production de parents de poulets de chair doivent impérativement être placées tout près du pondoir. Les parents de poulets de chair sont des animaux tranquilles qui n'aiment pas spécialement se déplacer. Souvent, ils sautent par conséquent sur la fosse à fientes uniquement parce que de l'eau y est placée. En règle générale, de l'eau disponible en permanence dans des abreuvoirs ronds ou bien dans des abreuvoirs goutte-à-goutte est utilisée dans les bâtiments de parentaux chair.

ATTENTION !

Selon la norme DIN EN 1717, les points de prélèvement d'eau dans les systèmes destinés à la production animale doivent être classés dans la catégorie de risque la plus élevée possible, car ils présentent un danger pour la santé humaine en raison des agents pathogènes microbiens et viraux ou des substances chimiques et biologiques. Par conséquent, un raccordement direct au réseau public d'eau potable ne peut en aucun cas être réalisé dans le cadre de la norme DIN EN 1717.

En outre, tous les points de prélèvement d'eau qui ne sont pas destinés au prélèvement d'eau pour la consommation humaine doivent être équipés d'une étiquette appropriée ou d'un signe d'interdiction conformément à la norme ISO 7010, P005 (eau non potable). Ces étiquettes peuvent être fournies par Big Dutchman.



Code N°	Désignation
00-00-2128	Étiquette : Logo - eau non potable

Par ailleurs, les réglementations des entreprises locales de distribution d'eau et d'énergie doivent impérativement être respectées en toutes circonstances.

Dans la salle de service du bâtiment se trouve le jeu de raccordement d'eau. Celui-ci se compose en principe de filtres, d'un régulateur de pression, d'un compteur d'eau et d'un doseur de médicaments.

3.3 Plateaux de saut / plans de caillebotis [élevage]

Pour les bâtiments d'élevage de parents de poulets de chair, il est recommandé d'utiliser un plan de caillebotis relevé ("plateaux de saut") ou des perchoirs sous certaines rangées d'abreuvoirs. Ainsi, les animaux apprennent à sauter afin de pouvoir accéder sans problème aux fosses à fientes dans le bâtiment. Le plan de caillebotis **Big Dutchman** est composé d'une structure en métal et d'un caillebotis en matière plastique. Le plan de caillebotis est disponible en tant que version en position debout ou suspendue. La hauteur du plan de caillebotis peut varier. Elle doit être déterminée avant de passer commande. En principe, elle correspond à 40-60 cm environ.



Figure 3-7 : Bâtiment d'élevage BET avec plateaux de saut

3.4 Système de pondoir

Le système de pondoir se compose d'un pondoir, d'un canal d'œufs et d'une fosse à fientes. Les fonctions suivantes sont prises en charge par le système de pondoir :

- La ponte de la poule
- Le transport des œufs
- La séparation des fientes, la propreté des œufs

Le fonctionnement du système de pondoir peut uniquement être garanti par une gestion correcte du personnel de l'exploitation.

3.4.1 Pondoir

La zone du pondoir est conçue de manière à ce que les poules préfèrent cette zone pour la ponte. La zone du pondoir dans les pondoirs automatiques descend vers la bande d'œufs et est équipée d'une natte de nid perforée ou fermée.

Le pondoir BD Relax dispose pour cela des fonctions suivantes :

- Il peut être fermé automatiquement. Pour cela, le panneau arrière du nid est déplacé vers l'entrée du pondoir.
- Les œufs sont automatiquement transportés avec la bande d'œufs jusqu'au début du pondoir où ils sont soit directement pris par le personnel de l'exploitation ou acheminés sur d'autres bandes de transport.
- Le montage de l'installation de ponte à l'aide de raccords est nettement simplifié.
- Le toit en plastique divisé en deux parties permet un contrôle simple du pondoir/du canal d'œufs.
- La natte de nid perforée se nettoie en grande partie d'elle-même, grâce aux mouvements des animaux.

La zone du pondoir peut être fermée automatiquement (par exemple, pour la nuit).

- **Fermeture du pondoir Colony MB/Relax :**
le panneau arrière du pondoir est tourné par le biais d'un entraînement linéaire électronique vers l'entrée du pondoir.
- **Fermeture du pondoir Colony C2+ :**
le sol mobile du nid est relevé avec des câbles jusqu'à ce qu'il soit à un angle de 90° et qu'il ferme ainsi le pondoir.
- **Fermeture du pondoir single NXB :**
le pondoir est fermé avec un tube suspendu dans le pondoir et fixé dans une position de fermeture par le biais de câbles tracteurs.

Les pondoirs Colony sont posés de manière autonome sur une substructure stable en plastique et métal. Le pondeur single NXB se trouve sur une fosse à fientes. Les pondoirs sont alignés à côté l'un de l'autre. Ils forment la rangée de pondoirs qui s'étend en principe en longueur au milieu, à travers tout le bâtiment. Pour ajouter une fosse à fientes à un pondeur Colony, un tube passe des deux côtés le long de la rangée de pondoirs.

Outre les pondoirs automatiques, des pondoirs avec un ramassage manuel des œufs sont souvent utilisés partout dans le monde. Dans ces pondoirs, l'œuf reste dans la zone des animaux jusqu'à ce qu'il soit ramassé par le personnel de l'exploitation.

3.4.2 Canal d'œufs

Dans la zone située derrière les pondoirs se trouve une bande de transport (bande d'œufs) pour l'acheminement des œufs pondus qui roulent. La bande d'œufs complète est toujours tirée vers l'entraînement de manière électrique. À la fin de la rangée de pondoirs, la bande d'œufs est déviée.

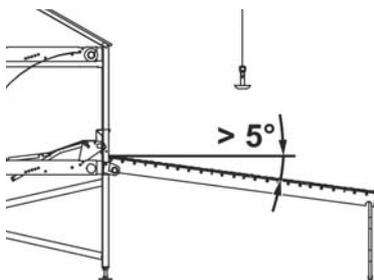
3.4.3 Fosse à fientes

La zone de la fosse à fientes se trouve directement devant les entrées des pondoirs. La fosse à fientes se compose d'une substructure en contreplaqué filmé et de fers plats en métal. Au-dessus se trouvent des caillebotis en plastique accessibles.

Sur le côté du pondeur, la fosse à fientes s'appuie sur le pondeur par le biais des fers plats. L'autre côté est stabilisé et fermé par du contreplaqué filmé.

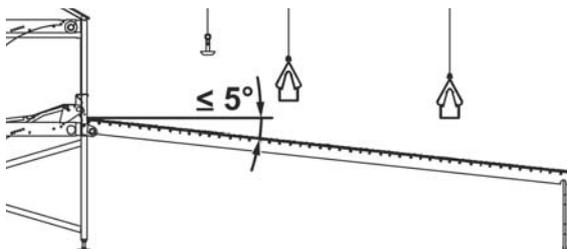
La fosse à fientes permet d'éviter les salissures dans le pondeur et sert d'emplacement pour la nuit. Deux versions sont disponibles :

Fosse à fientes courte :



les fosses à fientes courtes ont un angle $> 5^\circ$. Ainsi, les poules ne sont pas stables sur leurs pattes et ne se laissent pas volontiers côcher par le coq. Par conséquent, la fosse à fientes est exclusivement considérée comme barrière contre la saleté pour les pondoirs.

Fosse à fientes large :



les fosses à fientes larges ont un angle $\leq 5^\circ$. Avec le pondeur, elles couvrent jusqu'à 50% de la largeur du bâtiment. Les poules peuvent se tenir de manière suffisamment stable pour que le coq les côche.

Tous les animaux peuvent passer la nuit sur la fosse à fientes large. Le matin suivant, ils se trouvent alors déjà près du pondoir et n'ont pas creusé de trou confortable dans la litière. Cette variante peut influencer le taux d'œufs de terre.

Hauteur d'accès :



la hauteur d'accès doit être aussi basse que possible mais néanmoins suffisamment élevée pour que le niveau des fientes jusqu'à la fin de la période de ponte ne dépasse pas des caillebotis. La hauteur

d'accès de l'avant de la fosse à fientes ne doit en aucun cas être supérieure à 550 mm. Les volailles qui n'ont pas appris à sauter sur les niveaux supérieurs ont des difficultés à utiliser la fosse à fientes.

Big Dutchman recommande d'appliquer une hauteur d'accès de 450 mm (avec 400 mm de hauteur de planches + environ 50 mm pour les caillebotis et les fers plats) sur les fosses à fientes.

3.4.4 Passages (en option)

Des passages peuvent également être disposés près des pondoirs dans la rangée. Ces passages permettent aux animaux et au personnel de l'exploitation de passer dans la rangée de pondoirs. À cet endroit-là, un passage remplace impérativement le pondoir.

3.5 Caractéristiques techniques

i AVIS !

Les caractéristiques techniques des différents éléments sont indiquées dans les modes d'emploi correspondants.

3.5.1 Dimensions

La fosse à fientes :

en plus du pondoir lui-même, la largeur de la fosse à fientes joue souvent un rôle important. **Big Dutchman** propose en standard un caillebotis en plastique de 1,2 m x 0,6 m. Des largeurs de fosse à fientes standard de 1,2 m, 2,4 m, 3,6 m,... en résultent.

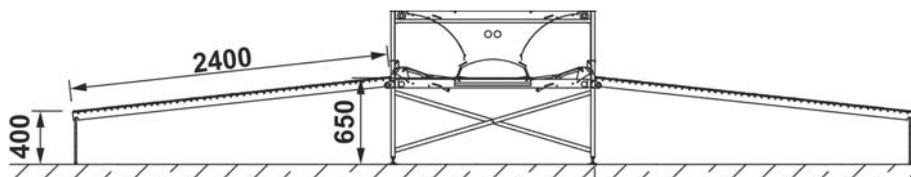
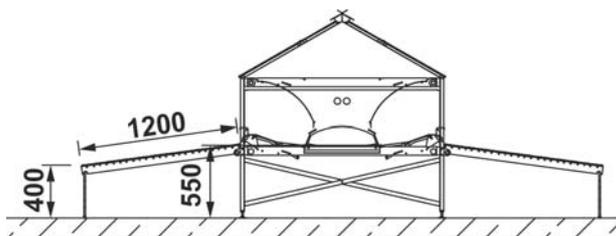


Figure 3-8 : Exemples de disposition de la fosse à fientes

En outre, il est possible de raccourcir les caillebotis en plastique par incréments de 30 cm et de livrer la fosse à fientes dans la longueur correspondant au bâtiment.

3.5.2 Données de performance, données de fonctionnement

Les données de performance suivantes doivent être obtenues dans le cas d'un concept de bâtiment bien défini, avec une gestion raisonnée.

- Taux d'œufs de terre : inférieur à 2%

AVIS !

Attention !

Au début de période de ponte, le taux d'œufs de terre peut être nettement supérieur à 2%.

- Taux d'œufs fêlés et brisés : inférieur à 2%

Notamment pour les parents de poulets de chair, un concept bien pensé doit pouvoir permettre de réduire progressivement le taux d'œufs de terre. De tels concepts sont décrits dans les manuels de gestion des sociétés d'élevage. Veuillez en parler également avec votre fournisseur de souche. (=> chapitre 4.3 "Mesures pour éviter les œufs de terre")

Selon l'entraînement, la vitesse standard de la bande d'œufs est de 3 ou 2,6 m/min. Il est possible en option de réguler progressivement cette vitesse par une commande "Vario Speed" entre 2 et 3,6 m/min.

3.6 Consignes de disposition et de calcul

Lors de la mise en œuvre d'une installation de ponte, les directives ou lois nationales ou régionales doivent être respectées. Si de telles règles ne sont pas disponibles, il convient de demander les directives pour l'élevage correspondant.

4 Gestion du bâtiment de parentaux chair

4.1 Parentaux chair [élevage]

4.1.1 "Day old to death" (poussin d'un jour jusqu'à la finition)

La variante de l'élevage de parents de poulets de chair "Day old to death" signifie que les animaux arrivent dans le bâtiment en tant que poussins d'un jour et y restent pendant la **phase d'élevage** et la **phase de production**. Les animaux ne changent donc pas de bâtiment après l'élevage.

Cette forme d'élevage est souvent utilisée pour les animaux grands-parents ou arrière-grands-parents car un transport des animaux présente toujours un risque de blessure ou lié à l'hygiène. L'inconvénient de cette forme d'élevage est que l'équipement (en particulier le pondoir) n'est pas utilisé pendant une longue période et que l'investissement par emplacement animal est nettement plus élevé que dans un système divisé.

Pendant la phase d'élevage, le **système d'alimentation** se différencie de celui de la phase de production dans la mesure où les équipements sont démontés pour l'alimentation séparée des mâles et des femelles. Dans le cas de l'alimentation à chaîne, la grille est retirée et dans le cas d'une alimentation à plateaux, les fenêtres d'alimentation sont ouvertes au maximum.

Au cours des premières semaines, il est particulièrement important que les animaux aient accès à la zone d'aliments sans aucune gêne et qu'ils puissent également la quitter sans problème. Souvent, les coqs ne sont pas élevés avec les poules et arrivent dans le bâtiment uniquement pour la phase de production. À partir de ce moment-là, une séparation des mâles et des femelles pendant l'alimentation est nécessaire.

AVIS !

Généralement, les poussins sont élevés au sol dans ce type de bâtiment car en tant que poussins d'un jour, ils ne peuvent pas encore utiliser la fosse à fientes.

=> Par conséquent, des **abreuvoirs dans la zone de litière sont obligatoires**.

Après la phase d'élevage, retirez les abreuvoirs qui se trouvent dans la litière !

Les abreuvoirs dans la zone de litière et les abreuvoirs sur la fosse à fientes doivent avoir une taille permettant une distribution d'eau à tous les animaux.

Si les abreuvoirs sont conservés dans la zone de litière pendant la phase de production, les animaux ne sont pas encouragés à sauter sur les fosses à fientes et à trouver et utiliser le pondoir. Un taux d'œufs de terre supérieur en résulterait.

Pendant la phase d'élevage, le **pondoir** se trouve en principe déjà dans le bâtiment. Il est fermé de sorte que les animaux ne le salissent pas. Il est ensuite ouvert au début de l'activité de ponte.

4.1.2 Avant l'entrée des animaux dans le bâtiment [élevage]

1. Nettoyez et désinfectez soigneusement le bâtiment (=> 7 "Hygiène, protection, nettoyage et désinfection"). Le bâtiment doit être complètement exempt de produits de désinfection et d'humidité. Ceci est possible par exemple, avec la ventilation.
2. Chauffez le bâtiment au minimum 24 heures avant l'entrée des animaux afin que la base ait atteint une température suffisante et que l'humidité de toutes les pièces ait disparu. Vérifiez que le **réglage de la ventilation et du chauffage** est correct et fonctionne. Les déflecteurs d'air doivent être réglés de manière à ce que l'air ne soit pas directement dirigé vers les animaux. Réglez l'ordinateur de l'exploitation et le taux de ventilation en fonction de l'âge actuel des animaux.
3. Répartissez la **litière** de manière uniforme sur le sol sec du bâtiment. La quantité de matériaux de litière à prévoir varie en fonction de la qualité de l'isolation du sol du bâtiment.
4. Posez du papier à nourrir les poussins avec des **aliments de démarrage** sous les rangées d'abreuvoirs.
5. Rincez à l'eau fraîche les **rangées d'abreuvoirs** juste avant l'entrée des animaux dans le bâtiment. Actionnez brièvement le goutte-à-goutte pour permettre aux animaux de trouver plus rapidement l'eau.
6. Créez un couloir fermé pour les poussins dans lequel vous suspendez par exemple du papier à nourrir les poussins au-dessus des lignes d'aliments et d'eau. Dans ce couloir, vous pouvez ainsi entrer et sortir les conteneurs de poussins sans mettre en danger les poussins.

4.1.3 Pendant l'entrée des animaux dans le bâtiment [élevage]

1. Déplacez les conteneurs de poussins uniquement dans le couloir dont l'accès est fermé pour les poussins ! À partir de ce couloir, vous pouvez répartir les animaux sur toute la longueur du bâtiment, de manière aussi uniforme que possible. Posez les animaux sur le papier à nourrir les poussins contenant des aliments et préalablement disposé.
2. Pendant l'entrée des animaux, ouvrez les portes du bâtiment aussi brièvement que possible. La ventilation doit être adaptée aux animaux et les courants d'air doivent être évités dès le début.
3. L'entrée dans le bâtiment doit être rapide, sans causer de stress pour les animaux. Laissez les animaux se reposer au cours des 24 heures suivant leur entrée dans le bâtiment.

4.2 Parentaux chair [production]

4.2.1 Avant l'entrée des animaux dans le bâtiment [production]

Le passage du bâtiment d'élevage au bâtiment de production signifie du stress et des risques de blessure et d'infection pour les animaux. Afin de réduire ces sources de danger, le changement de bâtiment doit se dérouler aussi rapidement et facilement que possible.

1. Nettoyez et désinfectez soigneusement le bâtiment (=> 7 "Hygiène, protection, nettoyage et désinfection"). Le bâtiment doit être complètement exempt de produits de désinfection et d'humidité. Ceci est possible par exemple, avec la ventilation.
2. Vérifiez que les équipements fonctionnent parfaitement.
3. Répartissez la **litière** de manière régulière sur le sol sec du bâtiment. La quantité de matériaux de litière à prévoir varie en fonction de la qualité de l'isolation du sol du bâtiment.

AVIS !

Il convient d'éviter que la quantité de matériaux de litière soit trop importante dans les bâtiments de production car les poules risqueraient de confondre la litière souple avec le pondoir et de pondre leurs œufs (de terre) sur la litière.

Si la base est bien isolée, il est en principe seulement nécessaire d'utiliser une très mince couche de litière (1 - 2 cm).

4. Si elles sont suspendues, tirez si possible les **lignes d'alimentation** sous le plafond. Ainsi, elles ne constituent pas une barrière lors de l'entrée des animaux dans le bâtiment.
5. Consultez l'éleveur afin de vous préparer aussi bien que possible aux particularités de la bande de volailles. Par exemple, il est possible de constater au préalable si les animaux ont été vaccinés contre les maladies courantes localement ou si les animaux ont été habitués à sauter sur une fosse à fientes dans le bâtiment d'élevage.

Informez-vous également au préalable auprès de l'éleveur sur les **horaires d'alimentation**. À la fin de la phase d'élevage, les animaux doivent être nourris au même moment que plus tard dans le bâtiment de production. Ceci évite le stress dû à une adaptation à de nouveaux horaires d'alimentation.

6. Consultez l'éleveur pour recevoir des informations sur **l'intensité/temps d'éclairage** dans le bâtiment d'élevage.

Dans la phase de production, l'intensité d'éclairage doit être plus haute et le temps d'éclairage plus long que dans la phase d'élevage pour stimuler toutes les poules (au même temps) de pondre des œufs.

7. Rincez à l'eau fraîche les **rangées d'abreuvoirs** juste avant l'entrée des animaux dans le bâtiment.
8. Tout particulièrement dans le cas de fosses à fientes courtes :
réglez très en hauteur la ligne d'abreuvoirs ou soulevez-la complètement de la zone des animaux.

Vous évitez ainsi de manière efficace que les poules désorientées lors de l'entrée dans le bâtiment ne se posent sur la ligne d'abreuvoirs. Elles risqueraient en effet de se blesser ou d'endommager la ligne d'abreuvoirs.
9. Selon la taille de la bande de volailles, organisez un groupe de personnes pour vous aider à entrer rapidement les animaux dans le bâtiment.

4.2.2 Pendant l'entrée des animaux dans le bâtiment [production]

1. Souvent, les coqs sont amenés dans le bâtiment avant les poules et déjà nourris au moins une fois. Ceci a l'avantage de permettre aux coqs de connaître déjà l'emplacement d'alimentation qui leur est réservé. Ultérieurement, ils seront moins tentés de prendre les aliments destinés aux poules.
2. En général, les poules se déplacent librement sur la fosse à fientes. Répartissez les caisses contenant les animaux sur la fosse à fientes et ouvrez-les rapidement.
3. Remplacez immédiatement les lignes d'abreuvoirs dans la zone des animaux car les animaux ont soif après le transport.

4.3 Mesures pour éviter les œufs de terre

Outre le nombre d'œufs féchés et le taux de fécondation, le taux d'œufs de terre est l'un des chiffres-clés essentiels pour l'élevage des parents de poulets de chair. Enfin, le nombre de poussins couvés par poule est décisif pour le succès économique d'un bâtiment.

4.3.1 Formation du comportement des animaux

Les parentaux chair sont en mesure d'apprendre certains types de comportements. Toutefois, lorsqu'un type de comportement s'est imposé, il est très difficile de le modifier.

L'exploitant a donc la possibilité d'éduquer sa bande de volailles. Certaines mesures peuvent être prises afin de faciliter la coopération. En revanche, une "mauvaise éducation" peut compliquer très fortement le travail et affecter la rentabilité.

Dans la phase de production, les premières semaines qui suivent l'entrée dans le bâtiment sont très importantes. Il est indispensable de toujours indiquer aux animaux le chemin jusqu'aux fosses à fientes. Pour cela, dès l'entrée dans le bâtiment, positionnez les animaux sur les fosses à fientes. Pour contrôler les animaux, longez la paroi du bâtiment si c'est possible. Vous dirigez ainsi systématiquement les animaux en direction du pondoir. Lors du contrôle des animaux suivant, la direction peut être modifiée afin que les animaux soient toujours orientés dans différentes directions mais toutefois toujours vers le pondoir.

4.3.2 Mesures pendant la phase de production

Le moment le plus important pour pouvoir éviter les œufs de terre est le début de l'activité de ponte. Les animaux cherchent alors un emplacement approprié pour pondre les œufs. Afin que les animaux reconnaissent exclusivement le pondoir en tant qu'emplacement adapté, tout autre emplacement pour la ponte doit être inapproprié.

Les points suivants doivent être respectés :

- Ramassez régulièrement les œufs de terre et débusquez les poules. Il s'agit de la principale mesure à prendre pour éviter les œufs de terre. Si un œuf est dans la litière, un deuxième œuf s'y trouvera également dans très peu de temps.
- Si la base est bien isolée, seule une très mince couche de **litière** (1 - 2 cm) est en principe nécessaire. Ainsi, les animaux ne peuvent pas faire de nid.
- Veillez à ce que la **ventilation/température** soient correctes dans le bâtiment et tout spécialement dans la zone du pondoir (=> chapitre 4.3.3 "Ventilation / courants d'air dans le bâtiment").

- Observez le **comportement des coqs**. Si un coq est particulièrement agressif et que les poules se cachent sous les lignes d'aliments, il doit être séparé des poules. Si les coqs se rendent à plusieurs reprises dans le pondoir, il se peut que la température du bâtiment soit trop faible.
- Veillez à ce que **l'éclairage** du pondoir soit correct. Si un pondoir est trop clair ou trop sombre, il sera évité (=> 4.3.4 "Éclairage dans le bâtiment").
- La **ligne d'abreuvoirs** doit avoir une distance d'au moins 60 cm par rapport au pondoir afin que les poules qui s'abreuvent ne bloquent pas les pondoirs.
- Veillez aux **temps d'ouverture et de fermeture des pondoirs**. Le pondoir doit être ouvert environ 30 minutes avant que la lumière soit allumée et environ 30 minutes avant que la lumière soit éteinte.

En cas d'utilisation d'un programme lumineux commandé par ordinateur, le pondoir doit être ouvert environ 30 minutes avant *l'aube* et fermé environ 30 minutes avec le début du *crépuscule*.

Contrôlez les temps ajustés régulièrement et les comparez avec les temps d'éclairage. Particulièrement après les commutations de l'heure d'été et l'heure d'hiver, il faut effectuer une comparaison.

AVIS !

Les temps d'ouverture et de fermeture des pondoirs mentionnés ici sont des recommandations de **Big Dutchman**. En cas de doute, les recommandations individuelles des organisations ou sociétés d'élevage doivent être respectées.

De nombreuses exploitations déterminent par un plan la fréquence de ramassage des œufs de terre par jour. Nous recommandons de faire correspondre le nombre de passages et le nombre d'œufs de terre. Utilisez un récipient (par exemple, un seau) et placez-y les œufs de terre ramassés. Une fois que le seau est plein après la collecte, l'intervalle de temps jusqu'au prochain ramassage doit être réduit. Lorsque le seau est à moitié plein, il est possible d'attendre plus longtemps. De manière générale, on part du principe que pour chaque œuf de terre trouvé, un autre œuf de terre a été piétiné ou picoté.

Éliminez les œufs de terre, ils ne doivent pas se trouver dans le pondoir. Les œufs de terre trouvés sont souvent contaminés par des fientes. Ces œufs sont susceptibles de provoquer d'importants problèmes plus tard dans l'incubateur. S'ils éclatent, ces œufs peuvent dans certains cas détériorer tout un conteneur d'œufs à couvrir.

Le nombre d'œufs de terre permet de savoir comment les poules ont accepté le système de pondoir. Cette acceptation est influencée par de très nombreux facteurs tels que par exemple, la ventilation ou l'éclairage.

4.3.3 Ventilation / courants d'air dans le bâtiment

La ventilation est particulièrement importante pour éviter les œufs de terre. Outre les courants d'air, une accumulation de chaleur dans le pendoir peut également provoquer des œufs de terre.

- Les poules évitent les zones avec des courants d'air lors de la ponte. Les courants d'air se produisent par exemple lorsque l'air de la trappe d'entrée d'air de la paroi du bâtiment est dirigé directement dans le pendoir.

En outre, des inégalités sur le plafond du bâtiment peuvent entraîner une déviation ou un rejet de l'air. Cet air perdu peut apparaître en raison d'obstacles comme par exemple des réglettes étanches montées en longueur.

Vérifiez le réglage de la ventilation pour chaque saison afin d'éviter des courants d'air.

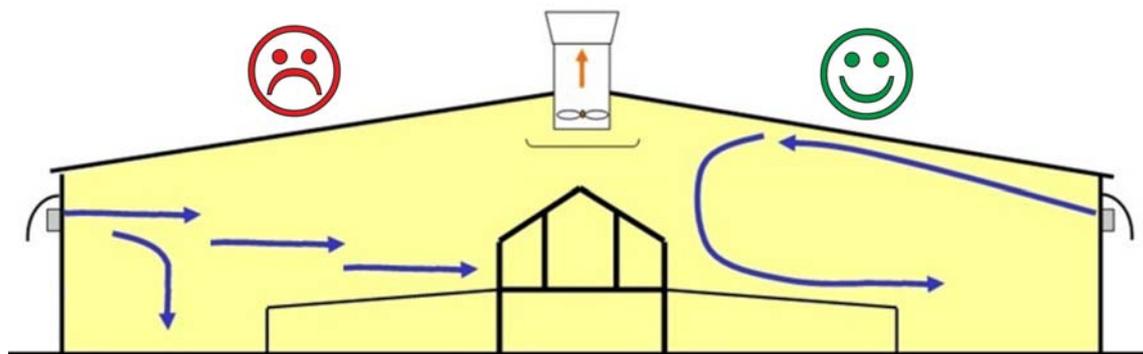


Figure 4-1 : Écoulement d'air dans le bâtiment (à gauche = incorrect / à droite = correct)

Dans le cas d'une ventilation du tunnel, il convient de veiller à ce que l'air ne sorte pas de la salle de service jusqu'au pendoir en passant par le canal d'œufs. Pour cela, il est utile de recouvrir le canal d'œufs au niveau de la transition de la salle de service au bâtiment lorsque les œufs ne sont pas collectés.

- Dans les régions à fortes chaleurs notamment, si la température est trop élevée dans la zone du pendoir, les poules risquent également d'éviter le pendoir. Tous les pendoirs **Big Dutchman** doivent par conséquent disposer d'une structure ouverte vers le haut, qui permet de laisser s'échapper l'air chaud du pendoir par le haut.

Dans les régions chaudes, veillez à ce que l'air chaud puisse s'échapper du pendoir par le haut.

4.3.4 Éclairage dans le bâtiment

Comme la ventilation, l'éclairage exerce une influence importante sur le taux d'œufs de terre. En règle générale, dans les bâtiments avec barrières (comme par exemple, des colonnes), il est plus difficile de maintenir le taux d'œufs de terre au minimum que dans les bâtiments autoportants.

La poule cherche un emplacement calme et légèrement à l'écart pour pondre son œuf. Juste un tout petit peu d'ombre suffit déjà à de nombreuses poules pour s'installer en vue de la ponte.

Par conséquent, lors de la mise en place de l'éclairage, il est nécessaire de veiller à ce que les ombres ne se trouvent qu'aux endroits où les poules doivent déposer leurs œufs (dans le pondoir).

- Renoncez à une rangée de lumières au-dessus du pondoir afin d'éviter toute ombre devant le pondoir. Cette ombre peut suffire à certains animaux pour s'installer juste devant le pondoir. Si une rangée de lumières est déjà disponible, réglez l'éclairage de sorte qu'il fasse toujours un peu plus sombre qu'au-dessus de la litière.

Dans un bâtiment de production avec pondoir double, il est recommandé de toujours monter deux ou quatre rangées de lampes seulement.

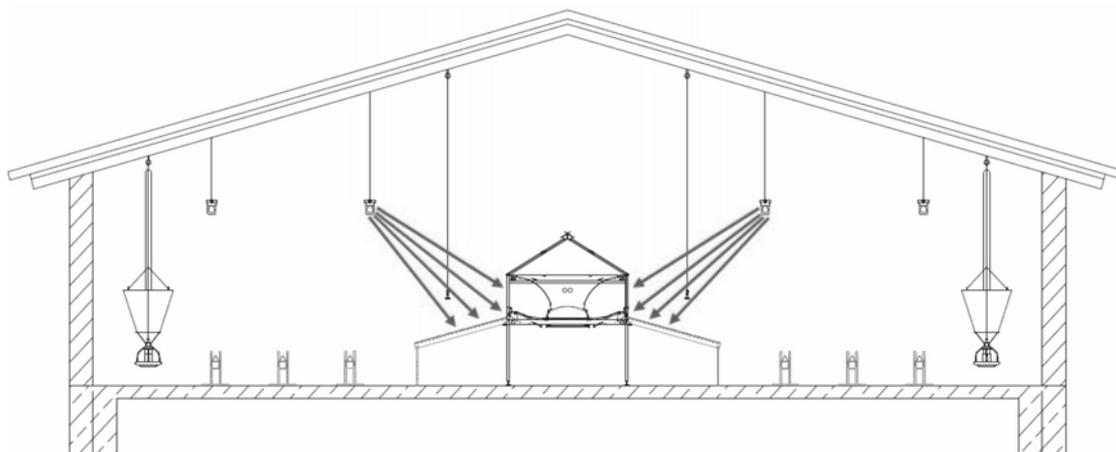


Figure 4-2 : Éclairage avec deux ou quatre rangées de lumières dans le bâtiment

- Les zones le long de la paroi extérieure et le long de l'avant de la fosse à fientes doivent impérativement être éclairées.

Près de l'éclairage principal dans le bâtiment, il est possible de fixer une lumière d'orientation au-dessus de la rangée de pondoirs. Cette rangée de lumières ne sert pas à l'éclairage du bâtiment et peut être complètement éteinte dans la journée. Réduisez l'intensité de lumière le soir au-dessus de la litière lorsque les animaux recherchent un emplacement pour la nuit. Éteignez ensuite la lumière pour encourager les animaux à dormir sur la fosse à fientes. Ceci présente l'avantage que les animaux se réveillent le matin près du pondoir et que le chemin à parcourir jusqu'à l'emplacement de ponte est plus court que jusqu'à la litière. De plus, la nuit, les fientes tombent dans la fosse et ne salissent pas la litière.

4.4 Mesures pour éviter les œufs fêlés

Un taux élevé d'œufs fêlés (> 2%) peut avoir plusieurs causes. Outre une alimentation riche en calcium, l'âge des animaux joue également un rôle important pour la qualité de la coquille d'œuf.

Hormis la solidité de la coquille, le nombre d'œufs fêlés peut également provenir de facteurs techniques. Les principales sources de problèmes sont toutes les zones de transition, par exemple de la bande d'œufs au transporteur transversal. Les zones de transition doivent toujours être parfaitement adaptées de sorte que l'œuf ne tombe pas trop profondément. Selon les caractéristiques des bandes de transport, il est nécessaire également d'éviter que l'œuf atteigne une vitesse trop élevée en roulant sur le transporteur transversal et bute à l'arrière. Si nécessaire, le transporteur transversal peut être rembourré en supplément dans la zone de transition.



Figure 4-3 : Transition du pondoir au transporteur transversal

Les œufs fêlés peuvent être également dus à la surcharge des bandes longitudinales. La collecte des œufs doit être effectuée au moins 1x par jour. Si trop d'œufs se trouvent malgré tout sur la bande, effectuez une collecte supplémentaire par jour.

Vérifiez régulièrement les bandes de transport. Retirez éventuellement les pièces qui dépassent dans le flux d'œufs ou recouvrez-les d'un rembourrage. La bande d'œufs doit être exempte d'endommagements et les unités de commande d'entraînement doivent être régulièrement réajustées. La bande d'œufs doit passer au milieu dans l'unité de commande d'entraînement et ne doit pas se soulever à gauche ou à droite au bord du canal.

Une lumière au-dessus de la bande d'œufs dans le pondoir n'est pas recommandée. Les animaux sont attirés par la lumière et picorent les œufs se trouvant sur la bande. Des œufs fêlés risqueraient d'en résulter.

4.5 Contrôle des animaux

Un contrôle des animaux suffisant permet d'obtenir un rendement satisfaisant.

Contrairement aux bâtiments d'engraissement, le contrôle des animaux dans un bâtiment de parentaux chair ne se limite pas aux problèmes de santé et d'alimentation. La performance des animaux est ici au premier plan. Comme décrit précédemment au chapitre 4.2 "Parentaux chair [production]" la santé des coqs est particulièrement importante.

Des paramètres permettent à l'éleveur de déterminer si un coq est performant ou non. Ces paramètres sont les suivants :

- Poids des coqs : pesez régulièrement les coqs et définissez l'alimentation en fonction de la race.
- Contrôle visuel : ce sont souvent les beaux coqs qui ne côchent pas. Points d'observation importants : le cloaque doit être humide et entouré d'une peau rouge. Les plumes du ventre doivent être visiblement usées. La peau au niveau de la flexion de genoux et de la racine des plumes doit être rouge.

5 Commande des éléments

5.1 Alimentation

Comme décrit au chapitre 3.1 "Alimentation" différentes possibilités d'alimentation sont disponibles. Certaines règles de base doivent être observées lors de la distribution des aliments dans les bâtiments de parentaux chair :

- chaque poule doit disposer d'un emplacement d'alimentation.
- après le démarrage de l'alimentation, les aliments doivent être disponibles dans chaque emplacement d'alimentation dans un délai de 3 minutes.
- les coqs et les poules sont alimentés séparément.

5.1.1 Alimentation des poules

Quantité journalière :

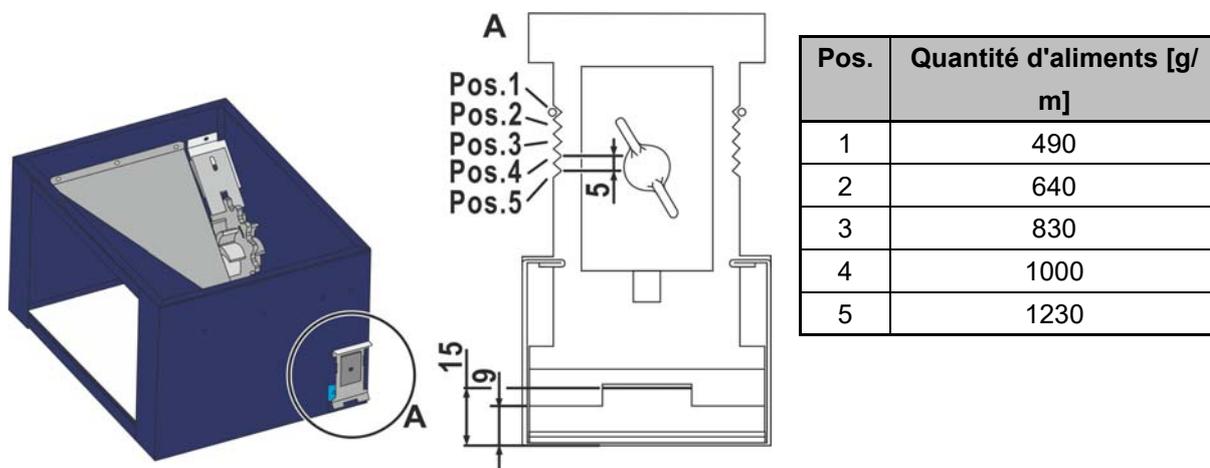
En raison de l'alimentation restrictive, seule une quantité journalière déterminée est disponible.

Calculez chaque jour cette quantité ! Pour le calcul de ces quantités, tenez compte entre autres des données de performance des animaux, du poids et de l'âge des animaux.

La quantité journalière est en principe pesée précisément la veille dans une ou plusieurs trémies d'aliments quotidiennes. Il n'est pas judicieux de peser la quantité journalière pendant l'alimentation étant donné que la vitesse d'alimentation des animaux dépasse de loin la capacité de transport de nombreuses balances d'aliments.

Dans le cas de l'alimentation de destination, des portions beaucoup plus petites doivent être pesées dans les trémies d'aliments sur les différentes lignes. Dans le cas d'un approvisionnement avec une réserve journalière pour toutes les lignes, les aliments se trouvent dans ce conteneur avant l'alimentation. Une fois que toutes les trémies d'aliments quotidiennes pour un bâtiment ont été remplies avec les quantités prévues, il est possible de commencer l'alimentation des animaux.

Réglage de l'alimentation à chaîne :



Pos.	Quantité d'aliments [g/m]
1	490
2	640
3	830
4	1000
5	1230

Heure d'alimentation :

il est recommandé de nourrir les animaux seulement une fois par jour. Une alimentation plus fréquente est également possible. Dans ce cas, la quantité d'aliments doit être réduite pour chaque alimentation. Cela a cependant des désavantages suivants :

- Il ne peut être garanti que la même quantité d'aliments est distribuée à chaque place d'aliments.
- Les animaux perdent le temps qui est nécessaire pour la reproduction.

L'heure de l'alimentation peut être choisie librement selon l'expérience du client. Nous recommandons de ne pas effectuer l'alimentation dans la phase de ponte principale. Ainsi vous encouragez les animaux à sortir du pondoir. La phase de ponte principale commence tôt le matin et se termine le midi. Ainsi, l'alimentation se déroule souvent soit très tôt le matin, soit en début d'après-midi. Lors du choix de l'heure d'alimentation, les conditions de l'exploitation donnée doivent être considérées. En principe, le personnel de l'exploitation doit être présent pendant l'alimentation afin de pouvoir remédier immédiatement aux problèmes éventuels. Si le personnel de l'exploitation se trouve sur place longtemps après avoir allumé la lumière, l'heure d'alimentation doit de préférence être reportée à l'après-midi.

La ventilation joue également un rôle important lors du choix de l'heure d'alimentation. Dans les zones climatiques chaudes, il peut être avantageux d'effectuer l'alimentation tôt le matin. La température extérieure et dans le bâtiment n'est alors pas encore trop élevée. Une alimentation l'après-midi quand il fait chaud peut entraîner un manque d'appétit des animaux et prolonger la durée de l'alimentation.

Pour l'alimentation et en particulier dans le cas de l'élevage, il est déconseillé d'utiliser une clôture électrique car les animaux perdraient l'habitude de sauter.

5.1.2 Alimentation des coqs

Les coqs sont également alimentés de manière restrictive. Un coq se charge de la fécondation d'env. 10 poules. 10 poules pondent environ 1800 à 1900 œufs pendant la phase de production. Si un coq n'est pas en mesure de fournir un bon taux de fécondation, il s'agit d'un problème plus important que si la poule n'apporte pas un bon rendement. Par conséquent, la "gestion des coqs" est très importante !

Quantité journalière :

comme dans le cas des poules, pour le calcul de la quantité journalière, il convient de tenir compte entre autres de la condition actuelle, de l'âge et de la performance (taux de fécondation). Un coq reçoit au total moins d'aliments qu'une poule. Étant donné que la quantité journalière est proportionnellement faible en raison du nombre de coqs dans le bâtiment, les aliments sont directement pesés dans les trémies sur la ligne d'aliments. La répartition des aliments se fait aussi bien automatiquement que manuellement dans certaines exploitations.

Heure d'alimentation :

activez l'alimentation des coqs quelques minutes après l'alimentation des poules. De cette façon, les poules ont déjà trouvé leur place pour se nourrir et n'essaient pas d'atteindre les aliments de la ligne Male Pan. De plus, les poules ne sont ainsi pas "bloquées" entre la ligne Male Pan et la paroi extérieure du bâtiment car les coqs barrent le passage vers le dispositif d'alimentation des poules. L'alimentation des coqs se déroule également 1x par jour.

5.1.3 Après l'alimentation

Selon l'âge de la bande de volailles, l'alimentation dure environ une heure par jour. Après l'alimentation, les animaux ont soif et quittent la litière pour boire sur la fosse à fientes.

Après l'alimentation, si les dispositifs d'alimentation sont suspendus au plafond du bâtiment, retirez-les de la zone des animaux.

L'élévation des lignes permet de libérer beaucoup d'espace dans le bâtiment. Les poules peuvent profiter de cet espace le reste de la journée. Les dispositifs d'alimentation abaissés peuvent servir aux poules de cachettes pour éviter les coqs, ce qui risque d'affecter le taux de fécondation.

L'ombre sous le dispositif d'alimentation peut de plus inciter les poules à construire un nid. Le taux élevé d'œufs de terre qui en résulte nuit au résultat global.

5.2 Système d'abreuvoirs

Comme décrit au chapitre 3.2 "Système d'abreuvoirs" des abreuvoirs ronds et goutte-à-goutte sont utilisés. Une hygiène optimale est indispensable pour maintenir les animaux en bonne santé.

Désinfectez impérativement les lignes d'abreuvoirs après chaque lot ! (=> chapitre 7 "Hygiène, protection, nettoyage et désinfection")

Protégez impérativement des salissures les tubes goutte-à-goutte de l'abreuvoir !

Des corps étrangers dans l'eau peuvent rendre les tubes goutte-à-goutte non étanches ; les impuretés suivantes sont particulièrement dangereuses :

- dépôts calcaires
- une charge en fer élevée dans l'eau
- des médicaments se dissolvant mal (par exemple, en cas de surdosage)
- toute autre matière solide qui peut être contenue dans l'eau
- litière

Lorsque la litière est apportée dans le bâtiment, du matériau de litière peut pénétrer dans les tubes goutte-à-goutte.

=> Relevez les abreuvoirs goutte-à-goutte lorsque vous répartissez le matériau de litière.

Vérifiez et nettoyez régulièrement les filtres des jeux de raccordement d'eau dans la salle de service. En principe, ces filtres doivent être équipés d'un dispositif à contre-courant. Pour ces filtres, vous devez ouvrir le robinet afin que l'eau soit refoulée et que les éventuelles impuretés présentes soient retirées du filtre.

i AVIS !**Les filtres des jeux de raccordement d'eau ne doivent en aucun cas être retirés !**

Les médicaments agglomérés, le calcaire ou les dépôts de fer peuvent entrer directement dans les lignes d'abreuvoirs. Dans les cas extrêmes, ils peuvent même détruire les tubes goutte-à-goutte.

- ▶ Les particules de fer dans l'eau brute ou les dépôts doivent être filtrés en amont du jeu de raccordement d'eau.

Les abreuvoirs ronds avec de l'eau disponible en permanence sont exposés à la poussière de l'air. Nettoyez par conséquent les abreuvoirs ronds plusieurs fois par semaine.

Lors de l'utilisation d'abreuvoirs ronds, tenez compte des points suivants :

- les animaux peuvent **facilement passer des abreuvoirs goutte-à-goutte** dans la phase d'élevage à **l'eau disponible en permanence** dans la phase de production.
- Les animaux **ne peuvent pas facilement passer de l'eau disponible en permanence** dans la phase d'élevage **aux abreuvoirs goutte-à-goutte** dans la phase de production.

=> Si les animaux utilisent des abreuvoirs goutte-à-goutte dans la phase de production, des abreuvoirs goutte-à-goutte doivent également être utilisés dans la phase d'élevage.

Dans certaines régions, un fil est appliqué (en option) sur la ligne d'abreuvoirs. Celui-ci peut être mis sous tension avec un électrificateur.

i AVIS !

L'utilisation de courant en tant que protection anti-perchage n'est pas autorisée dans certains pays.

Lors de la phase d'élevage, n'appliquez pas de courant ! Si les animaux reçoivent une décharge électrique lorsqu'ils volent, ils seront alors entraînés à cesser de voler. Ils auront ainsi des difficultés à atteindre les fosses à fientes. Ceci est également valable pour les dispositifs d'alimentation.

5.3 Plateaux de saut / plans de caillebotis [élevage]

Vous pouvez conserver le plan de caillebotis ou les plateaux de saut dans les bâtiments d'élevage en dehors de la zone des animaux, au début de l'élevage. Les animaux peuvent les utiliser lorsqu'ils seront âgés de 7 à 8 semaines.

Positionnez les caillebotis sous les abreuvoirs ou laissez-les abaissés avec certaines lignes d'abreuvoirs. Au cours des 2-3 premiers jours, les animaux doivent pouvoir atteindre les niveaux élevés avec les lignes d'abreuvoirs supplémentaires alors activées.

Après cette phase d'adaptation, vous pouvez ainsi commencer à commander les autres abreuvoirs avec les programmes correspondants. Étant donné que de l'eau est à la disposition des animaux à certains moments sur les caillebotis, les animaux commencent à se poser en haut sur les caillebotis.

Les jours suivants, vous pouvez continuer à limiter l'offre d'eau au niveau des abreuvoirs de la litière afin d'obtenir un effet d'entraînement chez les animaux. Après la phase d'élevage, les animaux savent déjà qu'il existe d'autres niveaux supérieurs et ils n'ont pas besoin de beaucoup de temps pour s'habituer à sauter sur les fosses à fientes. Ceci a un effet positif sur les taux d'œufs de terre dans la phase de production étant donné que les animaux peuvent ainsi trouver plus rapidement le pondoir.



Figure 5-1 : Plan de caillebotis pour l'élevage de parentaux chair

Au début de la phase de production, le fond tournant des plans de caillebotis est basculé en position verticale.

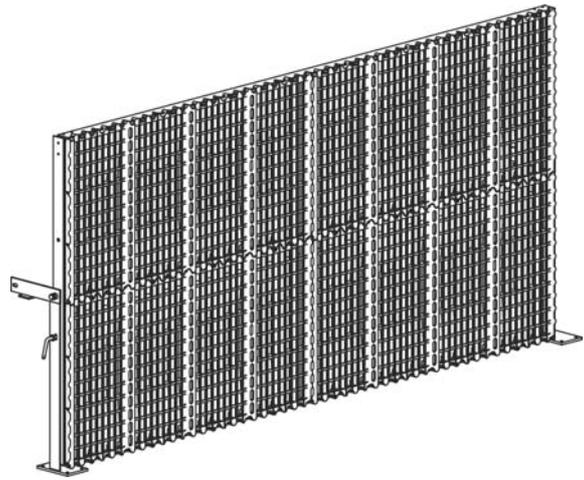
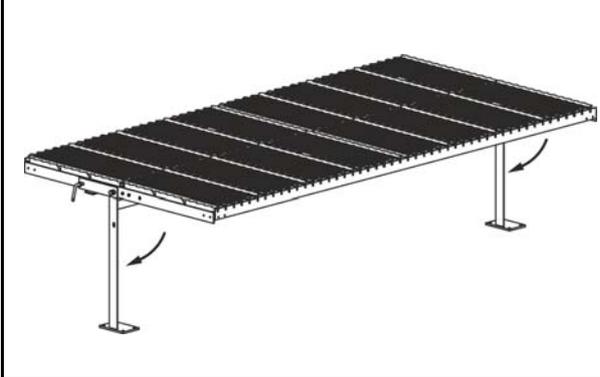


Figure 5-2 : Plan de caillebotis avec fond tournant

6 Maintenance

6.1 Mise en pratique

- Assurez-vous (de préférence lors du contrôle quotidien des animaux) que le pondoir ne présente pas de défauts techniques. Si une usure importante est constatée, réparez dans les plus brefs délais les pièces concernées.
- Vérifiez chaque jour lors de la collecte que la bande d'œufs fonctionne correctement. Si un fonctionnement incorrect est constaté, ajustez la bande au niveau de l'unité de commande d'entraînement. Le rouleau de retour à l'arrière du nid doit être vérifié au moins 2x par semaine quant à la présence d'impuretés. Si des plumes ou des fientes se trouvent dans le rouleau, elles doivent être retirées lorsque la bande d'œufs est à l'arrêt.
- Le système de fermeture du pondoir est commandé par des entraînements linéaires qui se trouvent à l'intérieur du pondoir, au-dessus du canal d'œufs. Ces entraînements et leurs logements sur le tube carré doivent être régulièrement vérifiés (au moins env. 1x par semaine). Le fonctionnement du système de fermeture doit être surveillé quotidiennement afin que les poules ne se retrouvent pas le matin devant un pondoir fermé.

6.2 Remplacement des pièces d'usure

La natte de nid :

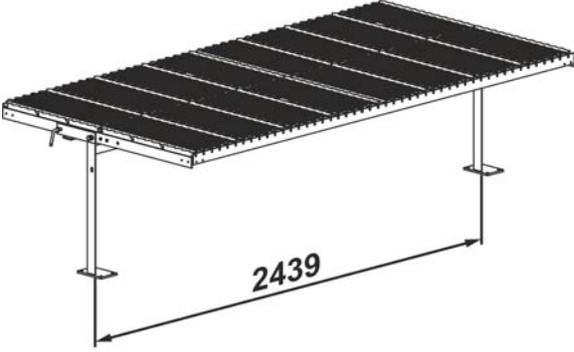
les nattes de nid sont des pièces d'usure. Vérifiez régulièrement qu'elles ne présentent pas d'endommagements. Notamment les perforations par les rongeurs nuisibles peuvent provoquer un déplacement incorrect des œufs. Afin de ne pas perdre d'œufs, les nattes de nid avec des poils fortement usés doivent être remplacées.

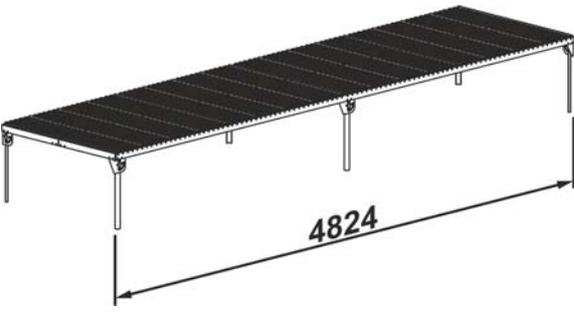
En principe, les nattes de nid ont une durée de vie comprise entre 3 et 5 ans. En cas de nettoyage régulier, de lutte systématique contre les rongeurs nuisibles et de gestion correcte du pondoir, la durée de vie de la natte de nid peut être plus longue.

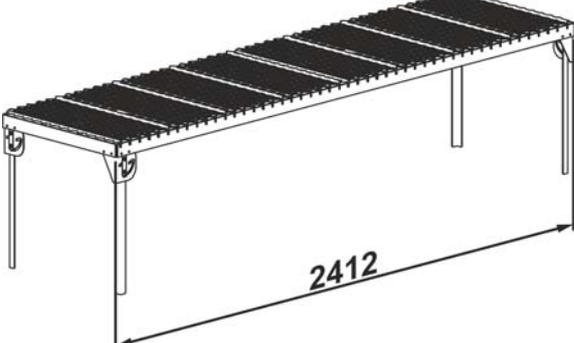
Caillebotis en matière plastique :

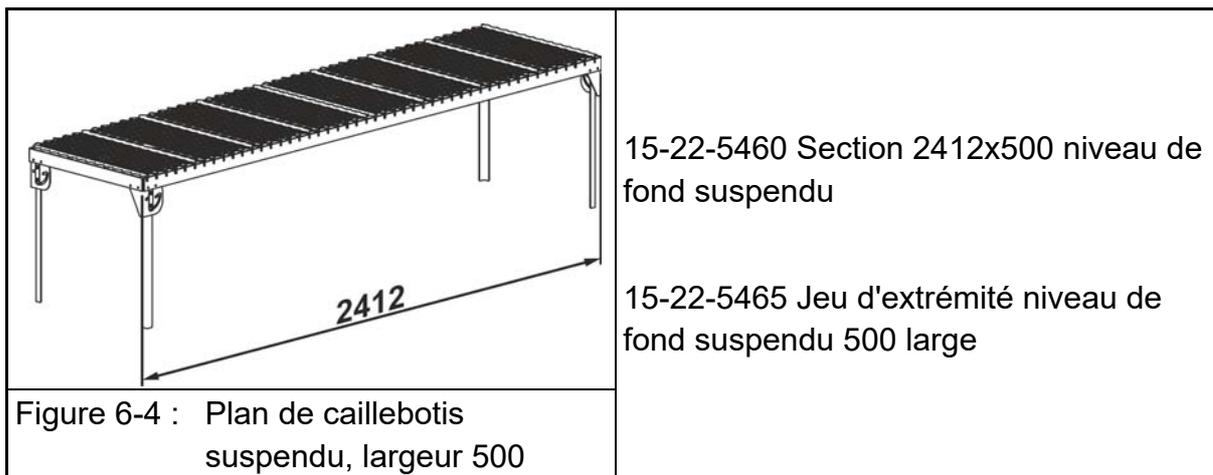
les caillebotis en plastique sur les fosses à fientes peuvent éventuellement être endommagés lors du démontage, du nettoyage ou bien en cas d'utilisation incorrecte. Des trous plus grands dans le caillebotis risquent de blesser les animaux. Dans les cas extrêmes, un caillebotis endommagé peut perdre sa stabilité. Par conséquent, il convient de vérifier lors de chaque contrôle des animaux si les caillebotis présentent des endommagements et de les remplacer si nécessaire.

Les plans de caillebotis suivants peuvent être commandés auprès de **Big Dutchman** :

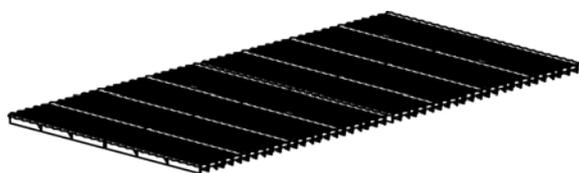
	<p>15-22-5420 Section 2439x1200 niveau de fond debout fond tournant</p> <p>15-22-5425 Jeu d'extrémité niveau de fond debout fond tournant (en supplément en cas de montage en tant qu'élément individuel)</p>
<p>Figure 6-1 : Plan de caillebotis debout avec fond tournant</p>	

	<p>15-22-5440 Section 4824x1200 niveau de fond debout relevable, montants pliants</p> <p>15-22-5449 Section suppl. 2412x1200 niveau d/fond debout relevable, montants pliants</p>
<p>Figure 6-2 : Plan de caillebotis debout , largeur 1200, relevable, supports rabattables</p>	<p>15-22-5445 Jeu d'extr. niveau de fond debout 1200 large, relevable, montants pliants</p>

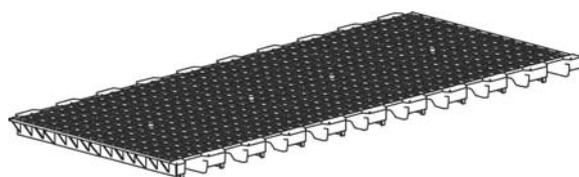
	<p>15-22-5450 Section 2412x600 niveau de fond debout, relevable, montants pliants</p> <p>15-22-5455 Jeu d'extrémité niveau de fond debout 600 large, relevable, montants pliants</p>
<p>Figure 6-3 : Plan de caillebotis debout , largeur 600, relevable, supports rabattables</p>	



En supplément, les caillebotis sont disponibles également en tant que pièces de rechange :



83-00-1222 Caillebotis en plastique 1K
1200x600



39-00-3329 Caillebotis en plast.
1208x500 blanc pour poulettes

7 Hygiène, protection, nettoyage et désinfection

Différentes mesures de nettoyage et de désinfection permettent de garantir une hygiène optimale dans la ferme.

Toutes ces mesures visent à atteindre les objectifs suivants :

1. Réduction ou élimination des contaminations
2. Prévention des maladies
3. Conditions de performance optimales pour les animaux

Étant donné que les conditions varient d'une exploitation à l'autre, **Big Dutchman** recommande les mesures suivantes pour garantir l'hygiène dans la ferme :

7.1 Mesures d'hygiène pour le maintien d'un haut niveau

- Tout contact du personnel de l'exploitation avec des oiseaux ou des volailles en dehors de l'exploitation est interdit !
- Avant d'entrer dans l'exploitation, tous les véhicules doivent être désinfectés. Installez des tuyaux d'atomisation et des bacs de désinfection pour les roues à l'entrée de l'exploitation !
- La ferme doit être clôturée ! La porte doit uniquement être ouverte uniquement en cas de besoin !
- Aucun(e) autre oiseau/volaille ne doit se trouver dans l'exploitation !

Dans la mesure du possible, les exploitations doivent être protégées contre l'entrée d'oiseaux sauvages ! Les bâtiments doivent impérativement être protégés contre l'entrée de tout type d'oiseau (même les plus petites espèces d'oiseaux chanteurs) ! Pour cela, des "grilles anti-oiseaux" peuvent être fixées devant les ouvertures de ventilation.

- Aucun rongeur ne doit se trouver dans l'exploitation ! Créez un plan de lutte contre les rongeurs et respectez-le impérativement !
- Éliminez systématiquement les mauvaises herbes du terrain de la ferme !
- Aucun aliment ne doit se trouver à découvert sur le terrain de l'exploitation ! Les aliments doivent être stockés dans un endroit sec inaccessible aux animaux !
- Dans chaque salle de service de chaque bâtiment, des désinfectants pour les mains ainsi que des tapis de désinfection doivent être disponibles !
- Toutes les prescriptions d'hygiène doivent non seulement être respectées pendant le cycle mais également pendant toute la période de service !
- Le nombre de visiteurs de la ferme doit être réduit au strict nécessaire. En entrant dans la ferme/les bâtiments, tous les visiteurs doivent porter des vêtements de protection et signer le livre des visites !

Un sas d'hygiène doit être disponible dans la ferme pour changer de vêtements et empêcher la propagation des germes !

7.2 Protection - sécurité et santé du personnel

Big Dutchman souhaite vous rappeler que toutes les méthodes que vous utilisez dans l'exploitation, y compris le programme d'hygiène, doivent être appliquées avec la plus grande attention en ce qui concerne la sécurité et le bien-être du personnel. La plupart des pays ont des lois et/ou des directives à ce sujet, qui doivent être respectées.

N'oubliez pas de fournir un équipement de protection au personnel afin qu'il puisse effectuer tous les travaux de façon sécurisée et correcte.

L'équipement de protection comprend :

- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Appareil inhalateur, éventuellement
- Équipement de protection des yeux
- Protection du nez et de la bouche
- Gants

Soyez particulièrement prudent lorsque vous utilisez des désinfectants, notamment des produits gazeux, car beaucoup de ces produits disponibles sur le marché sont dangereux pour les personnes.

- Coupez l'alimentation électrique lors du nettoyage des pièces conductrices !
- En cas de nettoyage à l'eau, couvrez les pièces sensibles à l'humidité comme les blocs de commande et moteurs pour les protéger contre les projections d'eau !
- L'eau mélangée avec la poussière et les restes d'aliment est très glissante !
- Les produits de nettoyage et désinfectants peuvent provoquer une corrosion !
Observez les consignes du fabricant !

7.3 Nettoyage et désinfection

7.3.1 Comparaison du nettoyage humide et sec

L'installation peut être nettoyée avec des liquides ou à sec. Le nettoyage à l'eau permet d'effectuer une désinfection plus efficace.

Directement après le nettoyage à l'eau, l'installation doit être ventilée pour être séchée. Si l'installation n'est pas séchée et reste humide pendant très longtemps, de la rouille risque de se former et les composants peuvent être endommagés.

Un nettoyage à sec présente des avantages en ce qui concerne la durée de vie de l'installation mais n'est peut-être pas la méthode qui vous convient. D'après différents clients à travers le monde, nous avons appris que le nettoyage à sec seul ne diminue pas suffisamment la charge par des organismes pathogènes si bien que ceux-ci augmentent et que la performance des animaux diminue progressivement avec le temps.

Du point de vue de l'élimination des matières biologiques ainsi que des agents pathogènes, le nettoyage à l'eau est plus efficace que le nettoyage à sec.

En outre, il ne faut pas oublier que les matières biologiques protègent les organismes pathogènes contre les désinfectants si votre programme d'hygiène prévoit leur application.

Les points susmentionnés tiennent au fait que l'élevage de dindes comporte des cycles courts et fréquents. Les jeunes animaux avec des défenses immunitaires limitées sont exposés aux organismes pathogènes qui proviennent de la bande de volailles précédente et qui n'ont pas été éliminés dans le cadre du programme d'hygiène. **Big Dutchman** vous recommande de discuter en détail de ces points avec votre vétérinaire.

7.3.2 Durée de vie de l'équipement

AVIS !

Si vous désinfectez le bâtiment de manière thermique, veuillez impérativement à ce que la température ne dépasse pas 60°C.

Des températures supérieures à 60°C peuvent provoquer des dommages sur l'équipement du bâtiment. **Les matières plastiques risqueraient notamment de se déformer.**

Big Dutchman veille à utiliser la meilleure qualité d'acier disponible sur le marché qui est résistante à la corrosion. Différentes pièces situées dans les parties les plus sollicitées de l'installation sont en acier recouvert de Galfan ce qui apporte une protection maximale.

Nous savons que quelle que soit la qualité du revêtement anticorrosion et quel que soit le fabricant de l'équipement, certaines méthodes réduisent néanmoins la durée de vie du produit. Ces méthodes sont :

- (a) le nettoyage à l'eau des pièces lorsqu'elles ne sont pas séchées immédiatement après
- (b) un nettoyage à haute pression qui peut être plus agressif qu'un nettoyage normal, selon l'équipement et la durée d'utilisation
- (c) l'utilisation de désinfectants qui sont nocifs pour l'acier ou le plastique. Ces produits réduisent la durée de vie s'ils sont utilisés en grande concentration ou pendant une durée plus longue que nécessaire.

Les explications ci-dessus concernent également le bâtiment s'il est en acier recouvert.

AVIS !

Lors du choix du désinfectant, il convient de tenir compte impérativement de la résistance à la corrosion.

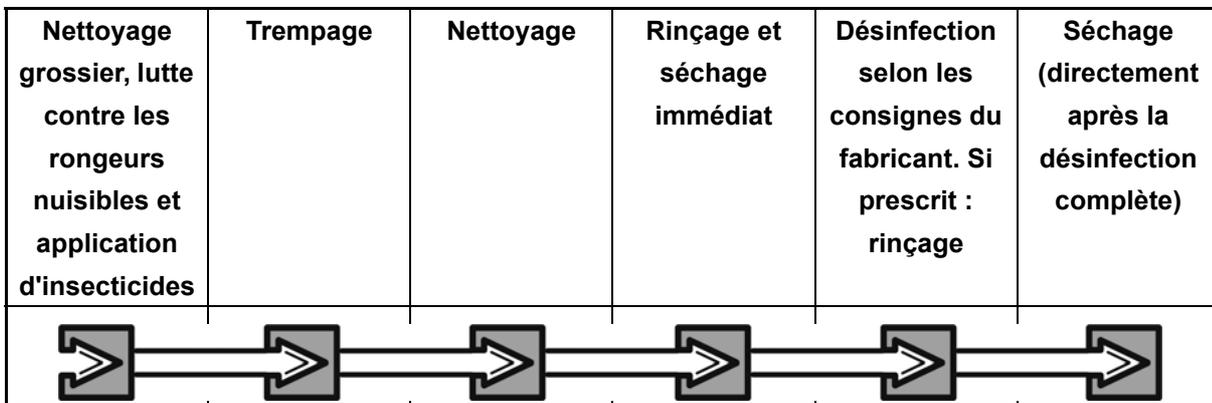
Les désinfectants à base acide ont tendance à dissoudre la couche de zinc des pièces galvanisées.

7.3.3 Mise en pratique du nettoyage et de la désinfection

Un nettoyage doit être effectué de sorte que la structure de surface, la couleur et la texture d'origine soient nettement visibles partout.

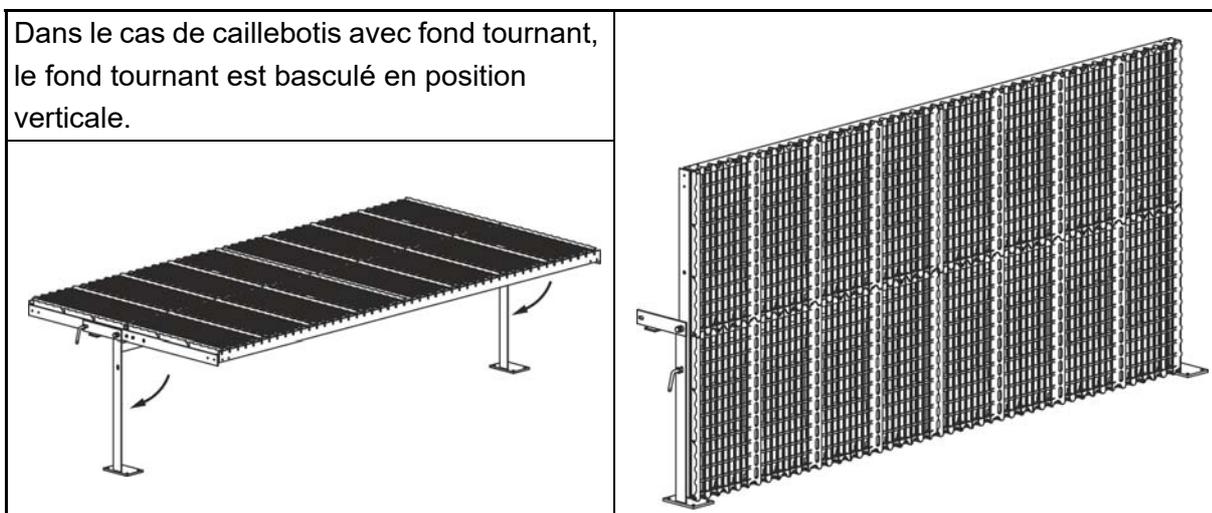
Désinfectez impérativement les lignes d'abreuvoirs après chaque lot ! Un biofilm dans le dispositif d'abreuvement est un terrain propice au développement de germes en tous genres. De plus, un biofilm peut stocker les médicaments administrés au-dessus de l'eau et les distribuer de manière irrégulière aux animaux. Ceci empêche non seulement une administration correcte des médicaments mais peut, dans des cas extrêmes, nécessiter un abattage des animaux ayant pris les médicaments. **Prenez les mesures nécessaires pour lutter contre les biofilms !**

7.3.3.1 Déroulement de base



7.3.3.2 Avant le nettoyage

Le nettoyage avec un nettoyeur à haute pression doit être rapide et minutieux. Mettez en position de travail optimale le dispositif d'alimentation, les lignes d'abreuvoirs et éventuellement les plans de caillebotis avec un système de treuil. Rabattez les pieds si les plans de caillebotis sont debout et peuvent être relevés.



7.3.3.3 Nettoyage grossier, lutte contre les rongeurs nuisibles et application d'insecticides

1. Retirez du bâtiment et des pièces de l'installation (Flex-Vey, système d'alimentation à chaîne, etc.) les restes d'aliments et la litière avant de procéder au nettoyage à l'eau.

Pour le nettoyage de l'installation de ponte, les fosses à fientes sont tout d'abord démontées des deux côtés du pondoir et retirées du bâtiment. La fosse à fientes est en principe nettoyée séparément à l'extérieur du bâtiment. Elle est montée de nouveau une fois que le nettoyage complet du bâtiment est terminé.

2. Éliminez la poussière de tous les objets de l'installation et de toutes les parties recouvertes !
3. Traitez les parois et plafonds du bâtiment encore chaud avec des insecticides !
 - Le nettoyage minutieux et la désinfection échouent si des mouches répartissent des germes pathogènes sur les surfaces fraîchement désinfectées.
4. Les rongeurs nuisibles (souris, rats) et arthropodes qui sont susceptibles de transmettre et de propager des maladies doivent être éliminés !
5. Sortez ensuite tous les objets qui peuvent être retirés du bâtiment !

7.3.3.4 Trempage

1. **Uniquement si cela est possible** : afin que les surfaces ne sèchent pas trop tôt lors du trempage qui suit, la ventilation ainsi que le chauffage doivent être éteints avant de commencer le trempage.
2. Environ 10 heures avant de commencer le **nettoyage à l'eau**, trempez tout l'intérieur du bâtiment, les parois et les plafonds ou les dispositifs se trouvant dans le bâtiment. Utilisez pour ce faire des préparations dissolvant la graisse et l'albumine.
 - **Lors du trempage, il est important** d'appliquer suffisamment de liquide sur les salissures afin de dissoudre les couches de salissures séchées.
3. Évitez tout nouveau séchage des salissures jusqu'au nettoyage à l'eau.

AVIS !

Un trempage effectué soigneusement peut nettement raccourcir la durée de la phase de nettoyage suivante.

7.3.3.5 Nettoyage humide

Après avoir démonté la fosse à fientes, la litière et les fientes doivent être retirées du bâtiment. Après le nettoyage grossier et mécanique, nettoyez tout avec le nettoyeur à haute pression.

Le nettoyage du système de pondoir doit si possible être effectué avec le nettoyeur à haute pression sans agresser les matériaux. Il est important qu'une distance minimale de 30 cm environ (selon la puissance du nettoyeur) soit respectée.

Les composants électroniques comme par exemple, l'entraînement linéaire pour le système d'éjection du nid doivent être manipulés avec beaucoup de précaution. L'entraînement a une classe de protection IP 55 et est par conséquent protégé contre les projections d'eau. Un nettoyage à sec suivi d'une désinfection est malgré tout recommandé. Pour éviter un "blocage" des entraînements pendant la phase de nettoyage, l'ouverture et la fermeture quotidiennes des pondoirs doivent être également poursuivies. La bande d'œufs doit également fonctionner régulièrement.

Il n'est pas recommandé de faire fonctionner le système d'alimentation à chaîne à vide car la lubrification par les aliments n'est pas effectuée à l'état vide.

Les silos et les balances d'aliments doivent également être nettoyés. Lors du nettoyage des balances d'aliments, respectez toujours les instructions du manuel correspondant.

Après le nettoyage, lubrifiez ou huilez surtout les pièces qui sont régulièrement en mouvement pendant le cycle ou qui peuvent éventuellement s'user.

En cas de nettoyage à l'eau, il est préférable de laisser les plateaux fermés pendant le nettoyage de sorte qu'ils puissent tourner sous l'effet de la pression du jet d'eau. Après le nettoyage à haute pression, les plateaux doivent être ouverts pour que l'eau puisse s'écouler.

1. Nettoyez le bâtiment en commençant par le plafond jusqu'au sol, avec des appareils de nettoyage à haute pression. Faites preuve de prudence particulière au niveau des éléments de ventilation, des conduites, des bords et de la partie supérieure des barres.
2. Lors du nettoyage, l'éclairage doit toujours être suffisant pour pouvoir bien discerner les dépôts d'impuretés.
3. Les abreuvoirs et les réservoirs d'eau qui ne sont pas correctement nettoyés représentent des sources de danger potentielles. Ils doivent par conséquent être parfaitement nettoyés et désinfectés (voir également à ce sujet le chapitre 7.3.3.7 "Désinfection").
4. Nettoyez les dispositifs placés à l'extérieur, l'enveloppe extérieure du bâtiment, ainsi que les éventuelles surfaces en béton.
5. Tenez compte du fait que certaines pièces de l'installation et du bâtiment ne doivent pas être nettoyées à l'eau. Il s'agit par exemple, des moteurs électriques, des consoles de commande électriques et de tout ce qui peut être endommagé par l'eau.
6. Les moteurs de **Big Dutchman** sont prévus pour un nettoyage en douceur mais pas pour un nettoyage à haute pression.

i AVIS !

Le nettoyage est réussi lorsque toutes les pièces nettoyées semblent propres et que l'eau qui s'écoule est complètement exempte de particules de saleté.

7.3.3.6 Rinçage et séchage

1. Après le nettoyage, un rinçage des surfaces et du dispositif avec de l'eau claire est conseillé afin d'éliminer les restes de produits nettoyants.
2. Rincez le bâtiment en commençant par le plafond, jusqu'au sol.
3. Ventilez le bâtiment après avoir terminé le nettoyage pour permettre un séchage rapide.
 - **Éliminez à la main les accumulations d'eau qui ne permettent pas un séchage suffisamment rapide !**
4. Huilez toutes les roues à chaîne, chaînes à rouleau et pièces sensibles à la corrosion.
5. Après le nettoyage, effectuez toutes les travaux de réparation et de maintenance nécessaires.

i AVIS !

Un nettoyage approfondi et minutieux du bâtiment est une condition préalable indispensable pour une désinfection réussie du bâtiment !

7.3.3.7 Désinfection

De nombreux programmes d'hygiène à travers le monde prescrivent d'utiliser des désinfectants après le nettoyage. Sachez cependant qu'un grand nombre de ces produits réduisent la durée de vie de vos installations.

Lors du choix du désinfectant, les points suivants doivent être pris en compte :

- Le désinfectant peut-il porter atteinte à la **santé** des personnes ?
 - Prenez impérativement toutes les mesures (par ex. vêtements de protection, gants et protection respiratoire, etc.), afin d'exclure complètement tout risque pour les personnes lors de l'utilisation d'un désinfectant !
- Quels **agents infectieux** peuvent ainsi être éliminés ?
 - En cas de doute, veuillez contacter votre vétérinaire.
- Pour quelle **plage de températures** le produit est-il prévu ?
 - Une utilisation à d'autres températures que celles prévues limite l'efficacité du produit.
- Le désinfectant est-il approprié pour le traitement de l'**acier galvanisé** ?
 - Les désinfectants non appropriés peuvent entraîner la corrosion de l'acier et le détruire !
- Le désinfectant est-il approprié pour le traitement des **matières plastiques** ?
 - Les désinfectants non appropriés peuvent détériorer les matières plastiques !
- Le désinfectant est-il approprié pour le traitement **d'autres matériaux disponibles dans votre bâtiment** ?
 - Les désinfectants non appropriés peuvent détériorer ces matériaux !

AVIS !

Des consignes relatives à la protection des personnes lors de la manipulation et à la résistance de divers matériaux en cas d'utilisation de désinfectants sont indiquées dans la notice du désinfectant, sur son emballage ou sur la fiche de données de sécurité du fabricant.

Pour décider d'utiliser un désinfectant, les avantages et les inconvénients pour chacun des composants de votre installation doivent impérativement être examinés avec précision.

Tenez compte également des conséquences de son intégration dans le déroulement complet du programme d'hygiène.

Mise en pratique de la désinfection :

i AVIS !

Si vous désinfectez le bâtiment de manière thermique, veuillez impérativement à ce que la température ne dépasse pas 60°C.

Des températures supérieures à 60°C peuvent provoquer des dommages sur l'équipement du bâtiment. **Les matières plastiques risqueraient notamment de se déformer.**

Un équipement tel que la ligne d'aliments Augermatic est en principe installé dans un bâtiment pratiquement étanche à l'air. Par conséquent, il est possible d'appliquer des produits gazeux pour détruire les organismes pathogènes ; il s'agit d'une méthode assez répandue dans certaines parties du monde.

Ci-après la désinfection humide est décrite de façon plus détaillée :

1. Les recommandations d'utilisation du fabricant quant à la concentration, au temps d'application, à la température ambiante autorisée, à la température des composants à désinfecter et à la quantité de la solution désinfectante doivent impérativement être respectées !
2. Prenez toutes les mesures (par ex. vêtements de protection, gants et protection respiratoire, etc.), afin d'exclure complètement tout risque pour les personnes lors de l'utilisation d'un désinfectant !
3. **Important** : Il est interdit de mélanger plusieurs désinfectants ensemble car les différents adjuvants peuvent annuler leurs effets et des combinaisons explosives peuvent en outre se créer.
4. Les surfaces et les objets à désinfecter doivent être propres et secs !
 - L'humidité restante ou les flaques d'eau dans le bâtiment provoquent une dilution du désinfectant, ce qui limite l'efficacité. Une plus grande quantité de désinfectant doit de ce fait être appliquée pour obtenir un résultat optimal.
5. L'application du désinfectant est effectuée de l'arrière du bâtiment vers l'avant et du plafond vers le sol.
6. Lors de l'application, veuillez à mouiller complètement les surfaces !
 - La solution doit être appliquée avec une pression d'utilisation de 10 à 12 bars maximum et avec une puissance de débit réduite. Sinon, des résidus emportés par l'air apparaissent facilement et les propriétés de mouillage sont modifiées.
7. Pendant la durée d'action, la ventilation doit si possible être désactivée afin d'éviter un séchage trop rapide des surfaces.
 - **En fonction du type d'application, de la durée d'action et du principe actif, il est obligatoire de porter une protection respiratoire avant de rentrer dans les bâtiments traités !**
8. Si ceci est prescrit par les consignes du fabricant du désinfectant, rincez soigneusement les surfaces et les objets désinfectés.

i AVIS !

Les dispositifs d'alimentation et d'abreuvement doivent **absolument** être rincés soigneusement après la désinfection.

Après une désinfection complète, les **lignes d'abreuvoirs** doivent également **toujours** être **rincées de l'intérieur**. Dans le cas d'un temps d'action prolongé, les abreuvoirs goutte-à-goutte peuvent perdre leur étanchéité. Ceci concerne tout particulièrement l'utilisation de désinfectants chlorés.

Éliminez par conséquent tous les résidus de désinfectant.

Contrôle des résultats de désinfection :

vérifiez l'efficacité de la désinfection par des mesures appropriées.

1. Prenez des échantillons par impression et effectuez des prélèvements de l'installation du bâtiment et des surfaces !
 - Le nombre total de germes / cm² est ainsi déterminé. Ce nombre doit être inférieur à 1000 UFC (= unités formant des colonies).

i AVIS !

Si après le nettoyage et la désinfection vous constatez une exposition aux germes trop élevée, répétez les mesures et reportez l'entrée dans le bâtiment.

7.3.3.8 Séchage après une désinfection humide complète et réussie

Directement après une désinfection humide complète et réussie, l'installation doit être ventilée pour être séchée.

Si l'installation n'est pas séchée et reste humide pendant très longtemps, de la rouille risque de se former et les composants peuvent être endommagés.

8 Erreurs de gestion et leurs effets

Erreurs de gestion	=>	Effet
Remplissage initial de l'alimentation est trop long > 3 minutes	=>	L'uniformité de la bande diminue
Les lignes d'abreuvement sont suspendues trop basse	=>	Litière humide / mauvaise santé des coussinets plantaires
Lumière est trop claire dans la phase d'élevage	=>	Le début de la ponte est irrégulier et tard
Les coqs matures sont entrés trop tôt chez les poules	=>	Taux de fécondation est mauvais
Taux de coqs trop faible	=>	
Taux de coqs trop haut	=>	
Litière trop basse	=>	Taux d'œufs de terre augmente
Les œufs de terre sont ramassés trop rarement	=>	
Le pondoir n'est pas ouvert suffisamment tôt	=>	
L'éclairage dans le bâtiment permet de projection d'ombre	=>	
Le ventilation n'est pas bien réglé	=>	
Le pondoir est fermé trop tard	=>	Le taux d'œufs sales augmente
Les nattes de pondoir sont fortement encrassées	=>	
Les transferts à la bande d'œufs sont mal montés	=>	Le taux d'œufs fêlés augmente

9 Informations complémentaires

9.1 Sites Internet

Cobb Breeder Management Guide :

<https://www.cobb-vantress.com/resource/management-guides>

Hubbard Management :

<https://www.hubbardbreeders.com/documentation/recherchedocumenttheque.html>

Ross Management :

<http://en.aviagen.com/tech-center/>

9.2 Livres

Hühnersignale; Rootbont Publishers B.V.; Februar 2010; ISBN 978-90-8740-065-1