

Notice d'utilisation

Natura Primus

Code N° 99-97-4162 F

Édition : 07/20

EC Declaration of conformity



Big Dutchman.

Big Dutchman International GmbH
P.O. Box 1163; D-49360 Vechta, Germany
Tel. +49 (0) 4447 / 801-0
Fax +49 (0) 4447 / 801-237
E-Mail: big@bigdutchman.de

In accordance with EC Directives:

- **Machines 2006/42/EG, Annex II / Part 1 / Chapter A**

Further applicable EC directives:

- Electromagnetic compatibility 2014/30/EU
- Low voltage 2014/35/EU



The product mentioned below was developed, constructed and produced in accordance with the above mentioned EC Directives and under sole responsibility of Big Dutchman.

Description:	System for rearing of laying hens
Type:	NATURA Primus
System no. and year of construction:	see customer order no.

The following harmonised standards apply:

- DIN EN ISO 12100:2011-03 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
- EN 60204-1:2006/AC:2010 Safety of machinery - Electrical equipment of machines Part 1: General requirements
- DIN EN ISO 13850:2016-05 Safety of machinery - Emergency stop - Principles for design

Authorised person for technical documents:

Product Manager "BU Egg -Global"
Auf der Lage 2; 49377 Vechta

Head of BU Egg
Signer function

F. Otto-Lübker
.....
F. Otto-Lübker

Vechta 25.08.2017
.....
Place Date

Chief Engineer BU Egg
Signer function

G. Möller
.....
G. Möller

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	Consignes générales de sécurité	3
2.2	Responsabilité de l'exploitant.	5
2.3	Qualifications du personnel	6
2.4	Équipement de protection individuelle	6
2.5	Utilisation conforme.	7
2.6	Utilisations incorrectes prévisibles à éviter	7
2.7	Commande de pièces de rechange	8
2.8	Consignes de sécurité pour l'utilisation du matériel électrique	8
2.8.1	Liaison équipotentielle de protection (mise à la terre) de l'installation.	9
2.9	Première mise en service	9
2.10	Consignes de sécurité spécifiques à l'installation	10
2.10.1	Symboles de sécurité sur l'installation.	10
2.10.2	Indications importantes pour l'utilisation de l'adhésif Tangit et du nettoyeur Tangit.	12
2.10.3	Indications importantes pour la mise en service des moto-réducteurs (aération)	13
2.10.4	Vue d'ensemble interrupteur d'arrêt d'urgence au système.	14
2.10.5	Vue d'ensemble des composants de sécurité du système	15
2.10.6	Vue d'ensemble des symboles de sécurité et consignes de sécurité pour le système	19
3	Description du système	21
3.1	Dimensions	21
3.2	Offre de surface utilisable	24
3.3	Places d'aliments et abreuvoirs	25
3.4	Séparations.	27
3.5	Perchoirs.	29
3.6	Treuil de câble	30
3.7	Rampe et pont pour poussins :	31
3.8	Séchage des fientes (disponible en option)	32
3.9	Consignes de disposition et de calcul.	32
3.10	Vue d'ensemble de la variante standard et des options supplémentaires	33
3.10.1	Lignes d'eau	33
3.10.2	Lignes d'alimentation.	33
3.10.3	Séparations dans la section	33
3.10.4	Grilles frontales	34

3.10.5	Tôles de fermeture	34
4	Opération des composants de bâtiment et du système	35
4.1	Zone de litière	35
4.2	Programme d'éclairage	36
4.2.1	Exemple pour un plan d'éclairage pour l'élevage	37
4.2.2	Écoulement d'un jour diurne	38
4.2.2.1	Hauteur de système normale [standard]	38
4.2.2.2	Système élevé [option]	40
4.2.3	Éviter des sources de lumière externe dans le bâtiment	42
4.3	Climat intérieur	43
4.3.1	Valeurs limites	43
4.3.2	Concept climatique	44
4.4	Ventilation de tapis à fientes	45
4.5	Équipement pour l'alimentation :	45
4.5.1	Indications de sécurité	45
4.5.2	Manipulation	46
4.6	Approvisionnement en eau	48
4.6.1	Indications de sécurité	48
4.6.2	Qualité de l'eau	48
4.6.3	Manipulation	51
4.6.3.1	Régulateur de pression	52
4.6.3.2	Désaéragé en fin de rangée	54
4.6.3.3	Rinçage des lignes d'abreuvement	54
4.6.3.4	Option pour le régulateur de pression L3200 : Le système de rinçage entièrement automatisé (kit de rinçage)	55
4.6.4	Administration / vaccination par l'alimentation en eau	56
4.7	Évacuation des fientes	57
4.7.1	Indications de sécurité	57
4.7.2	Intervalles d'évacuation des fientes	58
4.8	Treuil 350 kg pour installation au mur incl. manivelle	59
4.9	Séparations repliables	61
4.10	Grilles frontales ajustables dans le 1er et 2ème étage	62
4.11	Tôles de fermeture	63
5	Gestion	65
5.1	Indications générales	65
5.2	La phase d'élevage	66
5.2.1	Avant l'entrée des animaux	66
5.2.2	1. Jour : Entrer les poussins	68
5.2.3	Semaine 1 : Acclimatation	69
5.2.4	Semaine 2 : Répartir les animaux sur le 1er et 2ème étage	70
5.2.5	Semaine 4 : Laisser sortir les animaux du système	72
5.2.6	Semaine 8 : Ouvrir le 3ème étage	76

5.2.7	Semaine 17 : Sortir les animaux	78
5.2.8	Période de maintenance	78
6	Maintenance	79
6.1	Intervalle de maintenance	79
6.2	Équipement pour l'alimentation	84
6.2.1	Vérifier et corriger la tension de la chaîne d'alimentation	84
6.2.2	Entraînement MPF	88
6.2.3	Vérifier le coin de chaîne d'alimentation	90
6.3	Approvisionnement en eau	90
6.4	Treuil 350 kg pour installation au mur incl. manivelle	91
7	Nettoyage et désinfection dans la période de maintenance	93
7.1	Mesures d'hygiène pour le maintien d'un haut niveau	93
7.2	Protection - sécurité et santé du personnel	94
7.3	Nettoyage et désinfection	95
7.3.1	Comparaison du nettoyage humide et sec	95
7.3.2	Durée de vie de l'équipement	95
7.3.3	Déroulement de base du nettoyage et de la désinfection	96
7.3.4	Avant le nettoyage	96
7.3.5	Nettoyage grossier, lutte contre les rongeurs nuisibles et application d'insecticides	97
7.3.6	Trempage	98
7.3.7	Nettoyage humide	98
7.3.8	Rinçage et séchage	100
7.3.9	Désinfection	100
7.3.10	Séchage après une désinfection humide complète et réussie	103
8	Remise en service	104
9	Élimination des pannes	105
9.1	Alimentation	105
9.1.1	Chaîne d'alimentation	105
9.1.2	Moto-réducteur	105
9.1.3	Goupille de sécurité à l'entraînement MPF	106
9.1.4	Roues de chaîne d'alimentation	107
9.2	Approvisionnement en eau	107
9.3	Évacuation des fientes	108
10	Glossaire	109
11	Liste de contrôles des points-clés - résumé	112

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.

© Copyright 2020 by **Big Dutchman**

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

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner un risque pour les personnes, tout comme pour l'environnement et l'installation ainsi que la perte de tous les droits à la garantie. Dans certains cas, le non-respect de ces consignes peut par exemple provoquer les risques suivants :

- Défaillance de fonctions essentielles de l'installation.
- Échec des méthodes prescrites pour la maintenance et l'entretien.
- Danger pour les personnes dû aux effets électriques, mécaniques et chimiques.

2.1 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.

 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.

2.2 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.

2.3 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.

2.4 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** !

2.5 Utilisation conforme

Le système sert à élever les poulettes de l'espèce "Gallus Gallus" qui sont destinées à la production d'œufs ultérieure en respectant leur bien-être animal.

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.

2.6 Utilisations incorrectes prévisibles à éviter

Les utilisations suivantes du Natura Primus ne sont en principe pas autorisées et sont désignées comme incorrectes :

- L'élevage d'autres animaux que des poulettes de l'espèce "Gallus Gallus" qui sont destinées à la production d'œufs ultérieure.
- L'utilisation d'autres liquides que l'eau potable pour les abreuvoirs. À l'exception des compléments alimentaires et médicaments qui peuvent être administrés par l'eau potable.
- L'alimentation avec des aliments qui ne sont pas appropriés pour l'alimentation à chaîne.
- L'utilisation du système en plein air
- L'utilisation du système à des températures inférieures à 0°C dans le bâtiment.
- Le traitement du système avec des produits agressifs et/ou corrosifs dans des quantités contraires au code de bonnes pratiques.
- Une sollicitation mécanique du système qui dépasse les sollicitations normalement prévues pour cette installation en présence de poulettes.
- Évacuation des fientes sans surveillance.
- Démarrage de l'évacuation longitudinale des fientes avant le démarrage de l'évacuation transversale des fientes.
- L'entrée et l'élevage de plus d'animaux que permet pour le système.

Les usages inadéquats entraînent l'exclusion de la responsabilité par **Big Dutchman**. Le risque résultant d'une utilisation incorrecte relève exclusivement de la responsabilité de l'exploitant de l'installation !

2.7 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.

2.8 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.

2.8.1 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.

2.9 Première mise en service

AVIS !

Les points suivants doivent être impérativement respectés lors de la première mise en service :

- ▶ La première mise en service doit être effectuée uniquement par une personne qualifiée possédant le certificat de compétences approprié (technicien de service).
- ▶ Les journaux suivants requis par **Big Dutchman** doivent être rempli au cours de la première mise en service et transmis à l'exploitant : un journal de confirmation et, le cas échéant, les journaux d'inspection supplémentaire.

2.10 Consignes de sécurité spécifiques à l'installation

L'installation est conçue selon les dernières connaissances techniques et remplit les exigences actuelles en matière de sécurité. Pour autant, elle s'accompagne de risques résiduels, décrits à la section suivante.

AVERTISSEMENT !

Risque de happement par rouleaux, chaînes, roues dentées et bandes !

- ▶ Avant de travailler sur l'installation, coupez impérativement le courant car l'installation peut se mettre en marche automatiquement par le biais de la commande automatique !
- ▶ Sécurisez l'installation contre tout redémarrage.
- ▶ Évitez en général tout contact avec les pièces de l'installation rotatives et entraînées !
- ▶ Assurez-vous que tous les systèmes de sécurité soient montés correctement.

2.10.1 Symboles de sécurité sur l'installation

AVIS !

Les symboles de sécurité et les consignes doivent toujours être bien visibles et en bon état.

- ▶ Nettoyez les symboles de sécurité en présence d'impuretés comme par ex. poussières, excréments, restes d'aliments, huile ou graisse.
- ▶ Les symboles de sécurité endommagés, manquants ou illisibles doivent être remplacés sans délai.
- ▶ Si un symbole de sécurité ou une consigne se trouve sur une pièce qui doit être remplacée, assurez-vous que ce symbole de sécurité ou cette consigne se trouve également sur la nouvelle pièce.



Indication générale !

Lisez le manuel.

Code n° : 00-00-1240

**Risque d'écrasement dû aux pièces rotatives de la machine !**

Avant chaque mise en service de l'installation, fermez et sécurisez les dispositifs de protection. Seules les personnes autorisées peuvent ouvrir les dispositifs de protection lorsque l'installation est à l'arrêt.

Code n° : 00-00-1187

**Risque de happement par les vis sans fin, chaînes ou poulies en fonctionnement !**

Ne touchez jamais et ne montez pas sur la trémie d'aliments, la colonne d'aliments, les tubes d'aliments ou la mangeoire lorsque le moteur est en marche !

Code n° : 00-00-1188

2.10.2 Indications importantes pour l'utilisation de l'adhésif Tangit et du nettoyeur Tangit

AVERTISSEMENT !

L'adhésif Tangit est inflammable ! Pour cette raison :

- ▶ N'allumez pas de feu ou de soufflantes à air chaud, de radiants à gaz et d'ampoules électriques ouvertes dans la zone de travail !
- ▶ Il est interdit de fumer, de souder et de couper au chalumeau dans le local de travail !
- ▶ Les vapeurs des solvants sont plus lourdes que l'air. Elles peuvent provoquer un évanouissement ou former des mélanges explosifs. Veuillez assurer une aération suffisante lors du collage et du séchage, ainsi qu'après l'application de la colle !
- ▶ Retirez les accumulations de vapeur de solvants avant d'effectuer des soudures et de couper au chalumeau !
- ▶ Veuillez tenir compte des indications générales et des instructions d'emploi du fabricant.

AVERTISSEMENT !

L'adhésif Tangit et le nettoyeur Tangit sont nuisibles à la santé ! Lors des travaux avec l'adhésif Tangit ou le nettoyeur Tangit :

- ▶ Portez toujours des gants protecteurs !
- ▶ Portez toujours des lunettes de protection !
- ▶ Portez toujours une protection respiratoire !
- ▶ Ventilez toujours les pièces !

Notes concernant le collage de composants :

- L'adhésif doit être utilisé tel quel, sans le diluer davantage. L'adhésif doit être fluide. S'il est visqueux et ne s'écoule pas de la spatule, cela signifie que la boîte est trop vieille et que l'adhésif est inutilisable. N'utilisez plus les boîtes ouvertes.
- Chanfreinez les arêtes de coupe et enlevez les bavures !
- Les surfaces à coller doivent être entièrement propres, sèches et exemptes de graisse avant d'appliquer l'adhésif.
- Répartissez uniformément l'adhésif en appuyant énergiquement sur le pinceau.
- Après avoir enduit les composants à coller, placez-les immédiatement dans leur position finale et maintenez-les ainsi pendant quelques secondes, le temps que l'adhésif Tangit agisse. Le processus d'adhérence doit être terminé en 4 minutes.
- Ne tournez pas les composants pendant l'assemblage, mais placez-les ensemble en ligne droite.

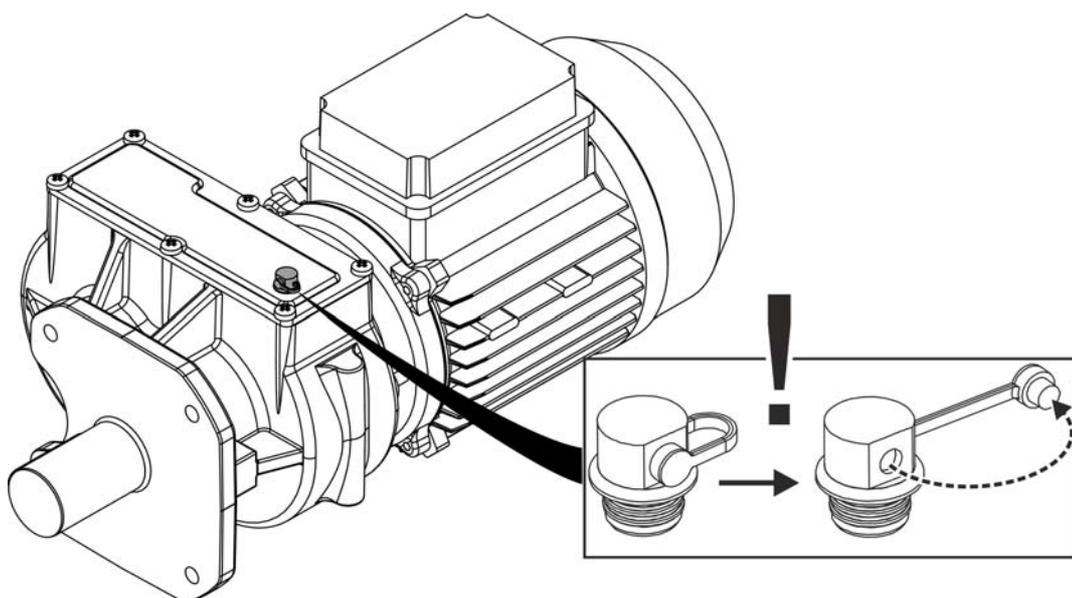
- Après le collage, ne touchez pas les composants pendant 5 minutes. En cas de températures inférieures à 15°C, attendez 15 minutes.

⚠ ATTENTION !

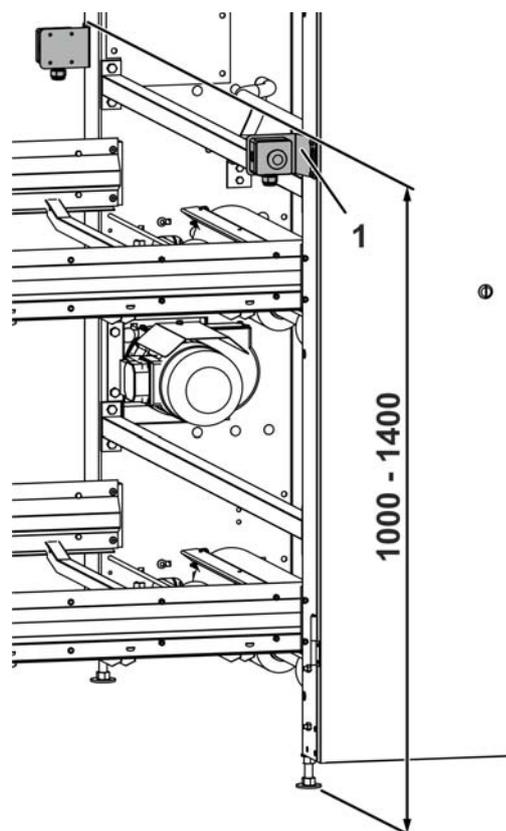
Avant tout traitement, lisez impérativement les fiches techniques relatives au nettoyant Tangit et Tangit PVC-U ! Dans ces fiches techniques, vous trouverez des informations concernant la préparation du traitement, le traitement, le stockage et la sécurité du produit.

2.10.3 Indications importantes pour la mise en service des moto-réducteurs (aération)**i AVIS !**

Avant la mise en service des moto-réducteurs, vérifiez **impérativement** que les **bouchons d'aération** des moto-réducteurs sont ouverts si aucune aération automatique n'est disponible.



2.10.4 Vue d'ensemble interrupteur d'arrêt d'urgence au système

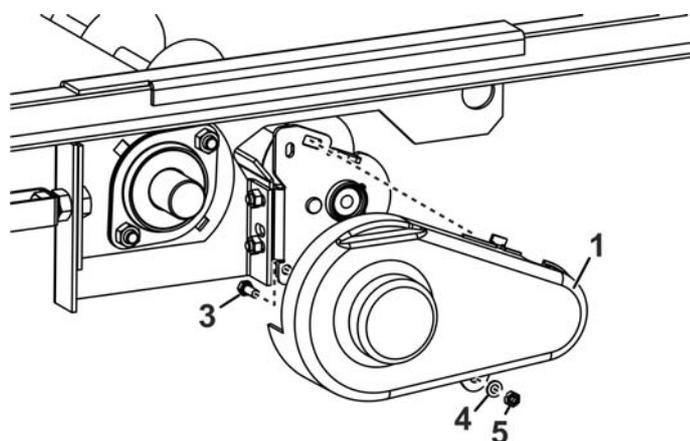


Interrupteur d'arrêt d'urgence à l'entraînement de tapis à fientes :

Pos.	Code N°	Désignation
1	83-09-3597	Interrupteur d'arrêt d'urgence cpl. avec support pour élévateur/entraînement du tapis fientes

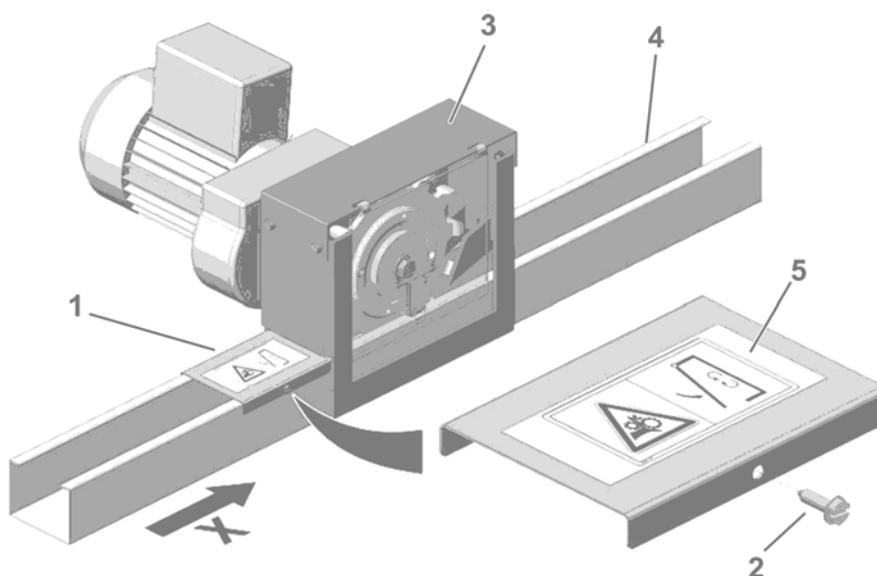
2.10.5 Vue d'ensemble des composants de sécurité du système

À l'unité de retour de tapis à fientes :



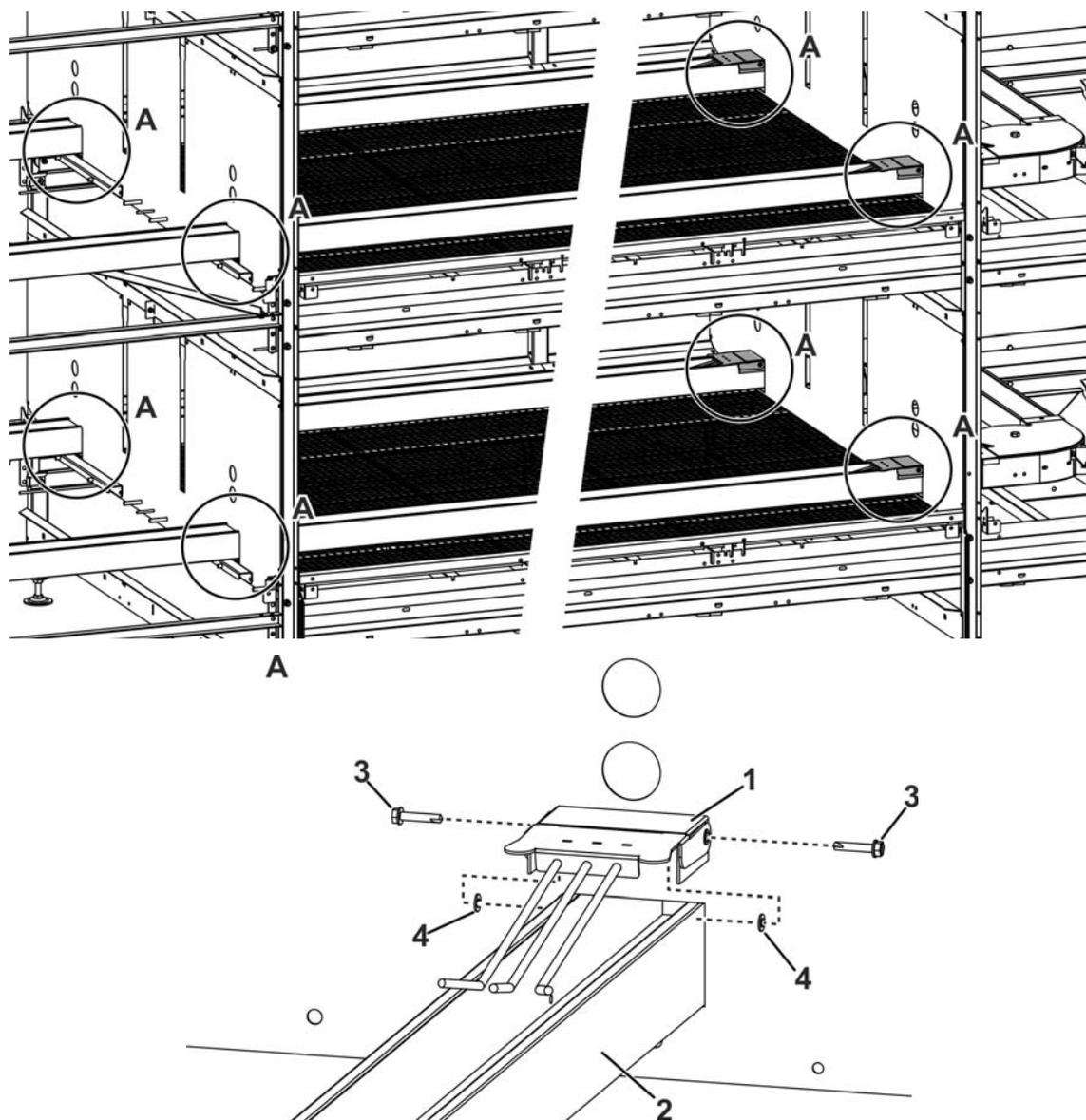
Pos.	Code N°	Désignation
1	83-04-9031	Capot protecteur droit pour entraînement de chaîne XHD unité de retour
2	83-04-6359	Capot protecteur gauche pour entraînement de chaîne XHD unité de retour
3	99-10-1241	Boulon hexagonal M 5x 12 galv. DIN 933 8.8
4	99-50-1146	Rondelle 5,3 DIN 433 galv.
5	99-10-1023	Écrou à six pans M 5 galv. DIN 934-8

Protection engrènement pour entraînement MPF



Pos.	Code N°	Désignation
1	83-06-2300	Protection engrènement 120 mm pour entraînement MPF
2	99-10-3882	Vis perceuse 4,8 x 16 DIN 7504-K
3		Entraînement MPF
4		Mangeoire normale
5	00-00-1187	Pictogramme : Risque de la contusion / dispositif de protection
X		Sens de marche de la chaîne d'alimentation

Aux mangeoires (aux séparations fermées/jeu d'extrémité entraînement du tapis à fientes, unité de retour de tapis à fientes) :



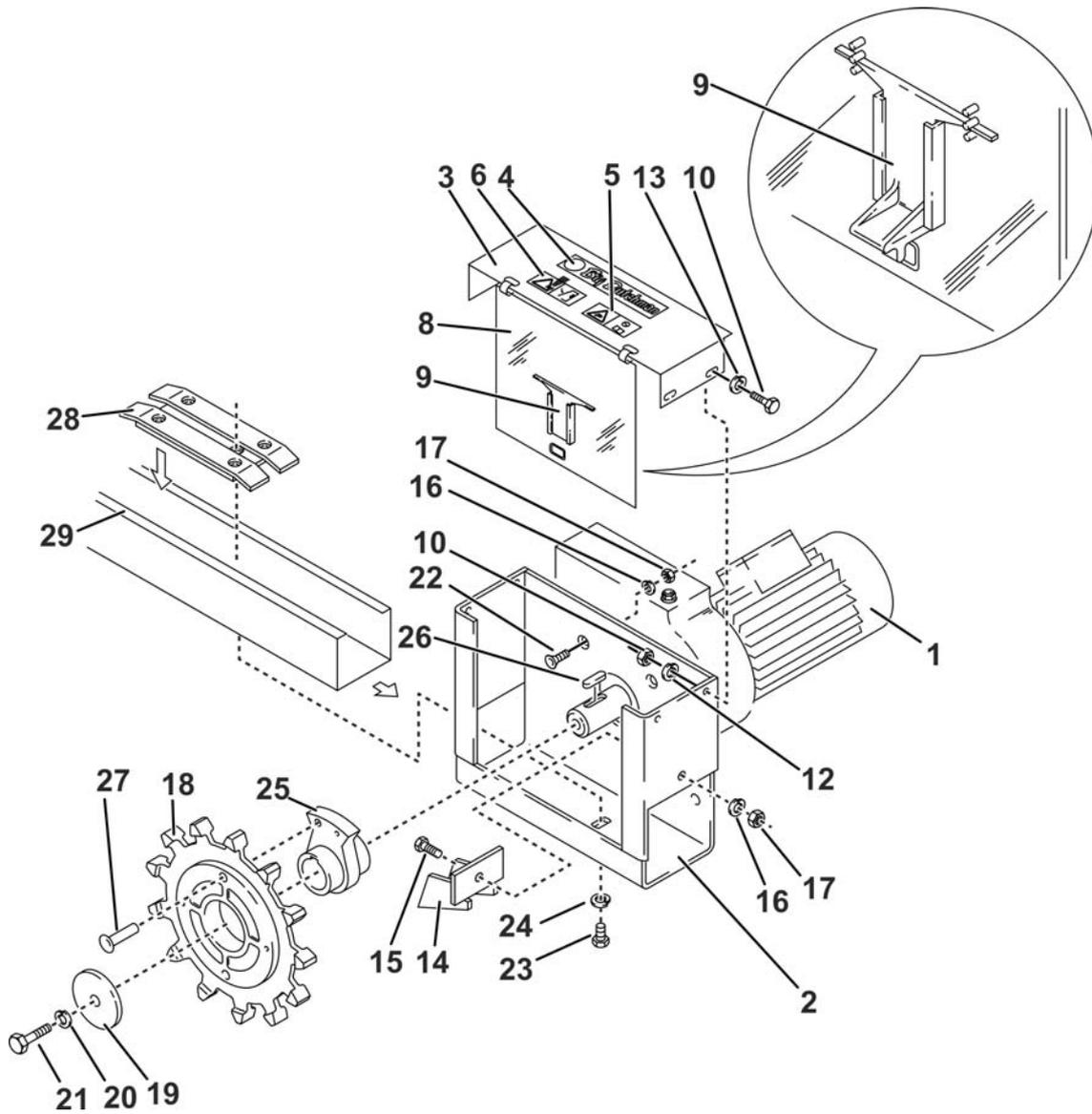
Pos.	Code N°	Désignation
1	83-01-4161	Protection d/poussins 2003
2	15-20-1001	Mangeoire 3000 Zn MCZ normale 1,2 mm
3	99-10-3938	Vis taraudeuse 4,8x 25 DIN 7504-K, galv.
4	99-20-1168	Rondelle B 5,3 DIN 125 galv

Goupille de sécurité à roue d'entraînement de chaîne d'alimentation :

Le poussoir - relié à l'arbre d'entraînement - actionne la roue d'entraînement de la chaîne d'alimentation par l'intermédiaire de la goupille de sécurité (Pos. 27). Si la chaîne d'alimentation reste bloquée, la goupille de sécurité se casse et la roue d'entraînement de la chaîne d'alimentation s'arrête. Ceci évite des dommages consécutifs. La goupille de sécurité 8 x 1,5 x 30 acier rivet tubulaire B DIN 7340 (99-50-3913) est utilisée comme goupille de sécurité.

N'utilisez que des goupilles de sécurité originales !

Pos.	Code N°	Désignation
	10-93-5000	Entraînement MPF 1-V 12m 0,37KW sih 400V 3PH 50Hz
1		Moto-réducteur
2	83-00-4647	Support MPF ccw
3	10-93-3192	Couvercle p/roue dentée d/entraînement MPF
4	00-00-1172	Plaque signalétique : Big Dutchman 135 mm x 25 mm
5	00-00-1186	Pictogramme : Avant les travaux de maintenance, interrupteur principal sur « ARRÊT »
6	00-00-1187	Pictogramme : Dispositifs de protection
7	10-93-3173	Couvercle-protecteur MPF 1voie cpl. rabattable
8	10-93-3154	Couvercle de protection rabattable MPF 1 voie
9	10-93-3174	Bouchon à déclic MPF 1 voie PA6
10	99-10-1067	Boulon hexagonal M 6x 16 galv. DIN 933 8.8
11	99-10-1045	Écrou à six pans M 6 galv. DIN 934-8
12	99-20-1070	Rondelle grower A 6 DIN 127-galv.
13	99-50-1147	Rondelle B 6,4 DIN 125 galv.
14	10-93-3153	Presse-tôle 0498 MPF
15	99-10-1038	Boulon hexagonal M 8x 20 galv. DIN 933 8.8
16	99-50-1063	Rondelle grower A 8 DIN 127-galv.
17	99-10-1040	Écrou à six pans M 8 galv. DIN 934-8
18	10-00-9543	Roue dentée d/entraînement réversible
19	10-93-1109	Rondelle 14x58-6 DIN 1052 galv.
20	99-50-1205	Rondelle grower A 12 DIN 127-galv.
21	99-10-1274	Boulon hexagonal M 12x 30 galv.DIN 933 8.8
22	99-10-3877	Vis à tête fraisée à empreinte cruciforme M 8x25 DIN7991
23	99-10-1068	Boulon hexagonal M 10x 20 galv. DIN 933 8.8
24	99-20-1055	Rondelle grower A 10 DIN 127-galv.
25	10-93-3104	Poussoir Bo 35x57 MPF/CH
26	99-50-1149	Clavette 6x6x40 DIN 6885
27	99-50-3913	Goupille de sécurité 8x1,5x30 rivet tubulaire en acier B DIN 7340
28	38-91-3014	Plaque de guidage cpl. pour patin de guidage SF/MPF
29	15-20-1001	Mangeoire 3000 normale 1,2 mm (coupe)



2.10.6 Vue d'ensemble des symboles de sécurité et consignes de sécurité pour le système

Aux portes de l'entraînement du tapis à fientes (à l'intérieur et à l'extérieur) :

i AVIS !

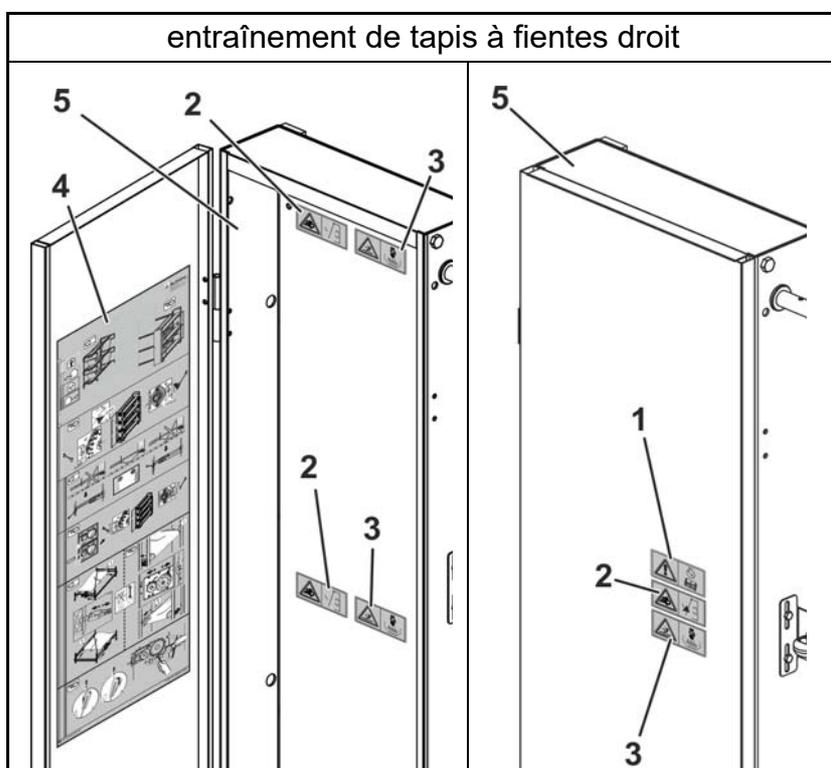
Les portes pour entraînement du tapis à fientes sont des composants de sécurité !
Veuillez impérativement consulter la **Liste de pièces de rechange évacuation de tapis à fientes [HD / HD2-plus à partir de 2012]** pour la commande des portes.

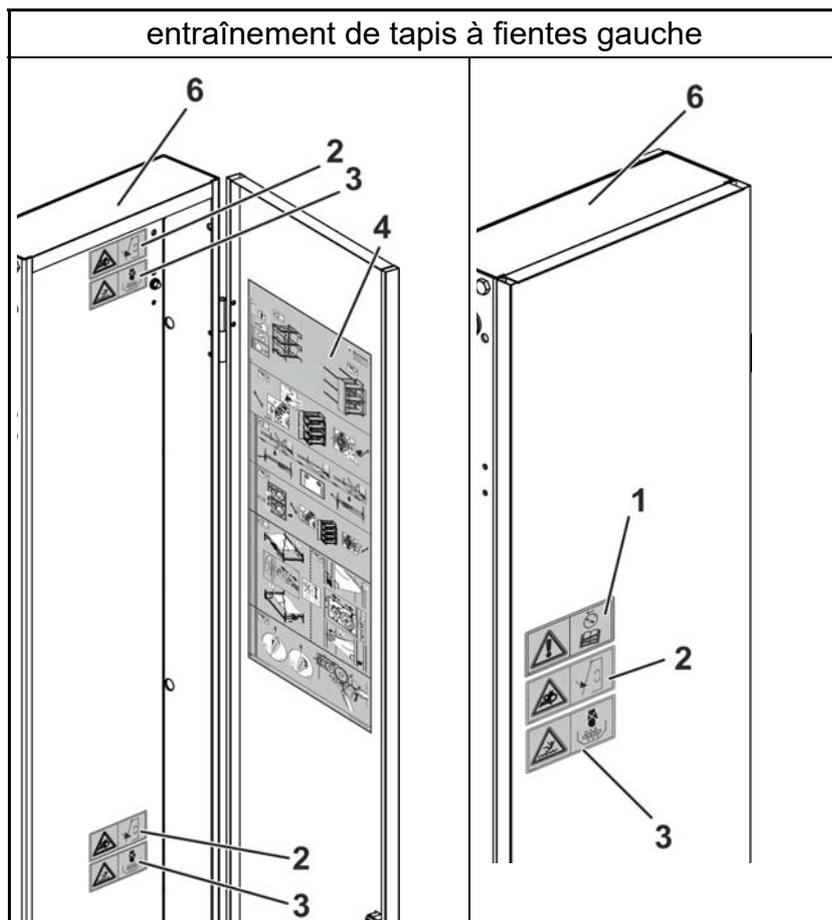
Au besoin, vous pouvez commander le manuel en indiquant le code suivant :

99-94-0452.

(Tenez compte également des consignes indiquées sous 1 "À propos de ce mode d'emploi"

Pos.	Code N°	Désignation
1	00-00-1186	Pictogramme : Avant les travaux de maintenance, interrupteur principal sur "ARRÊT"
2	00-00-1187	Pictogramme : Risque de la contusion / dispositif de protection
3	00-00-1188	Pictogramme : Risque de blessure / Trémie d'aliments
4	00-00-1330	Autocollant INT : Réglage jeu d'extrémité d'évacuation des fientes
5		Pièce latérale entraînement de tapis à fientes - droit :
6		Pièce latérale entraînement de tapis à fientes - gauche :

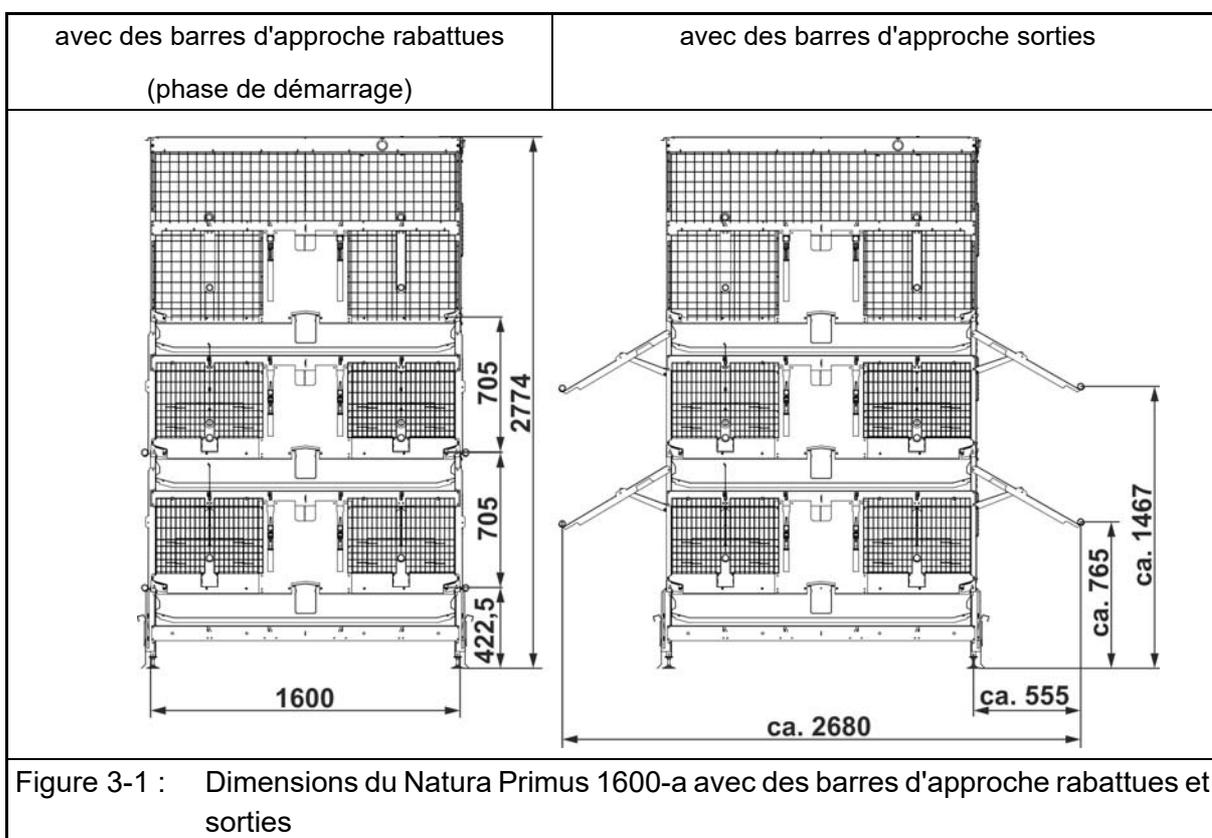




3 Description du système

NATURA-Primus de **Big Dutchman** est une volière à 3 étages pour l'élevage de poules pondeuses. Cette installation offre les conditions optimales pour une transition parfaite de la volière d'élevage à la volière de ponte. L'objectif est d'obtenir l'uniformité, la bonne santé des poulettes et d'assurer un démarrage parfait de la phase de ponte. *L'entraînement* à compter du premier jour de vie est une condition particulièrement importante pour que les animaux puissent s'adapter le plus tôt possible au système de ponte alternatif.

3.1 Dimensions



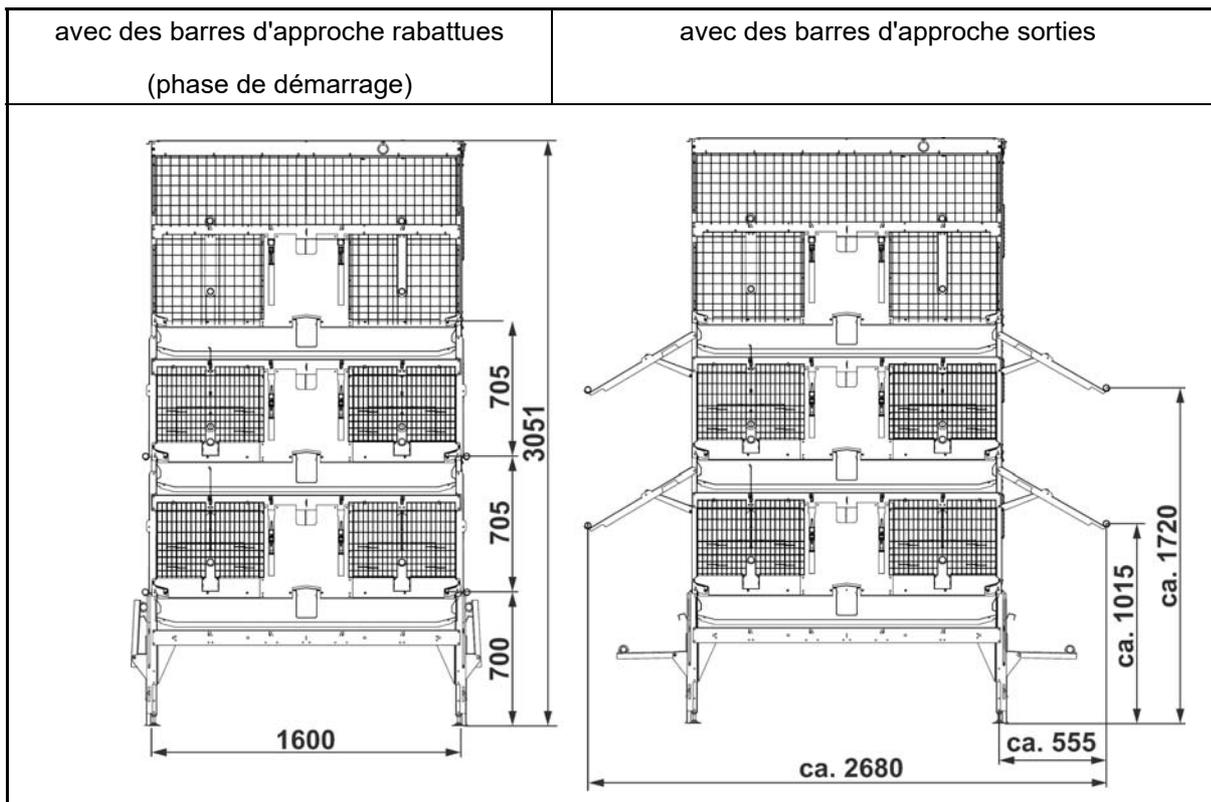


Figure 3-2 : Dimensions du Natura Primus élevé 1600-a avec des barres d'approche rabattues et sorties

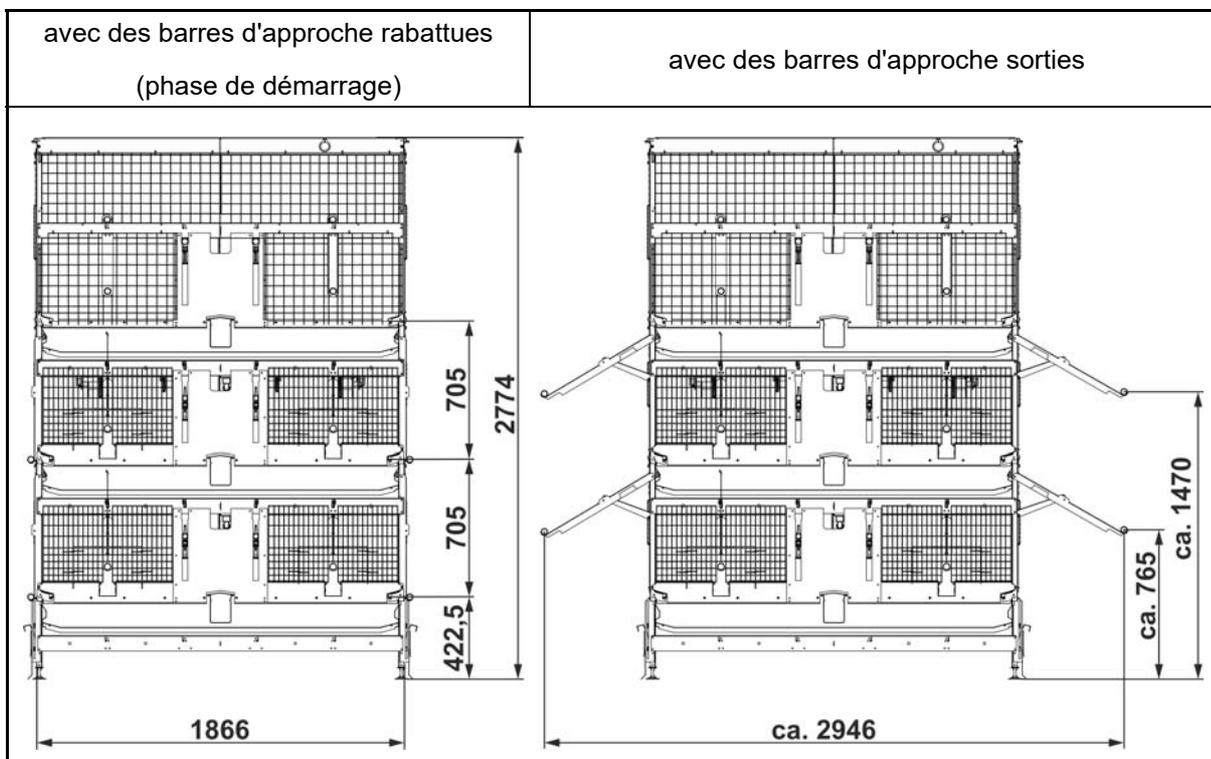
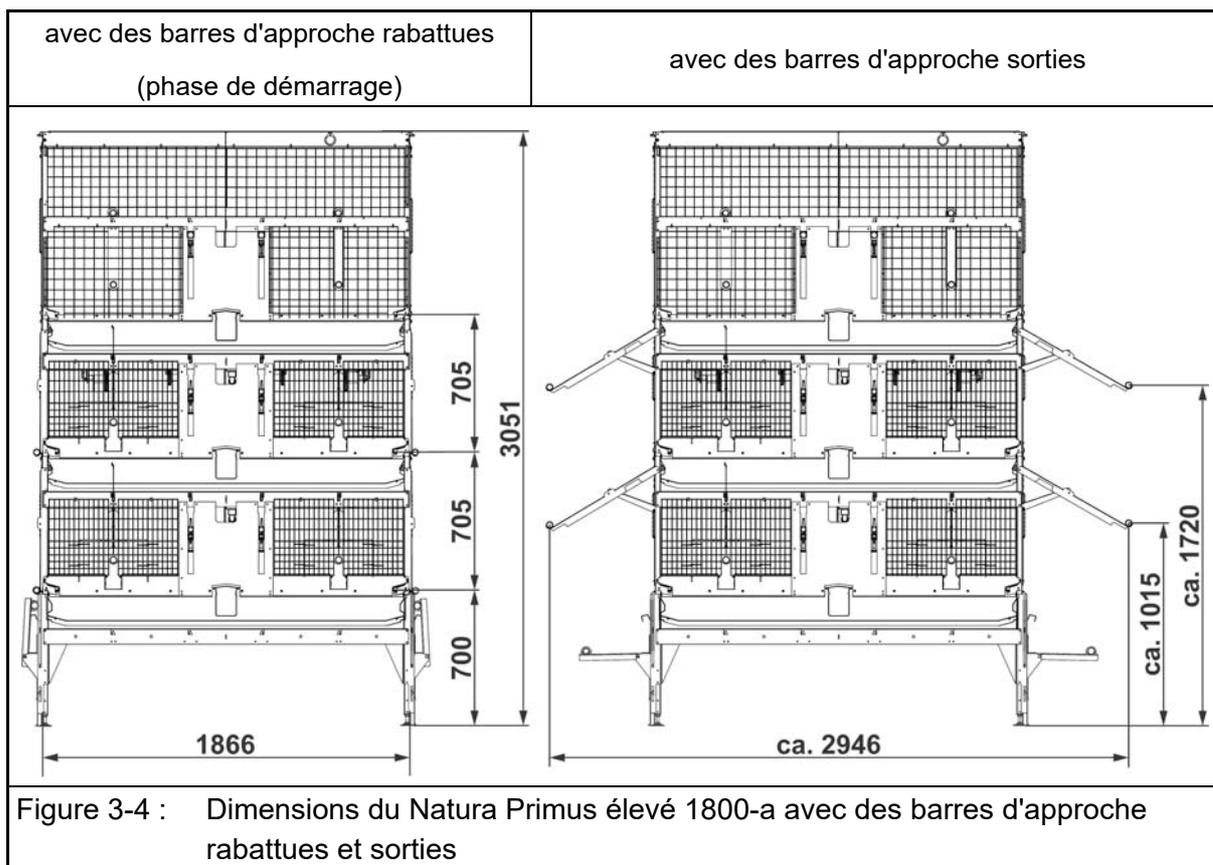


Figure 3-3 : Dimensions du Natura Primus 1800-a avec des barres d'approche rabattues et sorties



3.2 Offre de surface utilisable

Offre de surface utilisable Natura Primus 1600	Par section		Par mètre courant de longueur de bâtiment en cas d'une rangée (=> 10 "Glossaire")	
	Largeur [m]	Surface utilisable [m ²]	Largeur [m]	surface utilisable [m ²]
1er étage (en bas)	1,600 x 2,412	3,86	1,600 x 1,000	1,60
2ème étage (centre)	1,600 x 2,412	3,86	1,600 x 1,000	1,60
3ème étage en haut	1,600 x 2,412	3,86	1,600 x 1,000	1,60
Total		11,58		4,80

Tableau 3-1: Offre de surface utilisable Natura-Primus 1600

Offre de surface utilisable Natura-Primus 1800	Par section		Par mètre courant de longueur de bâtiment en cas d'une rangée (=> 10 "Glossaire")	
	Largeur [m]	Surface utilisable [m ²]	Largeur [m]	Surface utilisable [m ²]
1er étage (en bas)	1,866 x 2,412	4,5	1,866 x 1,000	1,87
2ème étage (centre)	1,866 x 2,412	4,5	1,866 x 1,000	1,87
3ème étage en haut	1,866 x 2,412	4,5	1,866 x 1,000	1,87
Total		13,5		5,60

Tableau 3-2: Offre de surface utilisable Natura-Primus 1800

3.3 Places d'aliments et abreuvoirs

Le **1er et 2ème étage** servent comme des étages d'élevage. Les poussins sont entrés dans ces étages et y restent jusqu'à ce qu'ils puissent changer entre les différents étages. Dans ces étages, il y a des dispositifs d'aliments et d'abreuvoir qui peuvent être réglés en hauteur selon la croissance des animaux.

AVIS !

Dans le 1er et 2ème étage, il est nécessaire d'installer des lignes d'abreuvement réglables en hauteur !

Étant donné qu'il s'agit des étages d'élevage, les lignes d'abreuvement doivent être adaptés en hauteur selon la taille des animaux.

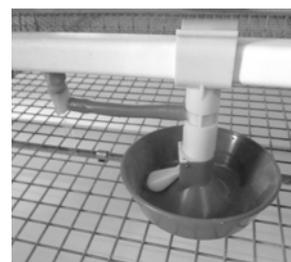
Le **3ème étage** des systèmes Primus sert comme zone de repos. Cet étage doit seulement être accessible pour les animaux lorsqu'ils peuvent changer entre les étages. L'étage est équipé d'une ligne d'abreuvement fixe dans les systèmes standards - mais pas d'une ligne d'alimentation. Celui-ci peut être équipé d'une ligne d'abreuvement réglable en hauteur.

La répartition des aliments se fait par la chaîne d'alimentation CHAMPION® **Big Dutchman** rotative dans les mangeoires. Celle-ci transporte les aliments de façon douce à travers les mangeoires sans les séparer. Les animaux ont accès aux deux côtés. La profondeur de la mangeoire et le rebord intérieur empêchent les pertes d'aliments. La mangeoire standard est montée avec perchoir réglable en hauteur; alternativement, une mangeoire avec perchoir fixe peut également être montée.

L' **alimentation en eau** s'effectue par des abreuvoirs pipette sur tous les étages. Les tubes pipettes sont équipés de pipettes 360° avec un débit d'eau de 45 ml/min à la verticale et 30 ml/min. à l'horizontale. Les pipettes sont réparties de façon que tous les animaux ont un accès rapide à l'eau. Les godets de récupération aux tubes pipettes recueillent l'eau projetée et donc empêchent que la litière ou les fientes soient mouillés. Les fientes humides détériorent le climat intérieur parce les valeurs d'ammoniac dans le bâtiment augmentent.

Pendant la période où les poussins restent dans le(s) étage(s) d'élevage, ils ont la plus grande croissance de corps. Une consommation d'eau retardée peut entraîner une croissance plus lente.

En option, les abreuvoirs pipette peuvent être équipés d'un godet de démarrage par section pour faciliter la consommation d'eau pour les poussins au début.



Les animaux ne doivent pas picorer contre les pipettes mais peuvent consommer l'eau d'un petit abreuvoir. L'utilisation des godets de démarrage n'est pas obligatoire parce qu'il ont un inconvénient déterminant. Ils sont plus difficile à manier hygiéniquement que les abreuvoirs pipette. Remplacez les godets de démarrage par des pipettes après environ 10 jours.

- 1** Lignes d'abreuvement
- 2** Lignes d'alimentation

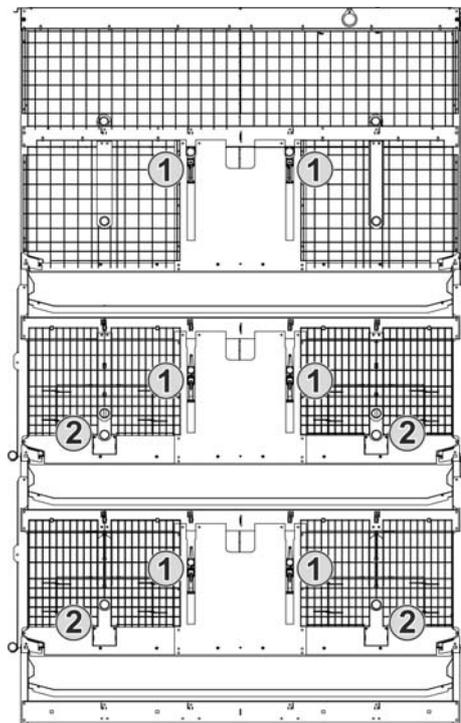


Figure 3-5 : Lignes d'alimentation et d'abreuvement

Offre de place d'alimentation	Par section		Par mètre courant de longueur du bâtiment en cas d'une rangée	
	Nombre [pièce]	Place d'alimentation [m]	Nombre [pièce]	Place d'alimentation [m]
Mangeoires	4,00 x 2,412 m x 2	19,30	4,00	8,00
Offre d'abreuvoirs - Natura Primus 1600-a	Par section		Par mètre courant de longueur du bâtiment en cas d'une rangée	
	Nombre [pièce]	Nombre de pipettes [pièce]	Nombre [pièce]	Nombre de pipettes [pièce]
Rail latéral 3ème étage	2,00 x 8	16,00	2,00	6,63
Lignes d'abreuvoirs 1er et 2ème étage	4,00 x 10	40,00	4,00	16,58
Total		56,00		23,22

3.4 Séparations

Dans une section:

Ces *séparations repliables* présentent l'avantage qu'elles peuvent être fermées. Par exemple avant la vaccination (avec aiguille) ou pour la sortie des animaux. La capture des animaux est facilitée par la restriction du rayon de mouvement des animaux. En option, les séparations peuvent rester fermées durant toute la phase d'élevage. Les séparations fermées facilitent la capture des animaux, toutefois, restreignent leur rayon de mouvement dans le bâtiment.

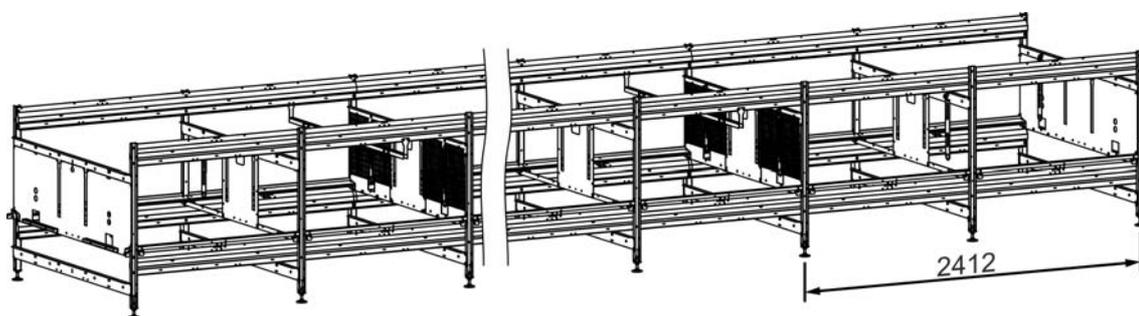


Figure 3-6 : Représentation schématique des séparations repliables tous les 2412 mm (sur les échafaudages principaux)

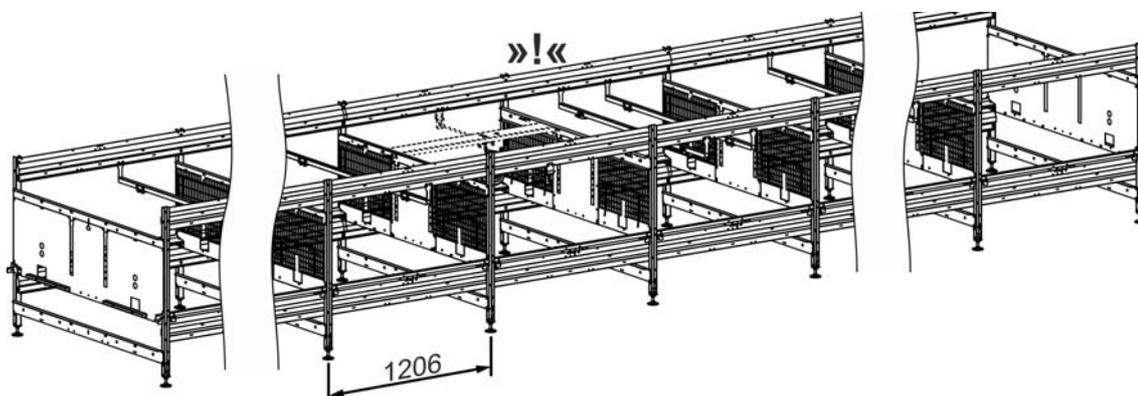


Figure 3-7 : Représentation schématique des séparations repliables tous les 1206 mm (sur les échafaudages principaux et intermédiaires)

La séparation sur l'échafaudage intermédiaire pour le réglage des abreuvoirs pipette et des perchoirs (voir «!«) est montée aux *traverses réglage d'abreuvoir Primus* et aux rails latéraux, tournée par 180°.

Vers l'extérieur du système :

Avec l'ouverture des *grilles frontales* il est possible de permettre d'accès au litière pour les animaux après une période d'acclimatation au système. Si les poulettes sortent du système trop tôt, elles ont des difficultés de retrouver le système ou ne le retrouvent pas du tout la nuit.

**Au-dessous du système :**

L'installation des *tôles de fermeture* empêche que les animaux aient d'accès à la zone au-dessous du système. Pour le nettoyage, les tôles de fermeture peuvent être rabattues ou relevées. Ainsi, on a un libre accès au domaine au-dessous du système.



Figure 3-8 : Tôle de fermeture rabattable

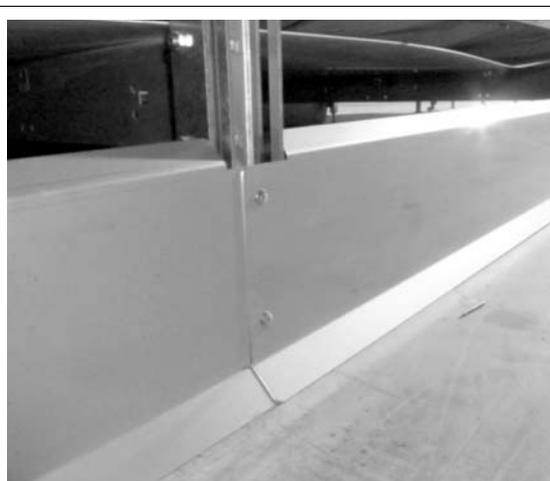


Figure 3-9 : Tôle de fermeture ajustable

3.5 Perchoirs

Les perchoirs supportent le besoin naturel des animaux de se percher (=> 10 "Glossaire"). De plus, ils ont la fonction de supporter les animaux lors du changement entre les étages. Les perchoirs qui servent comme dispositif d'approche peuvent être rabattus automatiquement. Il est ainsi assuré que les poulettes restent dans le système pendant la nuit et pas sur le perchoir au-dessus de la zone de grattage.

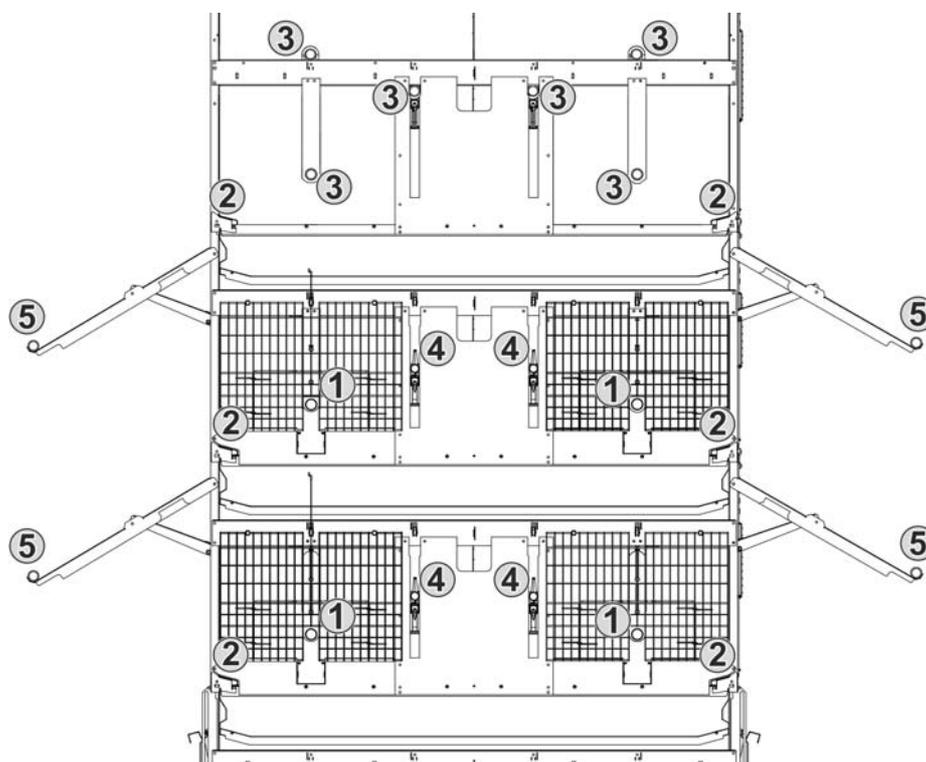


Figure 3-10 :

Offre de perchoirs et dispositifs d'approche

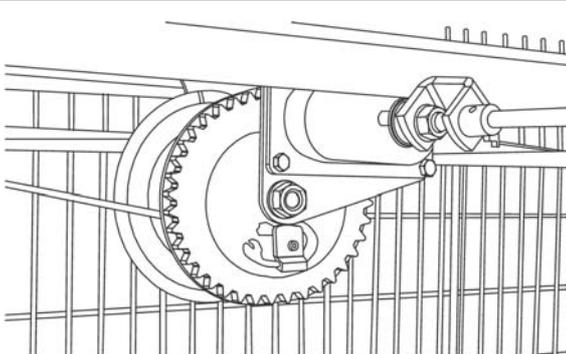
Offre de perchoirs		Par section		Par mètre courant de longueur du bâtiment en cas d'une rangée	
		Nombre [pièce]	Perchoir [m]	Nombre [pièce]	Perchoir [m]
①	Au-dessus de la mangeoire	4,00 x 2,412	9,65	4,00 x 1,00	4,00
②	Profil spécial comme dispositif d'approche	6,00 x 2,412	14,47	6,00 x 1,00	6,00
③	Autres perchoirs au-dessus des tapis à fientes	6,00 x 2,412	14,47	6,00 x 1,00	6,00
④	Au-dessus de l'abreuvoir réglable en hauteur	4,00 x 2,412	9,65	4,00 x 1,00	4,00
⑤	Comme dispositif d'approche	4,00 x 2,412	9,65	4,00 x 1,00	4,00
Total			57,89		24,00

3.6 Treuils de câble

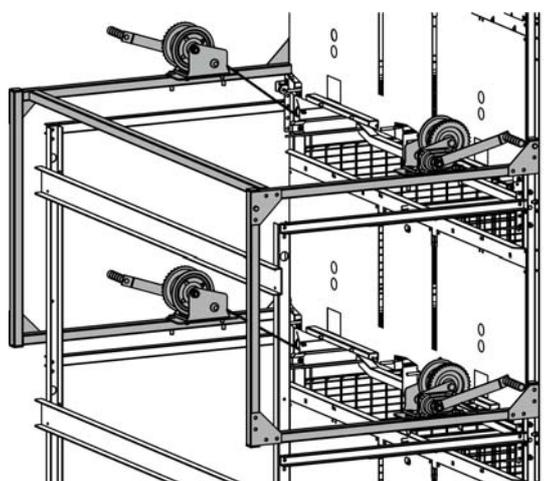
Données techniques :

Capacité nominale	en fonction de la première position des câbles enroulés sur le treuil :	544 kg (1200lbs)
	en fonction de la dernière position des câbles enroulés sur le treuil :	172 kg (379 lbs)
Rapport de transmission :		4.1 : 1
Diamètre de rouleau :		Ø 33 mm
Capacité du rouleau Diamètre du câble x longueur du câble :		Ø 4,76 mm x 1600 mm (3/16" x 55 ft)
Dimensions (long. x larg. x hauteur) :		183 mm x 272 mm x 150 mm
Poignée	Longueur :	206 mm
	Force manuelle nécessaire :	13,5 kg
Poids net :		3,5 kg

Réglage en hauteur des lignes d'alimentation et d'abreuvement :

<p>Au centre de chaque rangée et étage il y a un treuil à câble chacun avec lequel vous pouvez ajuster la hauteur de l'abreuvoir pipette et du tube au-dessus de la mangeoire.</p>	
<p>Figure 3-11 : Treuil à câble pour réglage en hauteur</p>	

Actionnement central des grilles frontales :

<p>Dans le jeu d'extrémité, il se trouvent des treuils à câble pour les grilles frontales à actionnement central.</p>	
<p>Figure 3-12 : Treuils à câble pour les grilles frontales à actionnement central</p>	

3.7 Rampe et pont pour poussins :

Les rampes et ponts pour poussins facilitent l'accès à l'étage inférieur et central pour les animaux après l'ouverture du système.

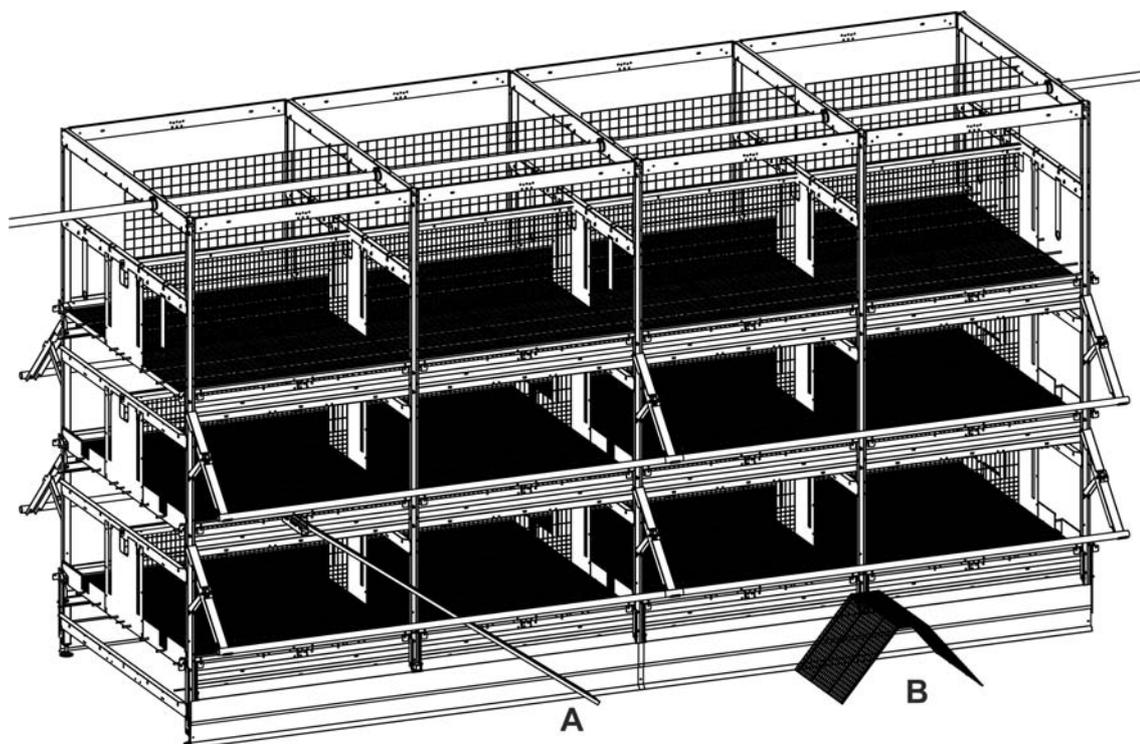


Figure 3-13 : Rampe et pont pour poussins

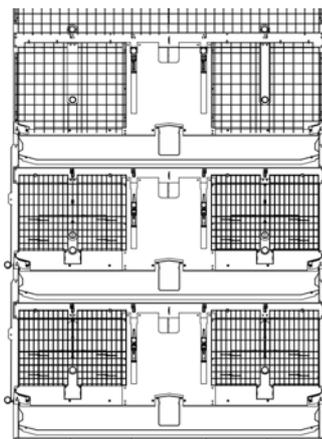
Répartition des ponts et rampes pour poussins le long de la section :

A	B	A	B	A	B
2412	2412	2412	2412	2412	2412
B	A	B	A	B	A

Pos.	Code N°	Désignation
A	38-30-6001	Rampe pour poussins en fil métallique cpl. Primus
B	83-09-7477	Pont pour poussins en fil métallique NAT Primus
	83-03-0065	Pont pour poussins en fil Primus élevé

3.8 Séchage des fientes (disponible en option)

En cas des systèmes Natura Primus avec séchage des fientes, des *gaines d'air* sont installées au-dessus des tapis à fientes. L'air sortant sèche les fientes qui se trouvent sur les tapis à fientes. Le contenu d'ammoniac dans le bâtiment et le poids des fientes sont réduits. Grâce à une plus petite charge des tapis à fientes, les intervalles d'évacuation des fientes peuvent être réduites.



3.9 Consignes de disposition et de calcul

i AVIS !

Pour la disposition, il faut respecter les dispositions d'exécution des lois sur la protection d'animaux.

Critère	Exigences minimales
Densité densité d'animaux par m ²	18 animaux (à partir du 35ème jour)
Densité d'animaux par m ² surface du bâtiment utilisable	36 animaux (à partir du 35ème jour)
Densité densité d'animaux par m ² surface de la litière	54 animaux (à partir du 54ème jour)
Alimentation (mangeoires longitudinales)	au moins 45 mm côté de mangeoire par animal
Abreuvoirs	10 animaux maximal par pipette
Perchoirs	À partir de la 10ème semaine : 100 mm/animal (recommandé : 150 mm/animal)
Nombre d'étages	4 étages max. au-dessus du sol du bâtiment, distance au moins 400 mm, au moins chaque 2ème étage équipé d'un tapis à fientes, autrement pas de surface utilisable.

Recommandation de LAVES [Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit = Office de Basse-Saxe pour la protection des consommateurs et la sécurité alimentaire]

3.10 Vue d'ensemble de la variante standard et des options supplémentaires

La vue d'ensemble suivante montre l'équipement standard du Natura Primus ainsi que les options qui peuvent être montées supplémentaires ou alternativement.

3.10.1 Lignes d'eau

Standard	
1er et 2ème étage	Ligne d'abreuvement réglable en hauteur
3ème étage	Ligne d'abreuvement fixe

Option	
3ème étage	Ligne d'abreuvement réglable en hauteur

3.10.2 Lignes d'alimentation

Standard	
1er et 2ème étage	Mangeoire avec perchoir réglable en hauteur
3ème étage	Aucun système d'alimentation

Option	
1er et 2ème étage	Mangeoire avec perchoir fixe
3ème étage	Mangeoire avec perchoir fixe

3.10.3 Séparations dans la section

Standard	
1er et 2ème étage	Séparations repliables tous les 2412 mm (sur les échafaudages principaux)
3ème étage	Séparation fixe (fil) par section (2412 mm)
Tous les étages	Séparation fixe (fermée) aux échafaudages de jeu d'extrémité / dans le cas d'une division transversale du bâtiment

Option	
1er et 2ème étage	Séparation rabattable tous les 1206 mm (sur les échafaudages principaux et intermédiaires)
3ème étage	pas de séparation
	Séparation fixe (fil) tous les 1206 mm (sur les échafaudages principaux et intermédiaires)
tous les étages	Aucune séparation rabattable entre une dernière demi-section (1206 mm) et une section complète (2412 mm).
	Aucune séparation rabattable
	Séparation fixe supplémentaire en tant que séparation transversale du bâtiment

3.10.4 Grilles frontales

Standard	
1er et 2ème étage	Grille frontale ajustable avec actionnement individuel

Option	
1er et 2ème étage	Grille frontale ajustable avec actionnement central
3ème étage	Grille frontale ajustable avec actionnement individuel
	Grille frontale ajustable avec actionnement central

3.10.5 Tôles de fermeture

Standard	
	Tôles de fermeture rabattable

Option	
	Tôles de fermeture relevables avec actionnement individuel
	Tôles de fermeture relevables avec actionnement central

4 Opération des composants de bâtiment et du système

4.1 Zone de litière

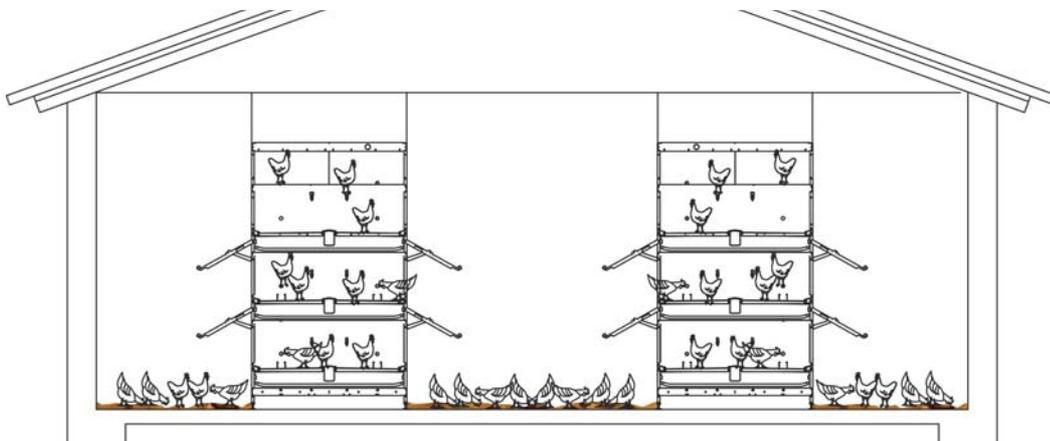


Figure 4-1 : Zone de litière Natura Primus (hauteur standard)

Vous pouvez apporter des matériaux suivants dans la zone de litière :

- de sable ou de gravier (avec une granulation jusqu'à 8 mm maximale)
- des copeaux de rabot / de scie
- de grain de blé, seigle égrugé ou épeautre égrugé
- des matériaux d'écorce
- des copeaux de bois

Veillez impérativement à une qualité de litière propre et sèche. La paille doit avoir une qualité exempte de germes. Les copeaux de rabot ou de scie doivent être produits de bois non-traité et ne doivent pas dégager de poussière.

La litière n'est nécessaire que lorsque les poussins sortent le système. Apportez la litière lorsque le bâtiment est complètement sec. Une hauteur de 1 - 2 cm est suffisante. Aux endroits où l'humidité peut s'accumuler, vous devez apporter plus de litière, si nécessaire.

Aucune eau de condensation ne doit se former entre sol et litière, particulièrement en cas de températures extérieures très basses. Une litière humide entraîne des taux d'ammoniac élevés. Ils favorisent l'occurrence des troubles intestinaux, des problèmes de coussinets plantaires (site d'inflammation dans le corps des animaux) ainsi que des coccidioses et accélèrent la corrosion de l'équipement du bâtiment.

4.2 Programme d'éclairage

AVIS !

Recommandation :

Pour l'élaboration du programme d'éclairage, il est indispensable de contacter la société d'élevage et l'éleveur de poules pondeuses ultérieur :

- Nous recommandons un programme lumineux fréquemment intermittent (=> 10 "Glossaire") pour le début de l'élevage (jusqu'au 10ème jour).
- Le plus mieux le programme lumineux de l'élevage est adapté à la phase de ponte, le moins stressant sera le démarrage des poules pondeuses dans le bâtiment.

La réduction du jour diurne dans les premières semaines de l'élevage doit sensibiliser les poussins pour des stimuli lumineux. La prolongation du jour diurne au bout de l'élevage doit stimuler les poulettes.

Informations générales pour le programme lumineux :

- Le programme lumineux doit démarrer dès que les poussins étaient entrés. Ainsi, les poussins peuvent s'en habituer immédiatement.
Ceci s'applique également si les poussins sont encore élevés dans l'étage d'élevage et ne doivent pas se retirer dans le système pour la nuit.
- Foncez les sources de lumière externes.
- Pour déterminer le niveau de clarté, tenez compte de la race, de l'âge et de l'état de stress du troupeau. Nous recommandons une luminosité d'au moins 20 lux à la hauteur des yeux des animaux.

Pour encourager les poules à retourner dans le système, la lumière peut être éteinte pendant le jour diurne (tube lumineux LED). La lumière dans le système est allumée que juste avant que le programme lumineux réduit l'intensité le soir.

La lumière dans le système éclaire le chemin dans le système pour les animaux et aide à l'orientation. Après toutes les poules pondeuses ont trouvé le chemin dans le Primus, vous pouvez réduire l'intensité de lumière dans le système avec les autres lumières.



AVIS !

Tant que les poulettes ne doivent pas être stimulées, le programme lumineux ne doit pas être prolongé.

i AVIS !

Problèmes d'approvisionnement en eau des animaux à cause d'un éclairage insuffisant du système.

- Veuillez toujours à un éclairage suffisant du système de sorte que les animaux peuvent trouver les pipettes et les godets de démarrage plus facilement.

4.2.1 Exemple pour un plan d'éclairage pour l'élevage

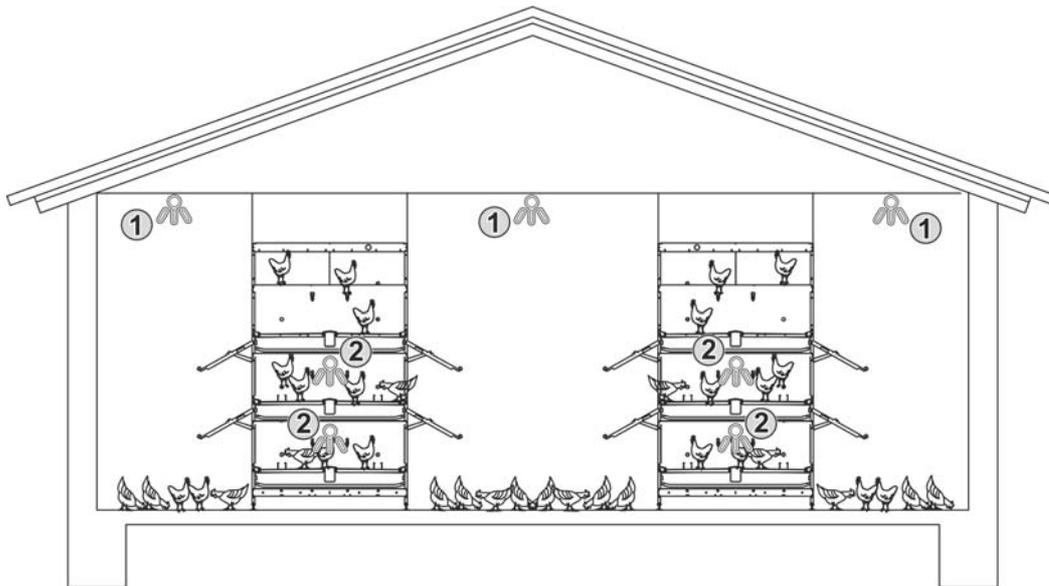
Âge (en semaines)	Période de luminosité (en heures)
première semaine	Programme lumineux intermittent La nuit 6 heures obscur / pendant le jour environ 4 heures clair & 4 heures obscur en alternance (ceci stimule les poussins d'alimenter et d'abreuver pendant les phases lumineuses)
2	14
3	12
4	10
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	10
18	11
19	12
20	13

4.2.2 Écoulement d'un jour diurne

4.2.2.1 Hauteur de système normale [standard]

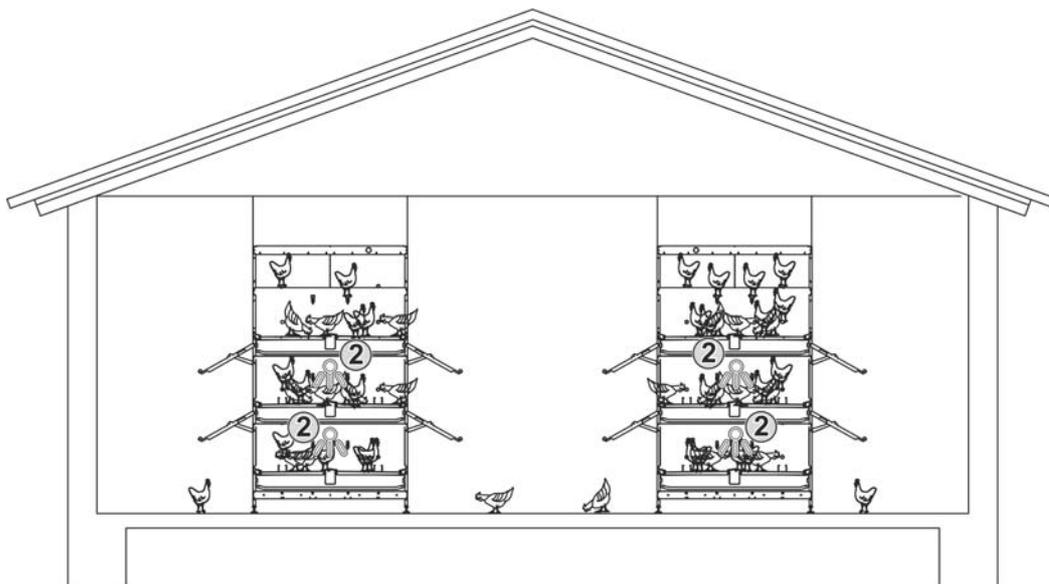
Jour:

1. L'éclairage au plafond (Pos. 1) est allumé.
2. Les tubes lumineux LED dans le système (Pos. 2) peuvent également être allumés.



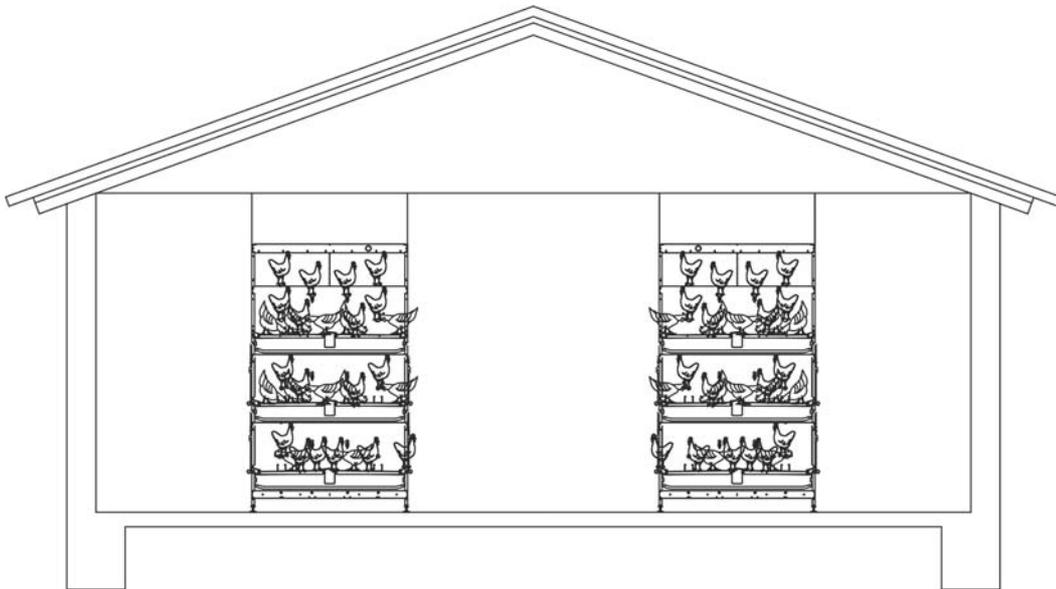
Crépuscule:

1. Avant que l'intensité de l'éclairage au plafond (Pos. 1) soit réduite, il faut allumer les tubes lumineux LED dans le système (Pos. 2).
2. Après avoir réduit l'intensité de l'éclairage au plafond (Pos. 1) et éteint la lumière, l'intensité des tubes lumineux LED (Pos. 2) est réduite et les tubes lumineux sont désactivés.



Nuit :

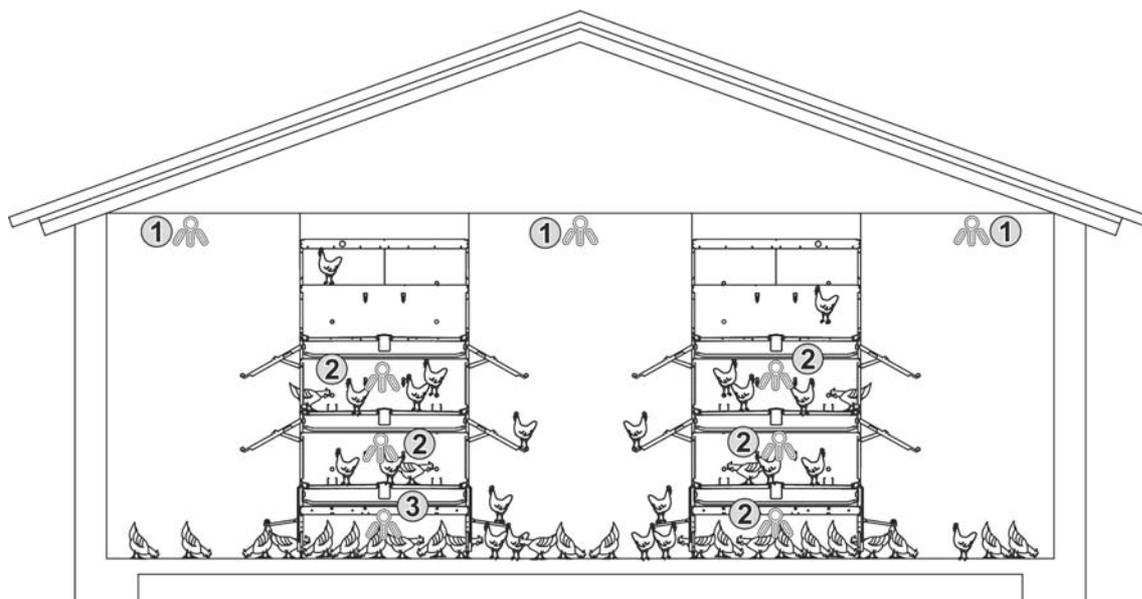
1. L'ensemble de l'éclairage dans le bâtiment (Pos. 1 et 2) est désactivé et les poulettes se sont retirées dans le système.



4.2.2.2 Système élevé [option]

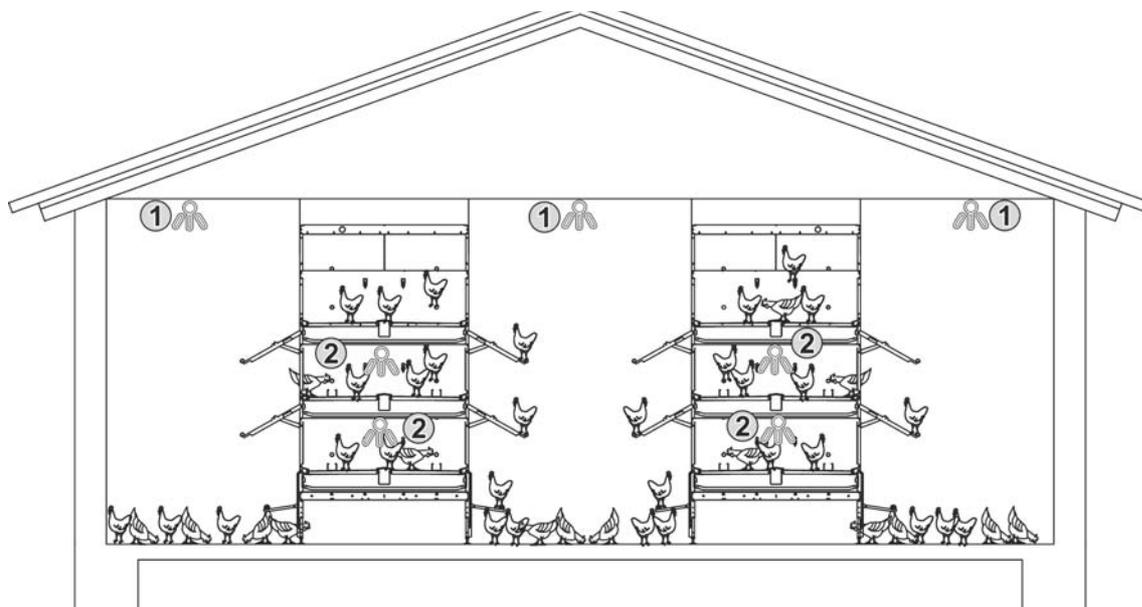
Jour:

1. L'éclairage au plafond (Pos. 1) est allumé.
2. Les tubes lumineux LED dans le système (Pos. 2) peuvent également être allumés.
3. Les tubes lumineux LED au-dessous du système (Pos. 3) sont allumés.



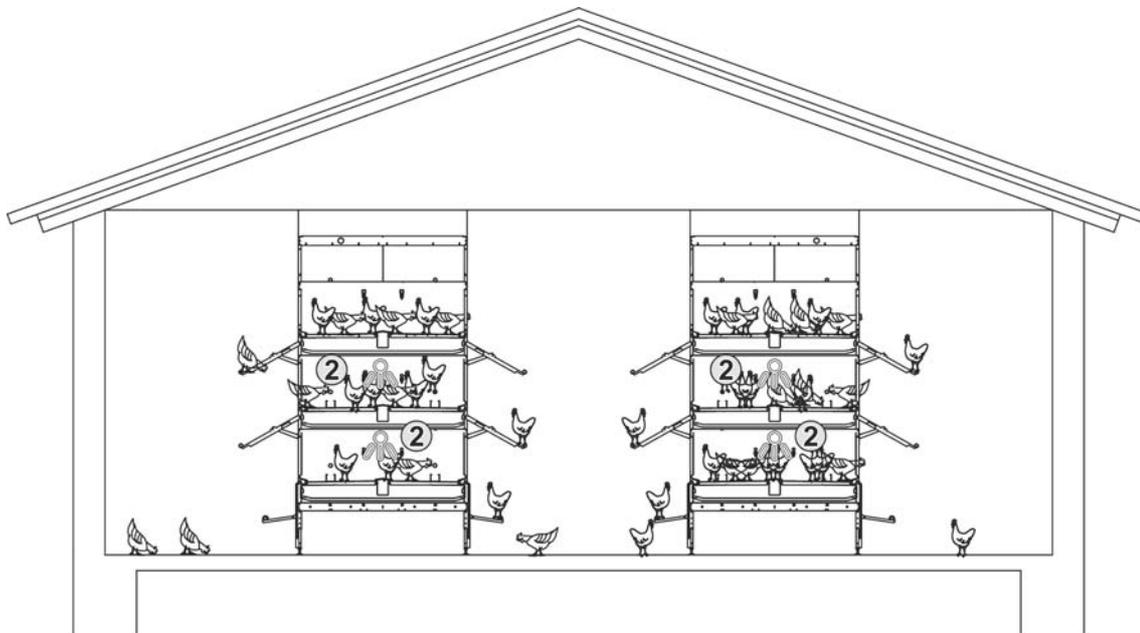
Crépuscule partie 1 :

1. Avant que l'intensité de l'éclairage au plafond (Pos. 1) est réduite, il faut allumer les tubes lumineux LED dans le système (Pos. 2).
2. Après avoir allumé les tubes lumineux dans le système (Pos. 2), les tubes lumineux LED qui se trouvent au-dessous du système (Pos. 3) peuvent être désactivés.

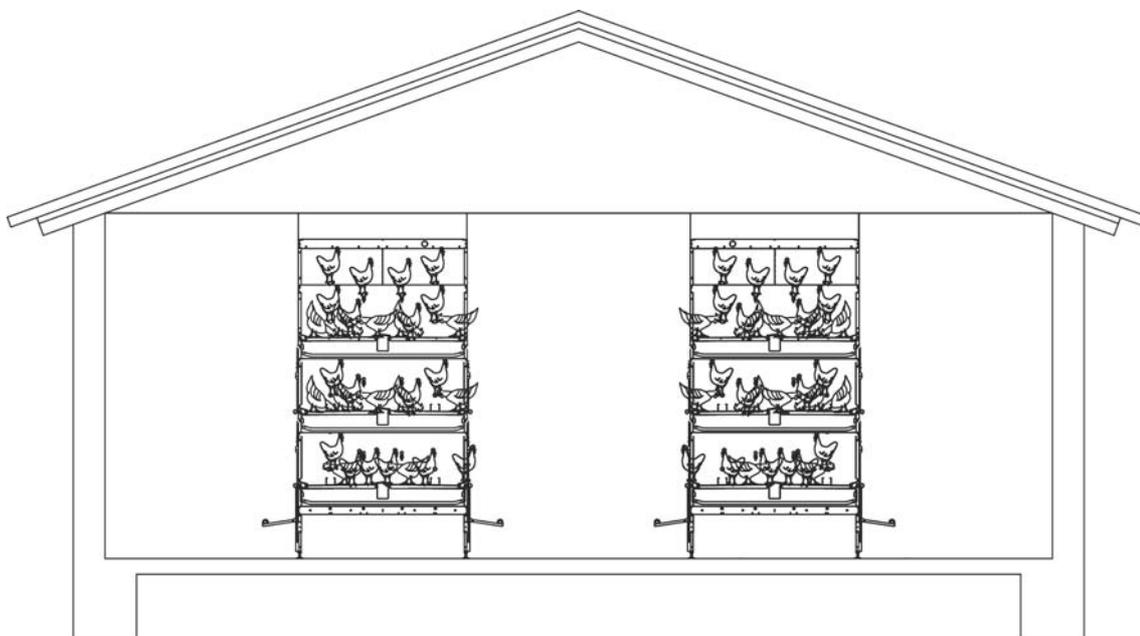


Crépuscule partie 2 :

- L'intensité de l'éclairage au plafond (Pos. 1) est réduite et l'éclairage est éteinte. Ensuite, l'intensité de lumière des tubes lumineux LED dans le système (Pos. 2) est réduite et les tubes lumineux sont éteints.

**Nuit :**

1. L'ensemble de l'éclairage dans le bâtiment (Pos. 1 et 2) est désactivé et les poulettes se sont retirées dans le système.



4.2.3 Éviter des sources de lumière externe dans le bâtiment

Une lumière externe dans les bâtiments entraînent une répartition et mouvement des animaux incontrôlée, particulièrement en été. En été, il peut déjà être clair à quelques endroits dans le bâtiment avant que le propre éclairage soit allumée.

Dans ce cas, les animaux sont actifs trop tôt. Ou il est encore clair à quelques endroits dans le bâtiment bien que l'éclairage était éteint. Ceci conduirait à ce que les animaux s'orientent à la lumière externe et ne passer pas la nuit dans le système mais dans la litière.

- Les ouvertures de lumière du jour doivent être obscurcissantes (par ex. par des jalousies, plaques en bois, volets roulants, etc.)
- Les ouvertures de ventilation, comme par exemple les cheminées d'évacuation d'air, les ventilateurs muraux et les volets d'admission doivent être équipés d'une protection de lumière.
- Si la salle de service non séparée est bien éclairée, ceci incite les animaux à mouver vers l'avant en direction de la source de lumière. Si la salle de service est aussi éclairée pendant la nuit, ceci peut empêcher les animaux de se rendre au système.

N'allumez la lumière dans les salles de service non séparées uniquement si absolument nécessaire. Éteignez la lumière immédiatement.

4.3 Climat intérieur

AVIS !

Pour le climat intérieur, veuillez consulter la société d'élevage et le vétérinaire.

Évitez des courants d'air et de trop hautes vitesses d'air. Selon l'âge des animaux, ils sortent les zones exposées aux courants d'air en cas d'une vitesse d'air est trop haute et ceci conduit à une répartition inégale des animaux dans le bâtiment.

Le climat intérieur influence le bien-être et la productivité des animaux.

4.3.1 Valeurs limites

- Évitez une trop haute concentration de gaz nocif; celle-ci affecte les animaux ainsi que les employés de la ferme. Respectez les valeurs limites suivantes :

Paramètres	Valeurs limites
O ₂	pas inférieur à 20 %
CO ₂	inférieur à 0,3 % (< 3.000 ppm)
CO	inférieur à 40 ppm
NH ₃	inférieur à 20 ppm
H ₂ S	inférieur à 5 ppm
ppm = parties par million	

- L'humidité d'air doit être entre 50 et 75 %.

La température dans le bâtiment influence la croissance des animaux. Pour déterminer si la température dans le bâtiment est bien réglée, on peut observer le comportement des animaux. Les poussins qui ont froid, se serrent les un contre les autres dans les coins ou sur le papier à nourrir les poussins et ne se déplacent pas beaucoup.

Les poussins qui ont chaud essaient d'échapper à la chaleur. Par exemple, ils passent leurs têtes à travers les grilles avant.

- Pour l'entrée des animaux, il faut chauffer le bâtiment à 32 - 36 °C dans la zone réservée aux animaux. Cette température est réduite graduellement à 17 - 18 °C jusqu'à la 17ème - 18ème semaine. Ceci est la température optimale pour les poules pondeuses au moment du déplacement à la zone de ponte.
- Saisissez la courbe de température dans l'ordinateur de climatisation.

Les hautes températures en combinaison avec une humidité d'air trop haute et/ou des teneurs en ammoniac élevées peuvent avoir des effets négatifs sur les hommes et animaux ainsi que sur l'équipement intérieur du bâtiment.

4.3.2 Concept climatique

Réglez les volets d'aération d'air frais ou cheminées de sorte que l'air soit guidé au-dessus de l'installation vers le centre du bâtiment. Ce faisant, l'air frais propre est mélangé avec l'air du bâtiment utilisé et la température est équilibrée.

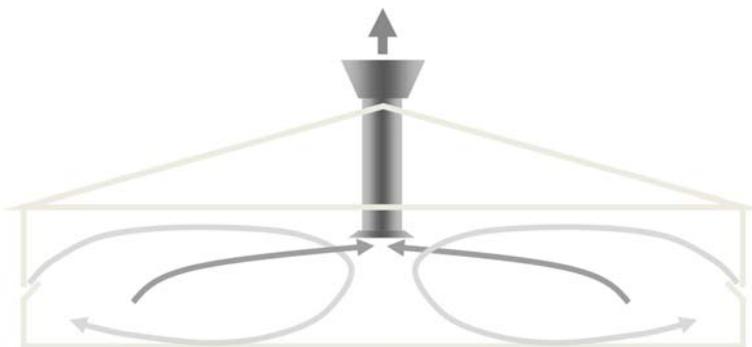
De l'oxygène est amené et de la chaleur, du CO₂ et de l'humidité sont transportés vers l'extérieur.

Le but est de répartir les animaux de manière uniforme dans le système. Les courants d'air et des vitesses d'air trop élevées doivent être évités. Selon leur âge, les animaux évitent les zones exposées aux courants d'air en cas de vitesse trop élevée de l'air et une répartition inégale des animaux dans le bâtiment en résulte.

Chaque bâtiment a un concept climatique spécifique dans lequel le positionnement des éléments d'entrée et d'évacuation d'air est déterminé.

Ci-dessous, vous trouverez un exemple pour un concept climatique avec des éléments d'air frais latéraux et des cheminées d'évacuation d'air au faîte. Nous avons illustré l'écoulement d'air de l'air frais et l'air vicié :

Concept climatique avec des éléments d'air frais latéraux et une cheminée d'évacuation d'air au faîte.



Pour le réglage et l'opération des composants climatiques veuillez respecter les manuels spécifiques.

4.4 Ventilation de tapis à fientes

AVIS !

Pour l'utilisation de la ventilation de tapis à fientes, respectez impérativement la **Notice d'utilisation / ventilation de tapis à fientes [Mélangeur d'air / Ventilateur centrifuge]**.

Au besoin, vous pouvez commander le manuel en indiquant le code suivant : 99-94-0183 (Ventilation de tapis à fientes)

(Respectez les indications sous chapitre 1 "À propos de ce mode d'emploi")

4.5 Équipement pour l'alimentation :

4.5.1 Indications de sécurité

AVERTISSEMENT !

Risque d'écrasement et de saisie par la chaîne d'alimentation en fonctionnement et les pièces en rotation sur les entraînements MPF.

- ▶ Avant toute intervention sur l'unité de retour du tapis à fientes, coupez impérativement le courant car le dispositif d'approvisionnement en aliments risque de se mettre en service !
 - ▶ Ouvrez le couvercle-protecteur de l'entraînement MPF uniquement lorsque le dispositif d'approvisionnement en aliments est à l'arrêt !
 - ▶ Ne touchez ***jamais*** et n'intervenez ***en aucun cas*** sur les pièces en rotation des entraînements MPF !
 - ▶ N'intervenez ***jamais*** sur la chaîne d'alimentation en fonctionnement dans la trémie d'aliments !
-

AVERTISSEMENT !

La protection engrènement (83-06-2300) doit impérativement être montée devant l'entraînement MPF (en sens de marche) avant d'opérer l'entraînement MPF !

4.5.2 Manipulation

Régalez la pré-tension de la chaîne d'alimentation correctement. Observez la chaîne d'alimentation après le démarrage. Si les maillons se poussent légèrement à la sortie d'entraînement avec chaîne en fonctionnement, la tension de la chaîne d'alimentation est correctement ajustée.

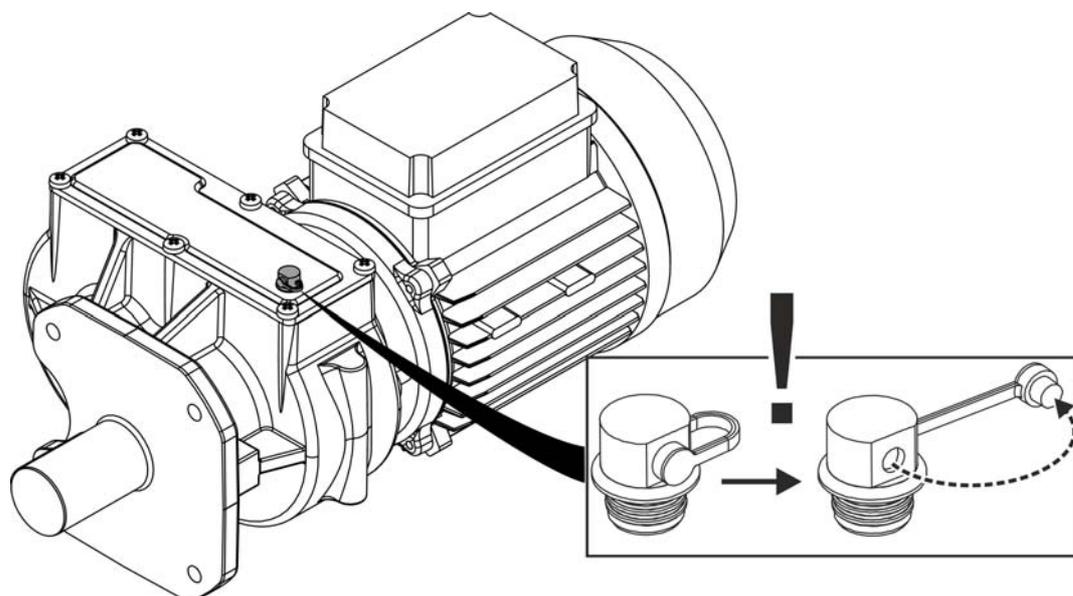
Retendez la chaîne d'aliments Champion après la période de rodage de 2 à 6 semaines conformément au schéma précédent. L'écaillage de peinture dans les maillons entraîne en effet un allongement de la chaîne.

En cas d'une nouvelle chaîne d'alimentation, contrôlez la tension de la chaîne chaque semaine jusqu'à ce qu'il n'y aura plus de variations de longueur. Après, un contrôle mensuel de la chaîne est suffisante.

Si vous devez corriger la tension de la chaîne, veuillez respecter le chapitre 6.2.1 "Vérifier et corriger la tension de la chaîne d'alimentation"

i AVIS !

Avant la mise en service des moto-réducteurs, vérifiez **impérativement** que les **bouchons d'aération** des moto-réducteurs sont ouverts si aucune aération automatique n'est disponible. (voir le chapitre 2.10.3)



Les animaux doivent avoir atteint une certaine taille à la fin de la phase d'élevage. On ne peut atteindre cet objectif que par un approvisionnement en aliments optimal. Non seulement la composition d'aliment joue un rôle important mais aussi le bon fonctionnement de l'équipement d'alimentation.

AVIS !

Les sociétés d'élevage et les fabriques d'aliments sont des interlocuteurs compétents pour des questions concernant la composition d'aliment optimale.

Adaptez l'alimentation à la phase de croissance des poulettes pour favoriser un développement optimal.

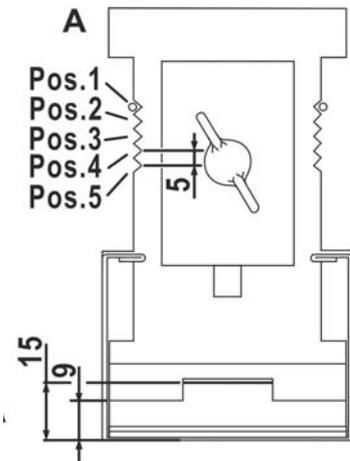
Glissière de niveau à la colonne d'alimentation :

La glissière de niveau sert à régler le niveau d'aliments dans la mangeoire. Celle-ci dispose de 5 positions. La position 1 correspond à la position la plus basse, et la position 5 à la plus haute position réglable.

Les quantités d'aliments suivantes sont distribuées avec de farine pour poules pondeuses avec une structure usuelle.

Quantités d'aliments en cas de différentes positions de la glissière de niveau à la colonne d'alimentation :

Pos.	Quantité d'aliments [g/m]	Il s'agit des valeurs indicatives qui peuvent varier selon la nature d'aliment.
1	490	
2	640	
3	830	
4	1000	
5	1230	



- Au début de l'élevage, réglez la glissière de niveau à une position moyenne (Pos. 3). Ensuite, on peut ajuster la glissière de niveau peu à peu à un niveau bas et uniforme pour toutes les chaînes d'alimentation.

4.6 Approvisionnement en eau

4.6.1 Indications de sécurité

AVERTISSEMENT !

Les personnes peuvent glisser ou se blesser dès que l'eau se mélange avec de saleté ou des restes d'aliment.

- ▶ Coupez immédiatement l'arrivée d'eau principale !
- ▶ Éliminez les fuites immédiatement.
- ▶ Supprimez les endroits dangereux.

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.

AVIS !

Par des températures inférieures à 0 °C dans un bâtiment vide, les tubes pipette peuvent éclater par congélation.

- ▶ Videz la complète ligne d'abreuvoir pipette si l'équipement intérieur du bâtiment n'est pas utilisé pour un certain temps et il faut s'attendre aux températures négatives.

Consignez la consommation d'eau des poulettes chaque jour. Ainsi, on peut déterminer des écarts très rapidement. Cherchez la cause et l'éliminez le plus rapidement possible.

Utilisez la copie dite de référence prévue "Données de performance quotidiennes" dans le chapitre 11 "Liste de contrôles des points-clés - résumé" pour consigner la consommation d'eau.

4.6.2 Qualité de l'eau

L'eau propre est un facteur important pour un bon résultat d'élevage. L'eau devrait toujours être de qualité de l'eau potable.

Les caractéristiques suivantes peuvent être évaluées immédiatement sans des aides techniques :

- L'eau doit être incolore.
- L'eau doit être claire et sans des impuretés.
- L'eau doit être inodore.

Pour évaluer la qualité de l'eau vous pouvez vous demander si vous utiliseriez l'eau comme eau potable pour vous-même.

Paramètres et valeurs limites pour la qualité de l'eau/recommandation pour volaille

Paramètre	Unité	Valeur limite recommandée	Remarques
Grosseur de grain pour les particules insolubles et les matières en suspension	µm	< 60	Au-delà de cette valeur, on a besoin d'un filtre.
Valeur pH		6,5 - 8,5	
Dureté totale	mg/l	< 20	
Calcium	mg/l	< 100	
Magnésium	mg/l	< 50	
Fer	mg/l	< 0,2	
Manganèse	mg/l	< 0,05	

Paramètres et valeurs limites pour la qualité de l'eau/recommandation pour volaille

Paramètre	Unité	Valeur limite recommandée	Remarques
Germes totales	Quantité/ ml	100	-
Germes coliformes	Quantité/ ml	0	-
Nitrate	mg/l	25	Les valeurs entre 3 et 20 mg/l peuvent déjà entraver le développement.
Nitrite	mg/l	4	-
Chlorure	mg/l	250	Les valeurs d'environ 14 mg/l peuvent déjà être nocives dès que le teneur en sodium est supérieure à 50 mg/l.
Cuivre	mg/l	0,6	Les valeurs élevées provoquent un goût amer.
Plomb	mg/l	0,02	Des valeurs élevées sont toxiques.

Paramètre	Unité	Valeur limite recommandée	Remarques
Sodium	mg/l	50	Les valeurs supérieures à 50 mg/l provoquent un mauvais développement si les valeurs de chlorure ou sulfate sont élevées.
Sulfate	mg/l	250	Des valeurs élevées provoquent des problèmes digestifs. Si les valeurs de chlorure ou magnésium sont élevées, le développement est entravé en cas de plus de 50 mg sulfate par litre.
Zinc	mg/l	1,5	Des valeurs élevées sont toxiques

Teneur en sel (NaCl)	mg/l	330	Teneur en sel total :	
			< 1.000 ppm (=> 10 "Glossaire")	très bon
			1.000 - 3.000 ppm	acceptable
			3.000 - 4.000 ppm	mauvais (fientes liquides)
			> 4.000 ppm	dangereux (dommages aux reins)

4.6.3 Manipulation

AVIS !

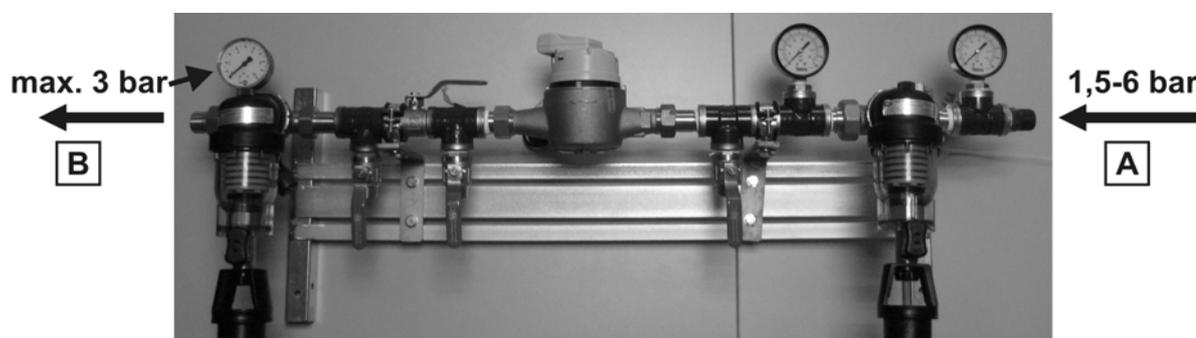
Pour la commande des abreuvoirs, respectez impérativement le manuel **Utilisation et maintenance Systèmes d'abreuvement**

Au besoin, vous pouvez commander le manuel en indiquant le code suivant : 99-94-0099

(Respectez les indications sous chapitre 1 "À propos de ce mode d'emploi")

A= La **pression d'entrée** comprise **entre 1,5 et 6 bars** doit être mise à disposition par le client.

B= La **pression de sortie** (pression indiquée sur le manomètre du réducteur de pression avec filtre) ne doit pas dépasser **3 bars**.



- Réglez le régulateur de pression au manomètre du jeu de raccordement d'eau à 1,5-3 bar.
- Réglez le régulateur de pression de la ligne d'abreuvoir pipette à la colonne d'eau désirée.
- Réglez la hauteur nécessaire de la ligne d'abreuvoir pipette en actionnant le treuil à câble pour le réglage de l'abreuvoir pipette.

Adaptez également la hauteur de l'abreuvement (au début de la rangée) lorsque vous réglez la hauteur de l'abreuvoir pipette.

- Après le montage, l'administration de médicaments et/ou nettoyage du bâtiment, rincez les tubes pipettes avec des agents appropriés.
- Laissez les tubes pipettes remplis d'eau, si possible. Vous évitez ainsi que les pipettes ne dessèchent et collent. Rincez les tubes pipettes régulièrement pour éviter un biofilm.
- Enlevez les godets de démarrage (s'ils existent) après quelques semaines. Les surfaces d'eau ouvertes peuvent poser un problème hygiénique avec le temps. Les poulettes doivent apprendre de consommer l'eau complètement par les pipettes.

4.6.3.1 Régulateur de pression

i AVIS !

Pour la commande des abreuvoirs, respectez le manuel **Utilisation et maintenance Systèmes d'abreuvement**

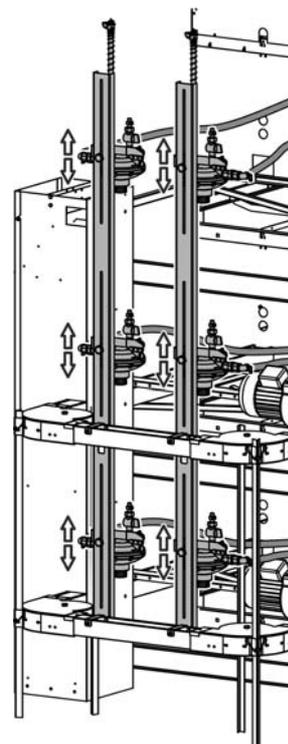
Au besoin, vous pouvez commander le manuel en indiquant le code suivant : 99-94-0099

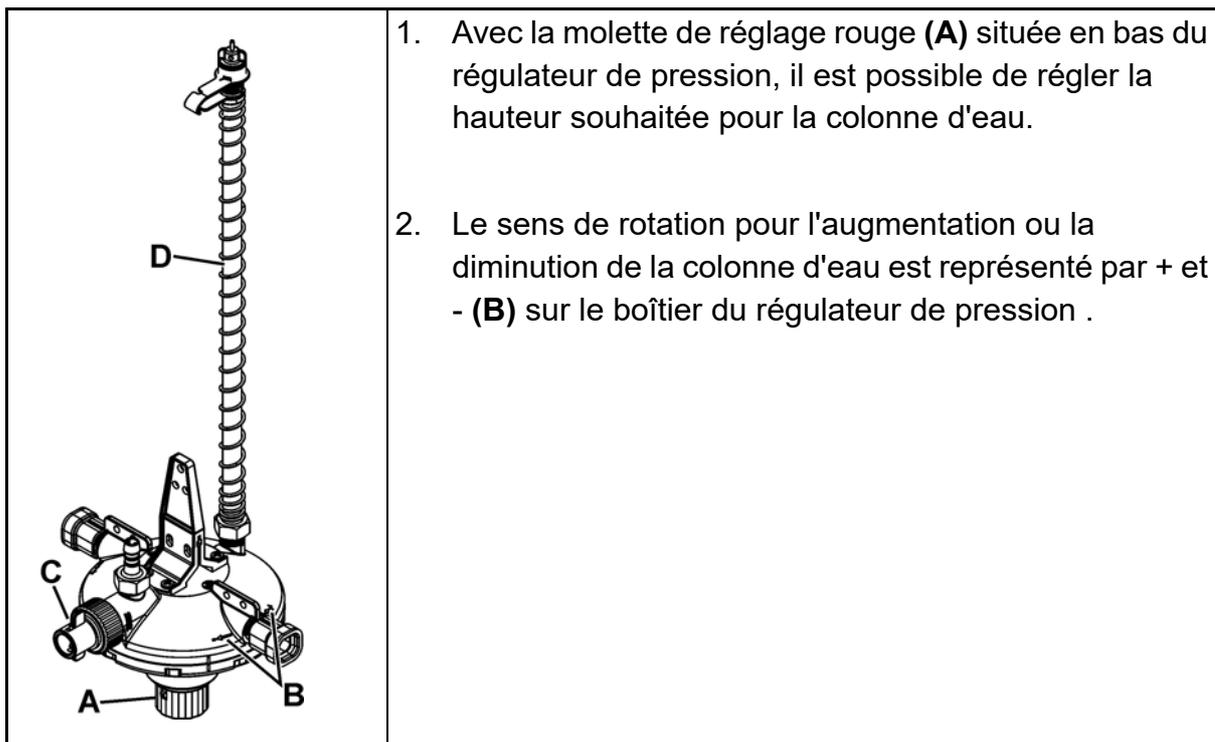
(Respectez les indications sous chapitre 1 "À propos de ce mode d'emploi")

i AVIS !

La pression d'entrée maximale de 3 bar au régulateur de pression ne doit pas être dépassée. Une pression d'entrée plus élevée entraîne un endommagement du régulateur de pression. Ceci s'applique en particulier si les conduites d'eau vides sont remplies brusquement 10 "Glossaire" après une restriction d'eau (=>).

- La pression d'entrée au régulateur de pression devrait être entre 0,3 jusqu'à 3 bar maximal.
- Les régulateurs de pression présentent un spectre large de pression de sortie réglable. Vous pouvez ainsi adapter la pression d'eau à la pipette selon l'âge et le poids des animaux. Ils sont réglables en continu de 0 - 100 cm colonne d'eau (cela correspond à 0,1 - 1 bar).
- La pression de sortie réglée du régulateur de pression est indépendante de la pression d'entrée. Si, par exemple, la pression d'entrée augmente ou descend à cause de différentes quantités consommées lors du cycle de jour et de la nuit, cette variation n'a pas une influence sur la colonne d'eau de la ligne d'abreuvoir pipette.
- Le réglage précis de la pression de sortie peut être effectué par une roue de réglage. Le contrôle de la pression d'eau s'effectue par un flotteur dans le tube de purge flexible au régulateur de pression.





1. Avec la molette de réglage rouge (**A**) située en bas du régulateur de pression, il est possible de régler la hauteur souhaitée pour la colonne d'eau.
2. Le sens de rotation pour l'augmentation ou la diminution de la colonne d'eau est représenté par + et - (**B**) sur le boîtier du régulateur de pression .

- Au début, réglez la pression de sortie plus haute. En cas d'une pression plus haute, des gouttes se forment aux pipettes et celles-ci aident les poussins à trouver l'eau plus facilement pendant les premiers jours. C'est pourquoi la colonne d'eau est plus haute au début de l'élevage que dans la période suivante.

Réglez la pression de sortie à un bas niveau à toutes les lignes d'abreuvement au cours d'élevage.

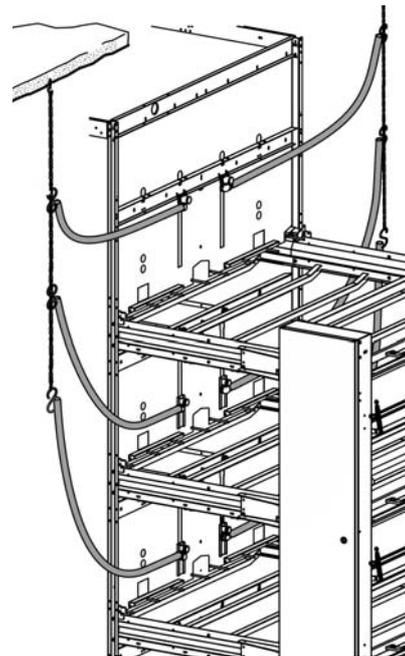
- Vérifiez la consommation d'eau des animaux et noter-la.

Utilisez la copie dite de référence prévue "Données de performance quotidiennes" dans le chapitre 11 "Liste de contrôles des points-clés - résumé" pour consigner la consommation d'eau.

4.6.3.2 Désaéragé en fin de rangée

À la fin de la ligne d'abreuvoir pipette, il se trouve un tuyau de purge auquel on peut également lire la pression d'eau.

- Vérifiez la hauteur de la colonne d'eau à la fin de chaque ligne d'abreuvoir pipette tous les jours. Corrigez la pression, si nécessaire.



4.6.3.3 Rinçage des lignes d'abreuvement

i AVIS !

Pour le rinçage des lignes d'abreuvement, respectez le manuel **Notice d'utilisation / Systèmes d'abreuvement**.

Au besoin, vous pouvez commander le manuel en indiquant le code suivant : 99-94-0099

(Respectez les indications sous chapitre 1 "À propos de ce mode d'emploi")

Une mauvaise qualité d'eau provoque des problèmes de croissance et affecte la santé des animaux.

Dans les lignes d'abreuvement, il y a des conditions optimales pour la croissance microbienne (le dit "biofilm"). Les substances pathogènes peuvent s'y établir potentiellement avec un effet toxique sur l'animal. Dès qu'un biofilm s'est formé, il y a le risque des réactions entre la colonisation bactérienne et les médicaments qui sont administrés par l'eau potable. L'efficacité des médicaments, particulièrement des vaccinations, peuvent être réduites.

Le rinçage régulier est une mesure d'enlever les résidus et donc de réduire la formation d'un biofilm. Selon le degré d'impureté de l'eau potable, un rinçage des tubes pipettes peut être nécessaire au moins tous les quinze jours ou une fois par mois. Plus le rinçage est effectué, meilleurs seront les résultats dans la réduction du biofilm.

Par temps chaud, de l'eau plus froide est fournie aux animaux par le rinçage des tubes pipettes. Au début de la phase d'élevage, si les températures dans le bâtiment sont encore très hautes, il faut rincer fréquemment.

i AVIS !

Une trop forte pression d'eau peut endommager les éléments de raccordement des lignes d'abreuvoir pipette. Vérifiez et corrigez la pression régulièrement, si nécessaire.

Un rinçage dure environ 3 minutes en cas d'une longueur de tube pipette de 100 mètres.

Lors du rinçage, l'eau de rinçage s'écoule de l'abreuvoir pipette par l'aération à la fin de la rangée. Cette eau doit être guidée hors du bâtiment. Pour cela, vous pouvez raccorder un tuyau à l'aération à la fin de la rangée.

Alternativement il est également possible d'installer un circuit de rinçage. Dans ce cas, le tuyau de purge est conduit à un tuyau d'évacuation qui s'étend au-dessus des jeux d'extrémité à travers le bâtiment et est guidé hors du bâtiment.

4.6.3.4 Option pour le régulateur de pression L3200 : Le système de rinçage entièrement automatisé (kit de rinçage)

i AVIS !

Pour la commande du rinçage automatique des lignes d'abreuvoirs, veuillez consulter le **Mode d'emploi / Rinçage des abreuvoirs automatique Flush Control**.

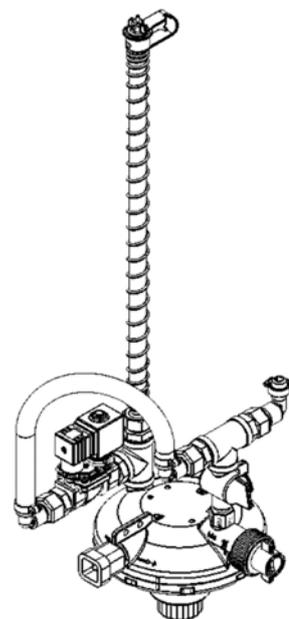
Au besoin, vous pouvez commander le manuel en indiquant le code suivant : 99-94-0533 (Flush Control).

(Respectez les indications sous chapitre 1 "À propos de ce mode d'emploi")

En option, le système de rinçage peut également être commandé automatiquement. Dans chaque ligne d'abreuvoir pipette, une électrovanne 24 Volt est installée comme by-pass (Code N° 30-63-3618) devant le régulateur de pression L3200.

Lorsque la vanne s'ouvre, le régulateur de pression est ponté et l'eau de l'unité de raccordement d'eau s'écoule directement dans la ligne d'abreuvoir pipette. De par la haute vitesse d'écoulement de l'eau, les dépôts et salissures sont rincés de l'intérieur des tubes.

Le rinçage d'une ligne d'abreuvoir pipette de 100 mètres dure environ 3 minutes. Chaque ligne est commandée individuellement et rincée successivement.



Pour éliminer les résidus dans le tube pipette automatiquement, il faut installer une évacuation d'eau de rinçage comme sortie pour l'eau usée à la fin de la ligne d'abreuvoir pipette. Un ordinateur commande l'électrovanne selon les temps de rinçage entrés précédemment. Le système de rinçage peut aussi être commandé semi-automatiquement en déclenchant le processus de rinçage à l'ordinateur au moment souhaité. L'opération de rinçage elle-même s'effectue sans l'intervention du personnel.

4.6.4 Administration / vaccination par l'alimentation en eau

Le dosage automatique des médicaments est possible en utilisant un doseur de médicaments **Big Dutchman**.

AVIS !

Pour la commande du doseur de médicaments, veuillez consulter le **Notice d'utilisation/ Doseur de médicaments 9-3400 l/h**.

Au besoin, vous pouvez commander le manuel en indiquant le code suivant : 99-94-0042 (doseur de médicaments)

(Respectez les indications sous chapitre 1 "À propos de ce mode d'emploi")

AVIS !

La valeur pH de l'eau doit être > 6,0 pour le dosage des médicaments administrés avec l'eau. Les valeurs pH optimales pour l'eau potable sont comprises entre 6,5 et 8,5 !

Une eau acide endommage les vaccins ainsi que les médicaments !

Lors de la préparation et la vaccination, veillez à ce qu'aucuns résidus des désinfectants se trouvent dans les conduites.

AVIS !

Les médicaments contenant des graisses et collants ne doivent pas être mélangés dans la distribution d'eau. Tous les médicaments utilisés doivent être entièrement solubles dans l'eau.

Dosez et préparez les médicaments en dehors des installations, en agitant fortement le récipient. Veillez à ce que les médicaments soient complètement dissous dans l'eau ! Une fois que le mélange dosé et mélangé à l'eau potable conformément aux directives est prêt, il peut être versé dans les abreuvoirs.

Le dosage automatique des médicaments s'effectue en utilisant un doseur de médicaments **Big Dutchman**.

Si des médicaments peu solubles doivent être administrés dans l'eau, nous recommandons d'installer un filtre supplémentaire derrière le doseur de médicaments pour protéger les abreuvoirs pipettes. Dans ce cas, vous pouvez utiliser une combinaison régulateur de pression - filtre.

Pour le rééquipement, vous pouvez également insérer un filtre entre le by-pass et le régulateur de pression.

AVIS !

Le Medikator ne doit jamais s'assécher ! Conservez-le en permanence rempli d'eau et à l'abri du gel !

4.7 Évacuation des fientes

AVIS !

Pour le préréglage du tapis à fientes à l'entraînement du tapis à fientes et à l'unité de retour de tapis à fientes, veuillez respecter la **Notice d'utilisation / Ajustage du tapis à fientes**.

Au besoin, vous pouvez commander le manuel en indiquant le code suivant : 99-94-0431 (Ajustage du tapis à fientes)

(Respectez les indications sous chapitre 1 "À propos de ce mode d'emploi")

4.7.1 Indications de sécurité

AVERTISSEMENT !

- ▶ Après le montage et avant chaque mise en service, fermez toutes les portes de protection de l'entraînement du tapis à fientes.
- ▶ Sécurisez les portes de fermeture contre une ouverture involontaire.
- ▶ Avant toute intervention sur l'entraînement du tapis à fientes, coupez impérativement le courant car l'évacuation des fientes risque de se mettre automatiquement en service !
- ▶ Les portes de protection peuvent seulement être ouvertes une fois que l'évacuation des fientes est arrêtée.
- ▶ Ne touchez en aucun cas les rouleaux d'entraînement, les galets de guidage ou les vis transporteuses lorsque l'évacuation des fientes est activée !

i AVIS !

Ne faites jamais fonctionner l'évacuation des fientes sans surveillance !
Initiez le personnel responsable pour l'évacuation des fientes en profondeur !

4.7.2 Intervalles d'évacuation des fientes

- Les systèmes **sans ventilation de tapis à fientes** doivent être raclés **quotidiennement** !
- Les systèmes **avec ventilation de tapis à fientes** doivent être raclés **tous les 5 jours** au plus tard.

i AVIS !

Une prolongation des intervalles d'évacuation des fientes peut entraîner des dommages aux composants du système.

- Respectez les réglementations et autorisations administratives.

4.8 Treuil 350 kg pour installation au mur incl. manivelle

Ce type de treuil a été testé conformément aux exigences des normes suivantes : VBG 8 DA (treuils, engins de levage et de traction) et DIN EN 13157 (Appareils de levage à charge suspendue - Sécurité - Appareils de levage à bras)

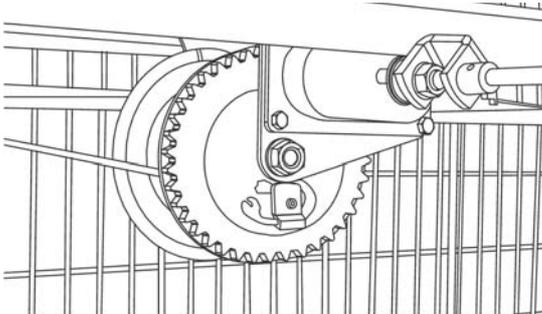
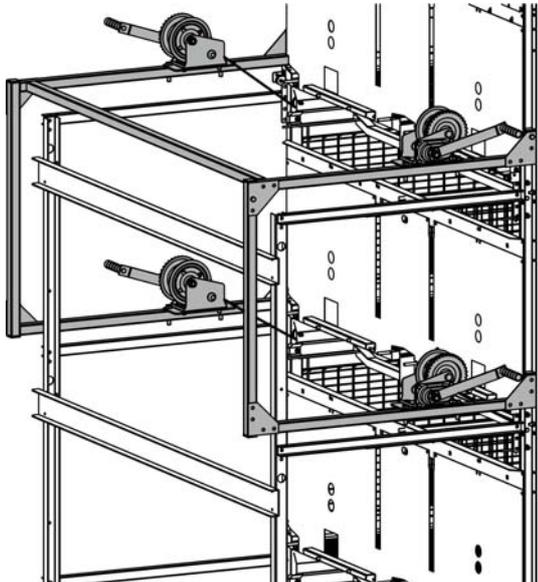
AVIS !

Si le câble est endommagé, il faut le remplacer immédiatement !

AVERTISSEMENT !

Une utilisation non conforme du treuil à câble peut entraîner de graves blessures.

- ▶ Lire attentivement les instructions suivantes.
- ▶ Ce treuil ne doit **jamais** être manœuvré avec un moteur, quel qu'il soit. Le treuil est conçu uniquement pour l'opération à main.

<p>Au centre de chaque rangée, il se trouve un treuil à câble chacun avec lequel vous pouvez régler la hauteur de l'abreuvoir pipette et du tube au-dessus de la mangeoire.</p>	<p>Dans le jeu d'extrémité, il se trouvent des treuils à câble pour les grilles frontales à actionnement central.</p>
	
<p>Figure 4-2 : Treuil à câble pour réglage en hauteur</p>	<p>Figure 4-3 : Treuils à câble pour les grilles frontales à actionnement central</p>



AVERTISSEMENT !

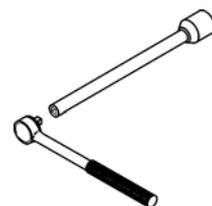
Une utilisation non conforme du treuil à câble peut entraîner de graves blessures.

- ▶ Tenez toujours fermement la poignée du treuil manuel à la main. Ne la pas lâchez lorsqu'il y a une charge sur le treuil et le cliquet d'arrêt n'est pas enclenché. Dans le cas contraire, la poignée peut se retourner de force, provoquant ainsi des blessures.
- ▶ Ne tirez jamais sur la poignée des treuils manuels lorsque le cliquet d'arrêt est enclenché.
- ▶ Ne dépassez jamais la charge nominale des treuils. Les charges trop importantes peuvent endommager prématurément le système et provoquer de graves blessures.
- ▶ Les treuils manuels ne doivent pas être manœuvrés avec un moteur.
- ▶ Les treuils ne doivent jamais être utilisés par des enfants.
- ▶ Les treuils ne doivent être utilisés que par des personnes qui sont familiarisées avec le maniement.
- ▶ Vous ne devez pas charger le treuil si le câble est déroulé complètement. Laissez au moins **trois tours complets** de câble sur l'enrouleur !

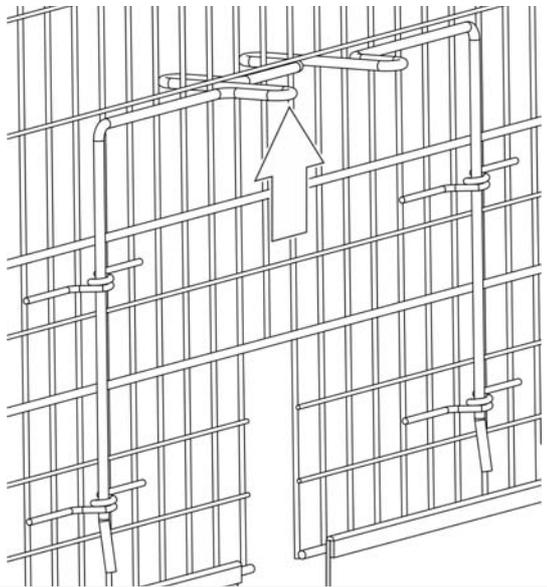
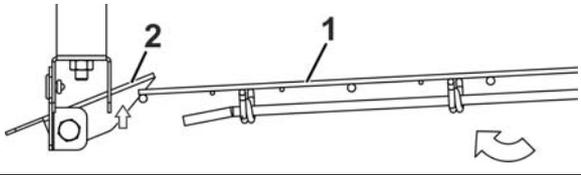
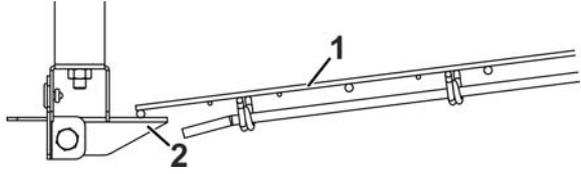
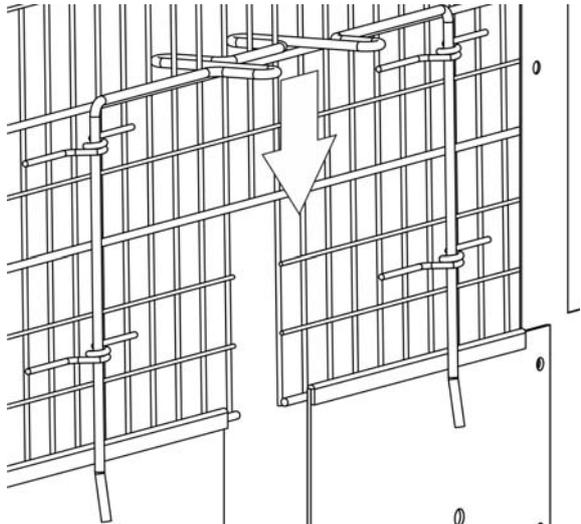
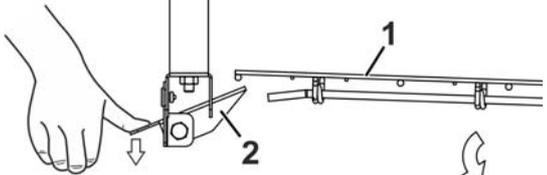
1. Serrez tous les écrous avant d'utiliser le treuil.
2. Avant la première utilisation, graissez tous les arbres et roues dentées.
3. Réalisez un test statique pour le treuil. Pendant plus de 10 minutes, soumettez le treuil à une charge 1,5 fois plus élevée que la charge nominale.
4. Tournez la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre pour soulever la charge. Tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la charge est abaissée.
5. En tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre et en élevant ainsi la charge, des bruits de claquement sont produits par l'enclenchement du cliquet d'arrêt. Lors de l'abaissement, aucun claquement n'est audible.
6. Pour arrêter la charge du treuil, tournez lentement la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez deux « clics ». Relâchez ensuite lentement la manivelle. Vous pouvez arrêter ainsi la charge à n'importe quelle position.

Pour l'actionnement du treuil à câble vous avez besoin d'une clé à douille usuelle avec extension.

Les treuils à câble dans le jeu d'extrémité doivent être actionnés avec la manivelle qui se trouve au treuil à câble.



4.9 Séparations repliables

Ouvrir la séparation	1. Poussez l'étrier de verrouillage vers le haut.		2. Relevez la séparation repliable (Pos. 1) jusqu'à ce que le loquet (Pos. 2) soit retombé dans la position horizontale.
			
			
			3. Déposez la séparation (Pos. 1) sur la surface horizontale du loquet (Pos. 2).
Fermer la séparation	1. Appuyez sur la poignée du loquet et relevez la séparation jusqu'à ce que celle-ci puisse rabattre en passant le loquet.		
	2. Fermez la séparation et poussez l'étrier de verrouillage vers le bas.		

4.10 Grilles frontales ajustables dans le 1er et 2ème étage

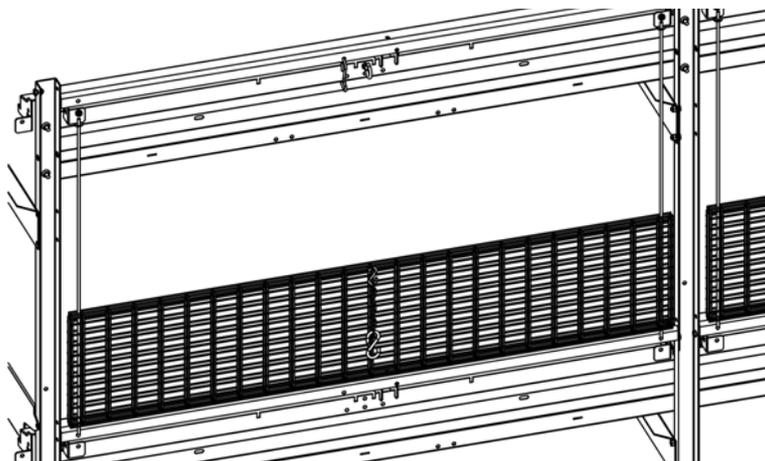
AVIS !

Il faut installer impérativement des grilles frontales dans le 1er et 2ème étage !

Ce n'est que lorsque les poulettes ont atteint un certain âge qu'ils auront libre accès à la zone de grattage par l'ouverture du système.

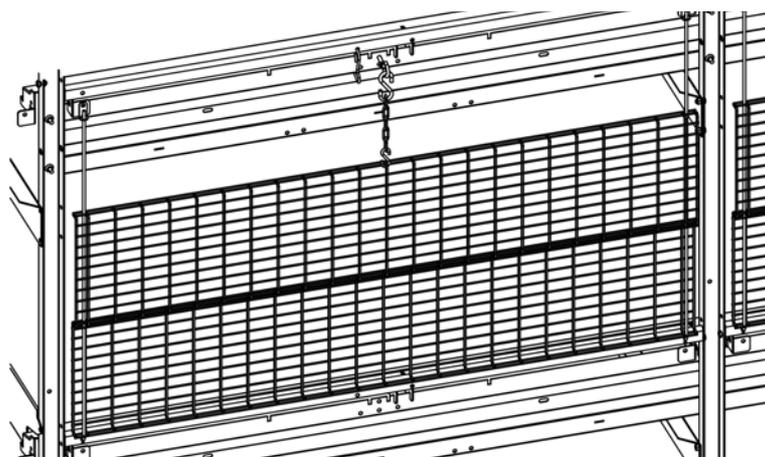
Étape 1 / semi-ouvert :

Décrochez le crochet en S du crochet à vis et laissez glisser la grille frontale supérieure vers le bas.



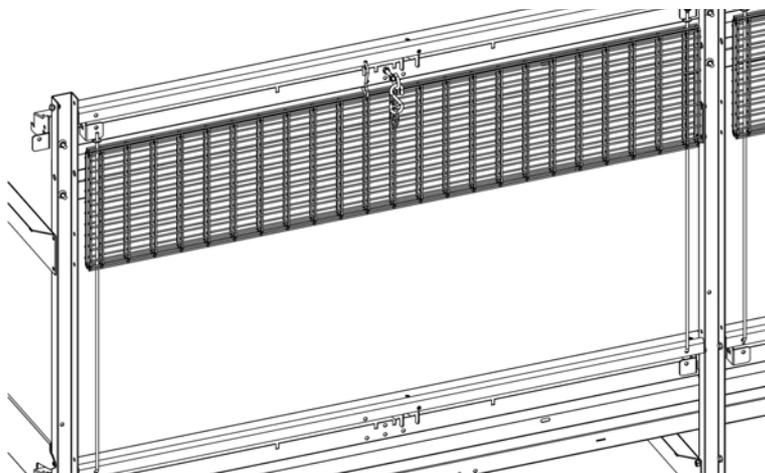
Étape 2 / fermé :

Accrochez le crochet en S de la chaîne dans les crochets à vis.



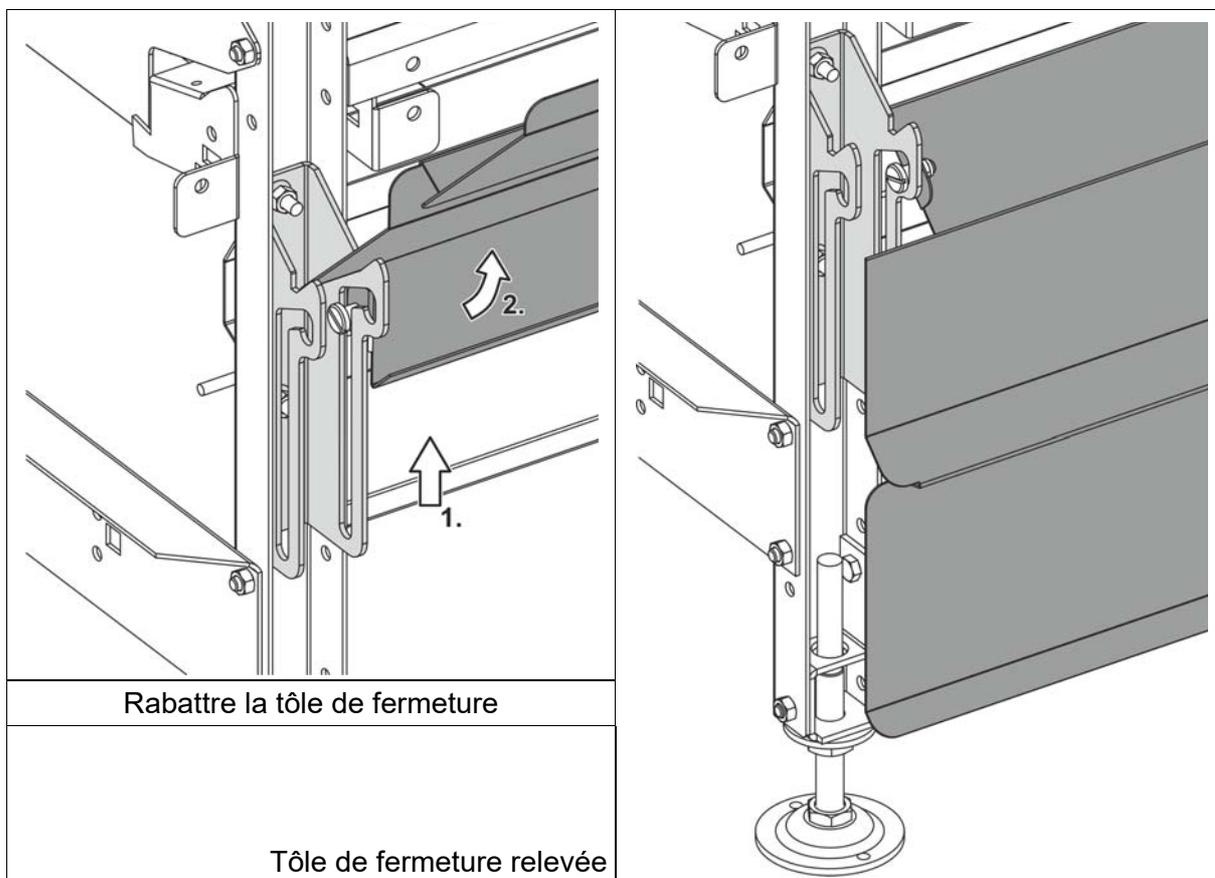
Étape 3 / ouvert :

Poussez les deux moitiés de grille frontale vers le haut et accrochez l'agrafe aux moitiés de grille frontale.



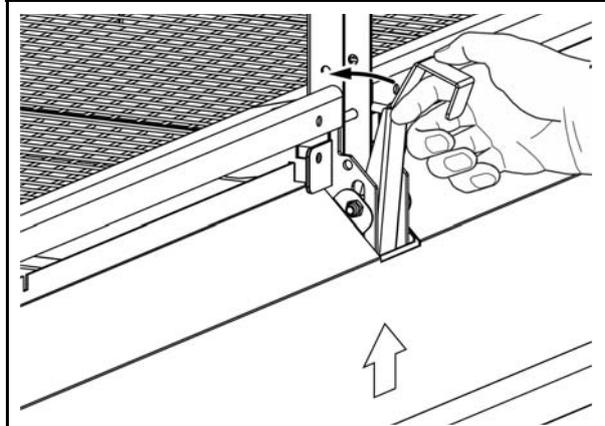
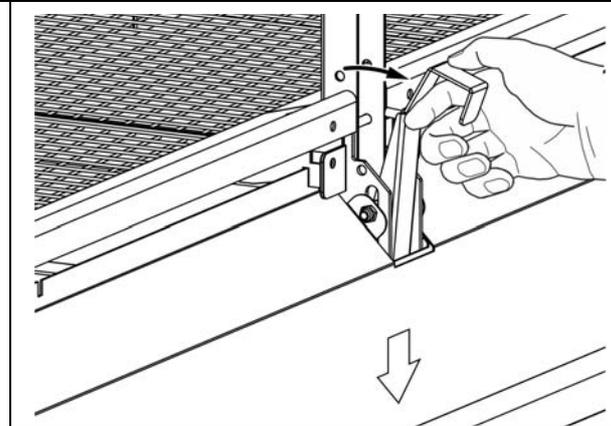
4.11 Tôles de fermeture

Tôles de fermeture rabattables :

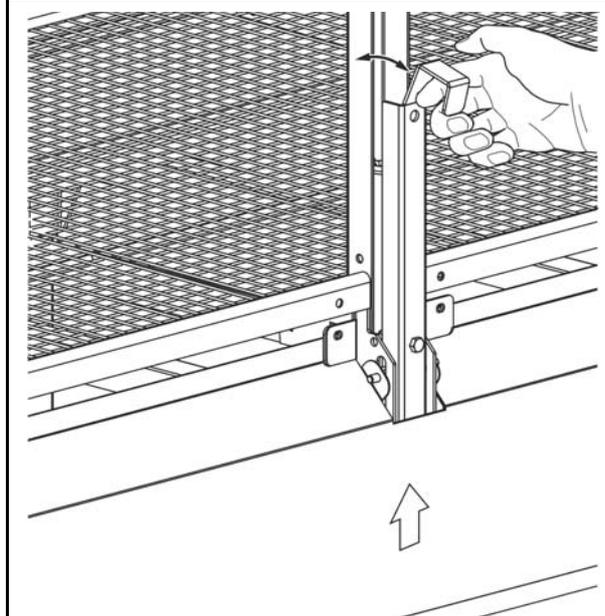
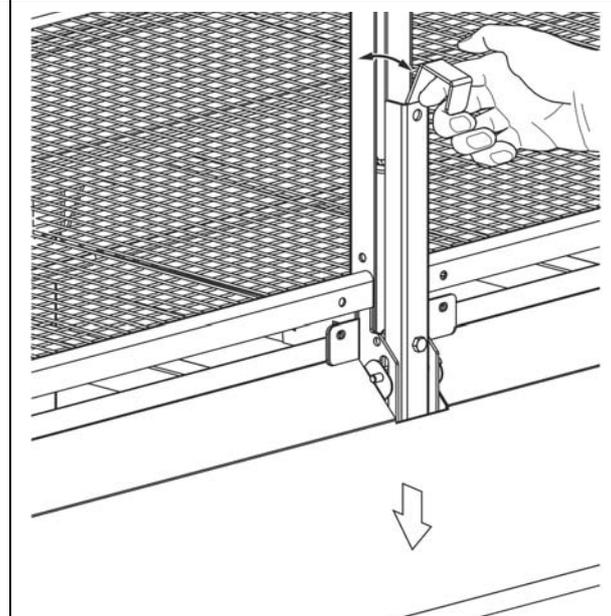


Tôles de fermeture relevables :

Hauteur d'installation normale [standard] :

<p>Figure 4-4 : Ouvrir les tôles de fermeture</p>	<p>Figure 4-5 : Fermer les tôles de fermeture</p>
	
<p>Tirez les tôles de fermeture vers le haut en utilisant le verrou. La vis au verrou est accrochée à la vis entre les tôles de guidage.</p>	<p>Tirez le verrou légèrement vers le haut et vers vous de sorte que le verrou se desserre de la vis. Laissez glisser lentement les tôles de fermeture vers le bas.</p>

installation élevée [option] :

<p>Figure 4-6 : Ouvrir les tôles de fermeture</p>	<p>Figure 4-7 : Fermer les tôles de fermeture</p>
	
<p>Tirez les tôles de fermeture vers le haut en utilisant le verrou. La vis au verrou est accrochée à la vis de levage au montant.</p>	<p>Tirez le verrou légèrement vers le haut et vers vous de sorte que le verrou se desserre de la vis. Laissez glisser lentement les tôles de fermeture vers le bas.</p>

5 Gestion

L'élevage de poulettes en volière nécessite une gestion particulière et adaptée aux besoins individuels des animaux pendant toute la période d'élevage. Il est important que les animaux ont le temps pendant toute la période d'élevage de se familiariser avec le bâtiment et les équipements. Mieux les animaux sont familiarisés avec la volière, le plus facile leur acclimatation dans le bâtiment de poules pondeuses.

5.1 Indications générales

Avant l'utilisation du système pendant le fonctionnement :

- La première mise en service doit être effectuée uniquement par une personne qualifiée possédant le certificat de compétences approprié (technicien de service).
- L'exploitant de l'installation a reçu les journaux dûment complétés, requis par **Big Dutchman** : un journal de confirmation et, le cas échéant, les journaux d'inspection supplémentaire ainsi que les indications sur les travaux dans un bâtiment plein.
- Tous les travaux dans un bâtiment plein doivent être effectués de manière calme. Évitez des situations stressantes pour les animaux. Les animaux ne doivent être ni apeurés ni effrayés.
- Ne marchez jamais sur des composants non renforcés. Cela concerne également les dispositifs d'approche rabattables !

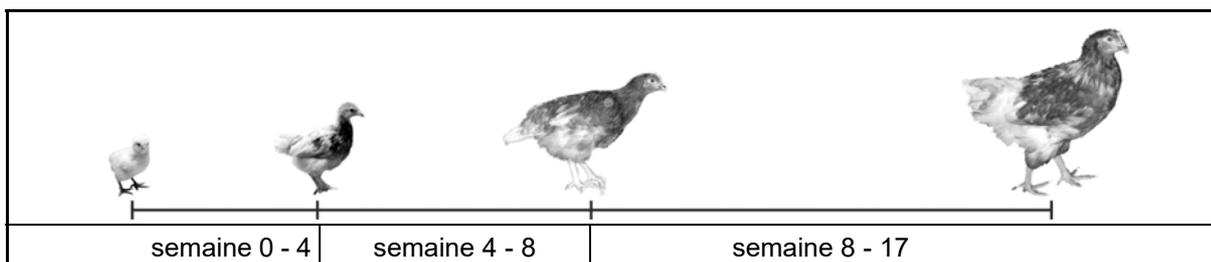
Utilisez des dispositifs d'aide à la montée comme des chariots d'inspection et des échelles pour tous les contrôles réalisés dans des zones de l'installation situées en hauteur !

- Contrôlez chaque jour la consommation d'aliment et d'eau et notez les résultats dans une check-list. Le modèle se trouve au chapitre 11 "Liste de contrôles des points-clés - résumé".

Avec ces valeurs, on peut détecter des écarts et des problèmes éventuels rapidement en rapport avec la santé des animaux et aussi la technique. Ainsi, les causes peuvent être découvertes et éliminées plus rapidement.

- Il est indispensable d'observer les animaux consciencieusement et constamment ainsi de contrôler l'environnement pendant toute la phase d'élevage. Toutes les mesures doivent être adaptées au développement individuel des animaux ainsi et leur environnement. Le développement des animaux peut être non uniforme pour des raisons variées (par exemple entrée des poussins d'un jour en hiver ou en été). Le cas échéant, il faut donc décider pour chaque lot quelles mesures doivent être prises à quel moment.

5.2 La phase d'élevage



5.2.1 Avant l'entrée des animaux

- Nettoyez et désinfectez soigneusement le bâtiment (=> chapitre 7). Le bâtiment doit être complètement exempt de produits de désinfection et d'humidité. Ceci est possible par exemple, avec la ventilation.
- 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.

i AVIS !

Suivez les recommandations de l'éleveur sur la température optimale pour les poussins et les poulettes.

- Posez du papier à nourrir les poussins sur le fond de cage, particulièrement dans la zone située derrière la mangeoire.
- Faites tourner la chaîne d'alimentation pour remplir les mangeoires d'aliment dans le 2ème étage (le cas échéant aussi dans le 1er étage, si les animaux doivent également être entrés dans cet étage).
 - Suivez les recommandations de l'éleveur et du producteur d'aliments sur l'alimentation optimale des poussins et poulettes.
 - Vous pouvez répartir d'aliment supplémentaire sur le papier à nourrir les poussins pour faciliter la consommation d'aliments dans les premiers jours et d'occuper les animaux.
- Ajustez le perchoir réglable en hauteur qui se trouve au-dessus de la mangeoire à la hauteur correcte. Une main devrait s'adapter entre le bord supérieur de la mangeoire et le perchoir. Consultez à ce sujet le chapitre 4.8.

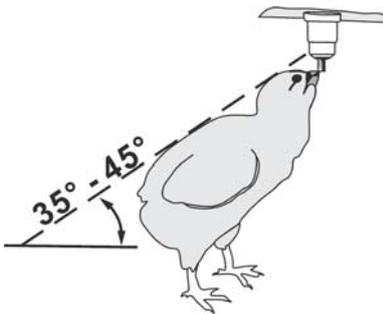
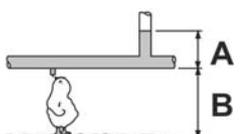


- Rincez à l'eau fraîche les **rangées d'abreuvoirs** juste avant l'entrée des animaux dans le bâtiment.

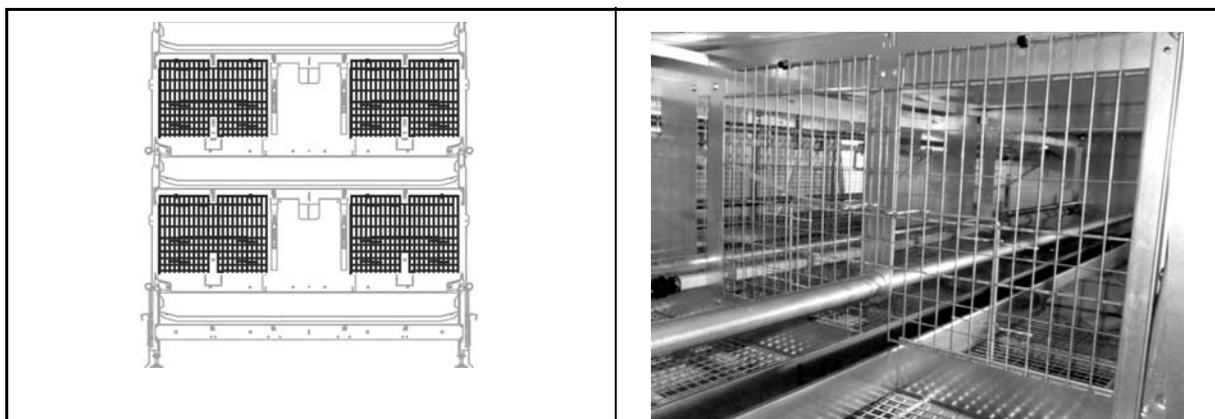
Adaptez la hauteur de la ligne d'abreuvoir pipette à la taille des poussins en utilisant les treuils à câble au centre de l'installation. Consultez à ce sujet le chapitre 4.8 "Treuil 350 kg pour installation au mur incl. manivelle".

i AVIS !

Aucun air ne doit se trouver dans les lignes d'abreuvoir pipette et la pression d'eau doit être appropriée.

Colonne d'eau :		
Jour 1 - 7 :	A = 100 mm	
Jour 8 - 21 :	A = 100 - 200 mm	
> Jour 21:	A = 200 mm	
		
Figure 5-1 : Angle optimal de pipette et bec en cas de poussins à l'âge de 1 semaine		

- Fermez les séparations repliables. Consultez à ce sujet le chapitre 4.9 "Séparations repliables"



- Approchez les perchoirs repliable automatiquement tout près de l'installation.



5.2.2 1. Jour : Entrer les poussins



i AVIS !

N'entrez les poussins que dans les bâtiments complètement nettoyés et séchés !

S'il y a plusieurs compartiments dans le bâtiment et/ou dans plusieurs bâtiments, planifiez auparavant combien de poussins doivent être posés par compartiment et combien de conteneurs de transport doivent être utilisés.

- Posez les animaux entre mangeoire et ligne d'abreuvoirs. Ainsi il est garanti que les poussins peuvent trouver l'eau et l'aliment rapidement.

<p>Entrez les poussins dans le 2ème étage. Le 2ème étage procure une bonne approvisionnement en chaleur, et la hauteur de contrôle est confortable.</p>	
<p>Figure 5-2 : Zone pour l'entrée des poussins 2ème étage entre mangeoire et abreuvoir pipette</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Fermez les grilles frontales à moitié (étape 1 / semi-ouvert => chapitre 4.10 "Grilles frontales ajustables dans le 1er et 2ème étage"). <p>Ainsi vous pouvez poser les poussins au-dessus de la grille dans le système.</p>	
	<p>Figure 5-3 : Zone pour l'entrée des poussins 2ème étage entre mangeoire et abreuvoir pipette</p>

Alternativement, les poussins peuvent être répartis sur le 1er et 2ème étage directement lors de l'entrée. Les animaux ont donc plus d'espace au début et ne doivent pas être déplacés. Étant donné que le tube au-dessus de la mangeoire et les lignes d'abreuvement dans le 1er étage sont également réglables en hauteur, les animaux peuvent être entrés facilement dans le 1er étage. La hauteur de travail, toutefois, n'est toujours pas ressentie comme confortable.

5.2.3 Semaine 1 : Acclimatation

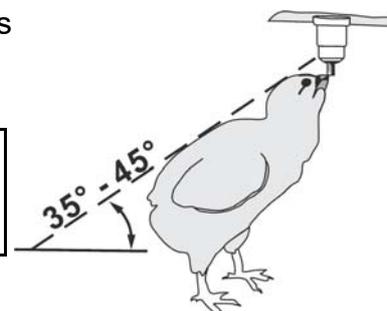
- Laissez les grilles frontales semi-ouvertes pour faciliter le contrôle des animaux.

Fermez les grilles frontales avant que les animaux soient assez grands pour sauter par-dessus (après 3 - 5 jours) (étape 2 / fermé => chapitre 4.10 "Grilles frontales ajustables dans le 1er et 2ème étage").

- Faites fonctionner la chaîne d'alimentation plusieurs fois par jour, même si la mangeoire n'est pas encore remplie. Cela aide les animaux de s'habituer tôt à la chaîne d'alimentation en fonctionnement.
- Adaptez la hauteur de l'abreuvoir pipette à la taille des animaux.

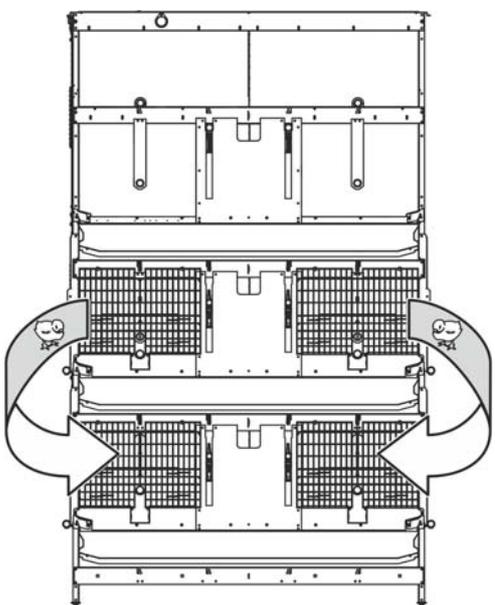


Figure 5-4 : Angle optimal de la pipette par rapport au bec des poussins d'un âge inférieur à 1 semaine



5.2.4 Semaine 2 : Répartir les animaux sur le 1er et 2ème étage

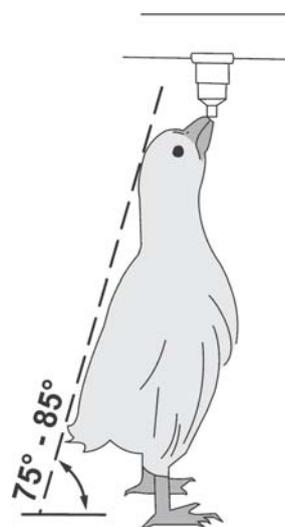
- Répartissez les poussins sur le 1er et 2ème étage.

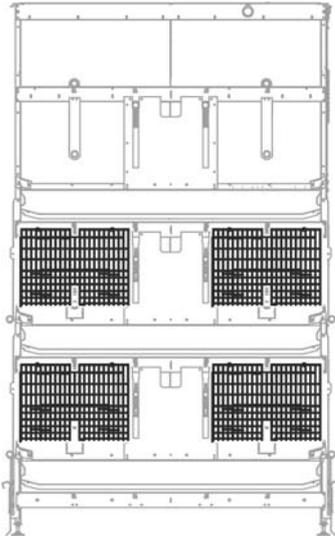
	<p>Déplacez 50 % des poussins dans le 1er étage.</p> <p>Lorsque vous déplacez les poussins, vous pouvez les vacciner ou prendre d'autres mesures, si prévu.</p>
---	--

- Adaptez la hauteur de l'abreuvoir pipette à la taille des animaux.

	<p>Figure 5-5 : angle optimal de la pipette par rapport au bec des poussins âgés de plus d'une semaine</p>
--	--

- Les séparations repliables dans l'installation peuvent maintenant être ouvertes. Consultez à ce sujet le chapitre 4.9 "Séparations repliables".



		
		
	<p>Ceci offre aux animaux une plus grande liberté de mouvement in direction longitudinale à travers l'installation.</p> <p>Fermez les séparations lorsque vous devez capter ou détenir les animaux (par exemple pour les vacciner ou sortir)</p>	

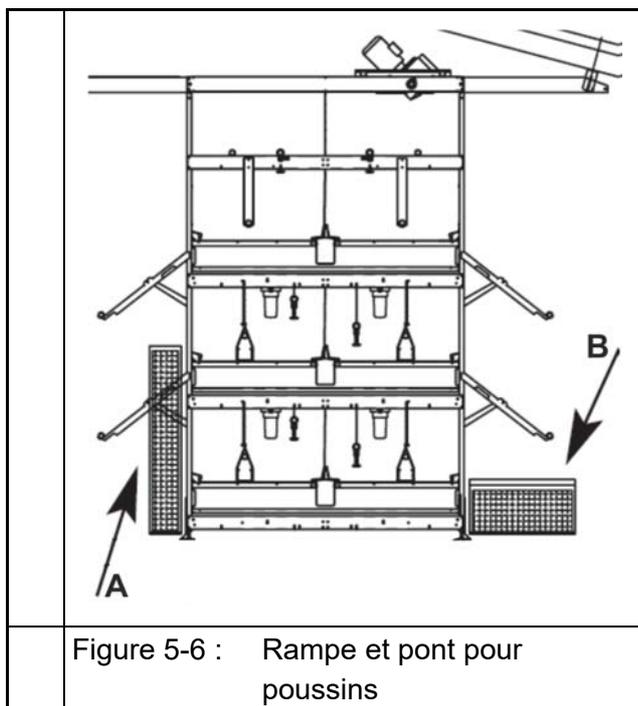
5.2.5 Semaine 4 : Laisser sortir les animaux du système



Les animaux devraient être assez grands et forts maintenant pour séjourner dans la litière et pour retourner au système.

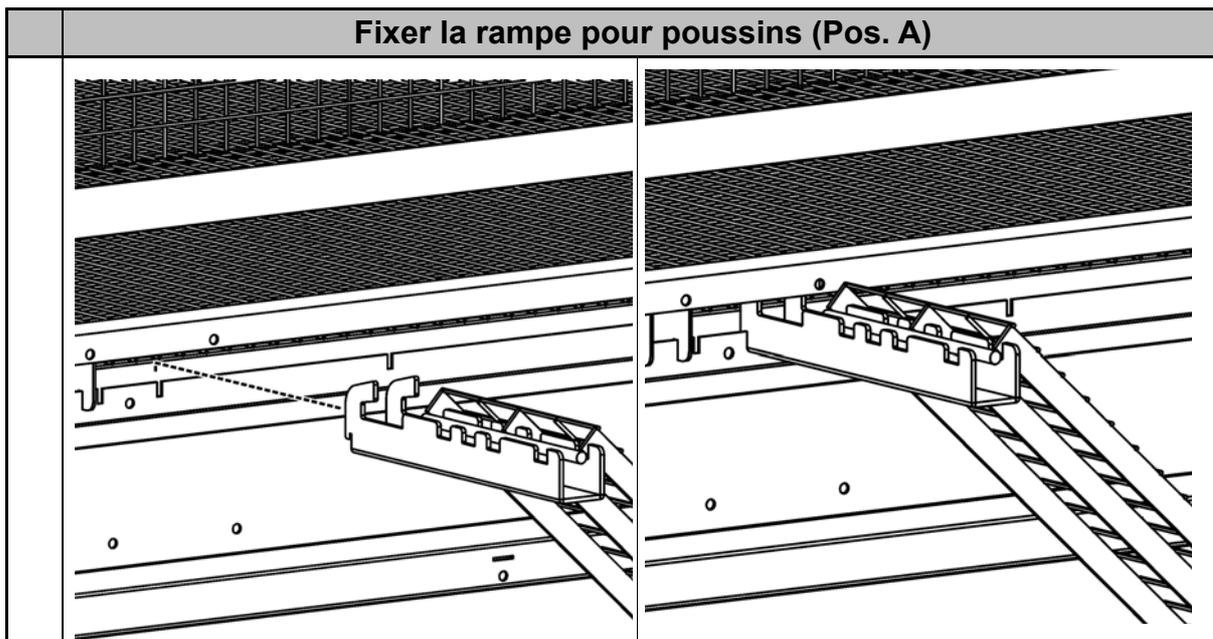
Veuillez vous préparer comme suit :

- Laissez sortir les perchoirs rabattables jusqu'à ce que vous puissiez fixer les rampes pour poussins au-dessous.
- Répartissez les rampes pour poussins (Pos. A) et ponts pour poussins (Pos. B) alternativement 1 fois par section.



A	B	A	B	A	B
2412	2412	2412	2412	2412	2412
B	A	B	A	B	A

Pos.	Code N°	Désignation
A	38-30-6001	Rampe pour poussins en grillage métallique cpl. Primus
B	83-09-7477	Pont pour poussins en fil métallique NAT Primus
	83-03-0065	Pont pour poussins en fil Primus élevé



S'il devient plus facile pour les animaux avec le temps de sauter du perchoir au système, vous pouvez laisser sortir les perchoirs rabattables automatiques peu à peu. Tant que les rampes pour poussins sont encore fixées au système, les perchoirs ne peuvent pas être approchés tout près du système.

- Répartissez une mince couche de litière sur le sol dans la zone de litière. Celle-ci peut absorber l'humidité des fientes. La litière ne doit pas être répartie parfaitement; la répartition de la litière est faite par les animaux.
=> chapitre 4.1 "Zone de litière"

- Ouvrez les grilles frontales ajustables manuellement ou de manière centrale à l'aide d'un treuil à câble, si disponible (=> consultez à ce sujet le chapitre 4.10).

Les animaux peuvent sauter du système sur le sol. Fixez les grilles frontales ouvertes manuellement à l'aide d'un crochet (=> consultez à ce sujet le chapitre 4.10 étape 3 / ouverte).

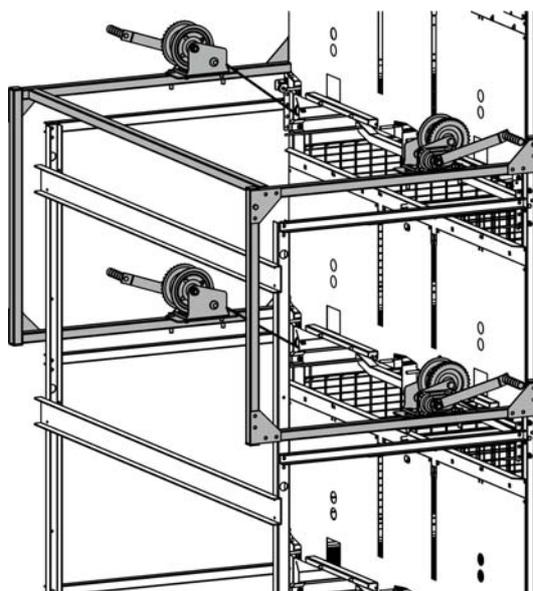
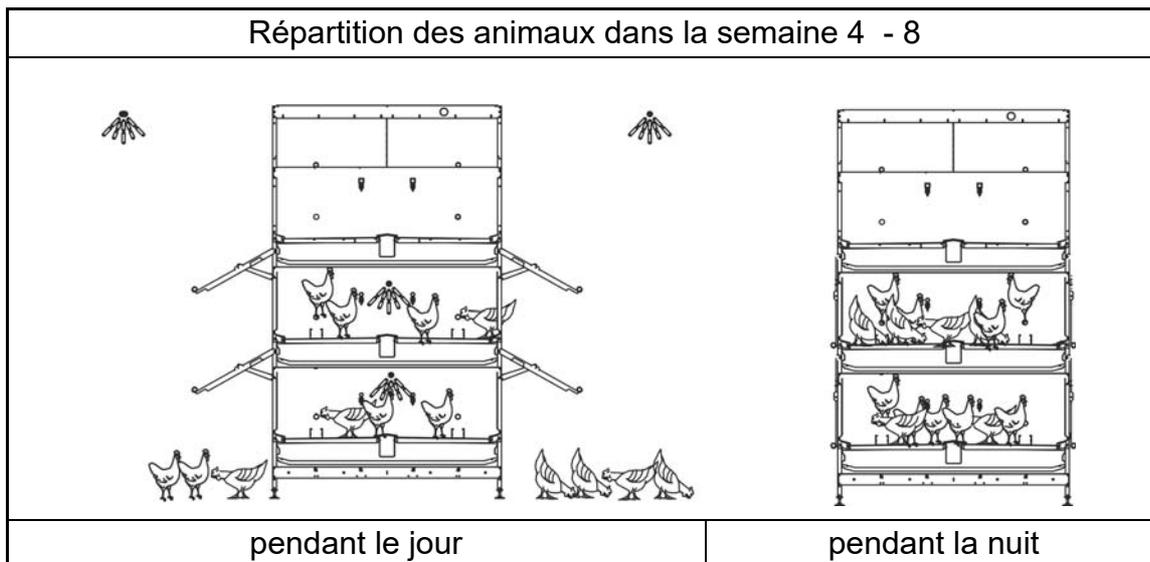


Figure 5-7 : Treuils à câble pour les grilles frontales à actionnement central

- Dans les premiers nuits, contrôlez impérativement si tous les animaux ont retrouvés le chemin dans le système. Mettez à la main les animaux qui sont restés dans la litière dans le système.

Effectuez ces contrôles jusqu'à ce que tous les animaux retrouvent le chemin dans le système seul. Après quelques jours, ceci n'est en principe plus nécessaire.

Si les animaux sont habitués à dormir dans le système, l'acceptation des nids est plus grande plus tard dans le poulailler ponte et les animaux sont en mesure de consommer l'aliment et l'eau de manière optimale.



- Si des grilles frontales sont installées dans le 3ème étage, laisser les fermées pour le moment. S'il n'y a pas des grilles frontales, veillez à ce qu'aucun animal se trouve constamment dans le 3ème étage.

Il peut arriver que les poulettes sautent sur le 3ème étage mais n'osent pas de sauter du haut. Menez les animaux en bas.

- Si vous devez capter les poulettes, par ex. pour les vaccinations, vous pouvez fermer les séparations repliables et les grilles frontales.

	
<p>Fermez d'abord les séparations repliables pour répartissez les animaux en petits groupes => chapitre 4.9 "Séparations repliables".</p> <p>Fermez les grilles frontales la nuit lorsque les animaux dorment => chapitre 4.10 "Grilles frontales ajustables dans le 1er et 2ème étage"</p>	

- Enlevez les ponts pour poussins après environ 1 - 2 semaines et les rampes pour poussins après environ 2 - 3 semaines. Ensuite vous pouvez approchez les perchoirs repliables tout près du système la nuit.

5.2.6 Semaine 8 : Ouvrir le 3ème étage



- Si des grilles frontales sont installées dans le 3ème étage, ouvrez-les manuellement ou de manière centrale.

Les poulettes sont maintenant assez grands et forts pour atteindre le 3ème étage et de le quitter.



Figure 5-8 : Grille frontale 3ème étage fermée

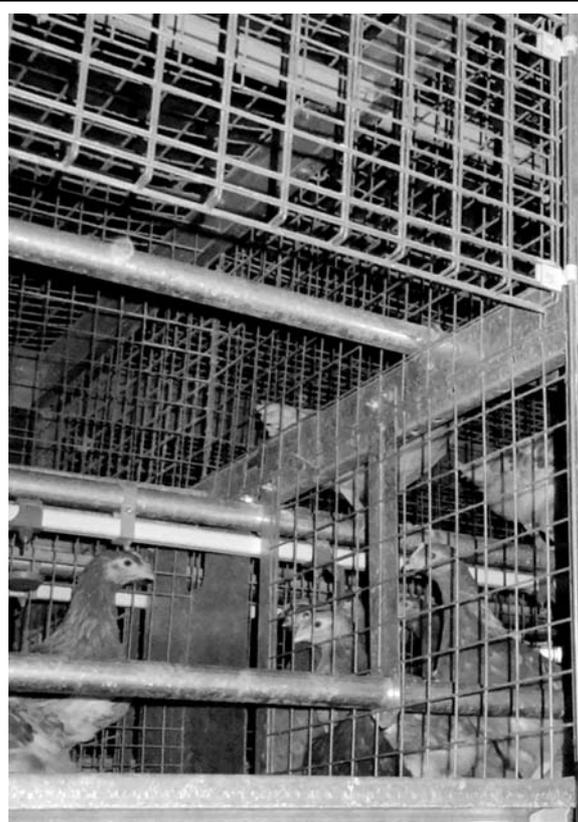
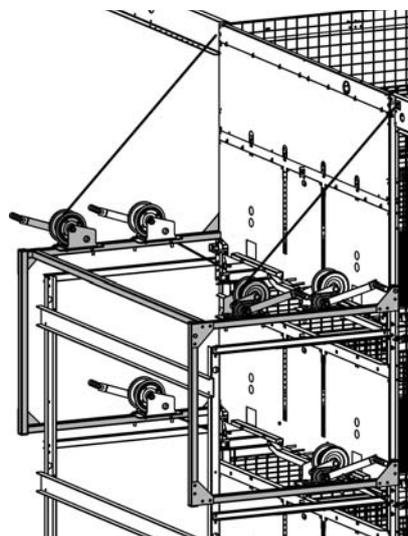


Figure 5-9 : Grille frontale 3ème étage ouverte

Figure 5-10 : Treuil à câble pour grilles frontales à actionnement central 3ème étage



i AVIS !

En cas de systèmes avec un hauteur normale [standard], les tôles de fermeture restent fermées !

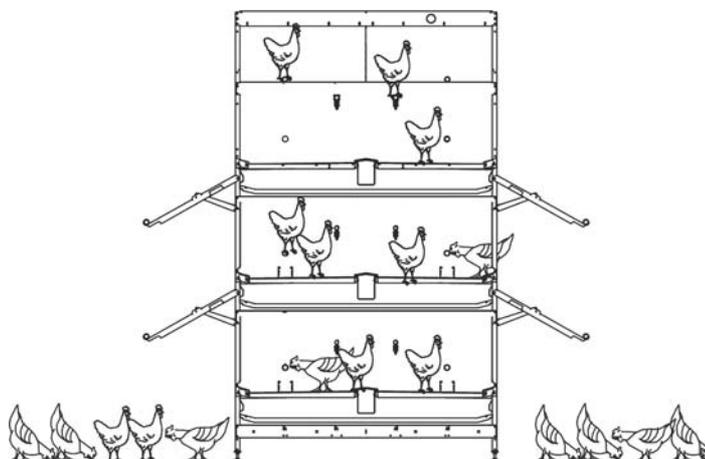


Figure 5-11 : 3ème étage ouvert dans un système avec hauteur standard

En cas de systèmes élevés [option], la zone au-dessous du système est également disponible comme zone de litière. Cette zone, toutefois, ne devrait être mise à la disposition des animaux que lorsque les animaux sont assez forts d'accéder au système sans l'aide de ponts ou rampes.

- Ouvrez les tôles de fermeture au-dessous du système de sorte que les poulettes peuvent accéder la zone au-dessous de l'installation. Consultez à ce sujet le chapitre 4.11 "Tôles de fermeture"

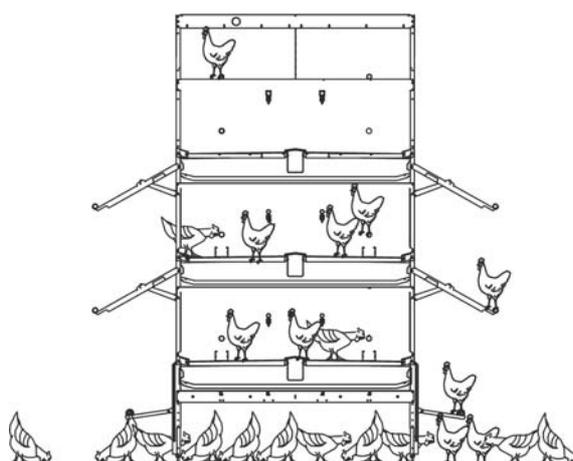


Figure 5-12 : 3ème étage et tôles de fermeture ouvertes dans un système élevé [option]

5.2.7 Semaine 17 : Sortir les animaux



Après 16 - 18 semaines, les poulettes sont généralement transférées du bâtiment d'élevage au poulailler ponte.

Veillez vous préparer comme suit :

- Fermez les séparations repliables dans le système au moins un jour avant la sortie des animaux. Consultez à ce sujet le chapitre 4.9 "Séparations repliables".
- Tenez les poulettes dans le système la nuit avant la sortie en fermant les grilles frontales. Considérer le chapitre 4.10 "Grilles frontales ajustables dans le 1er et 2ème étage"
- Approchez les perchoirs repliable automatiquement tout près de l'installation.
- Enlevez la litière des couloirs de litière. Pour cela, utilisez un balai et une pelle ou un petit tracteur ou chargeuse.

i AVIS !

Les animaux peuvent être soumis à un stress considérable ou endommager le système.

► Enlevez la litière avec le plus grand soin et calme.

- Capturez les animaux du système, si possible sans stress et les déplacez dans les conteneurs de passage.

5.2.8 Période de maintenance

Commencez avec le nettoyage à sec après avoir sorti toutes les poulettes.

- Ouvrez les tôles de fermeture. Consultez à ce sujet le chapitre 4.11 "Tôles de fermeture".
- Nettoyez la zone au-dessous du système, par exemple à l'aide d'un balai.
- Laissez les tapis à fientes fonctionner pour enlever les fientes du système.
- Balayez le bâtiment entier.

i AVIS !

Ensuite il faut effectuer un nettoyage approfondi et une désinfection => 7 "Nettoyage et désinfection dans la période de maintenance".

6 Maintenance

AVIS !

Pour la maintenance, respectez impérativement les **Notices d'utilisation** spécifiques des composants individuels.

Au besoin, vous pouvez commander les manuels en indiquant les codes suivants :
99-94-0099 (Système d'abreuvement), 99-94-0042 (Doseur de médicaments),
99-94-0431 (Ajustage du tapis à fientes), 99-94-0183 (Ventilation de tapis de à fientes)
(Respectez les indications sous chapitre 1 "À propos de ce mode d'emploi")

6.1 Intervalle de maintenance

Tous les jours :

Alimentation

Contrôlez les **entraînements MPF** sur des dépôts de poussière éventuels. Il faut absolument les enlever pour empêcher une surchauffe des entraînements.

Contrôlez les **circuits de chaîne d'alimentation** sur des corps étrangers ou salissures. Enlevez-les immédiatement !

Vérifiez le fonctionnement des **coins de chaîne d'alimentation**. Enlevez les salissures comme par ex. des plumes, morceaux d'aliments ou corps étrangers immédiatement.

Vérifiez si toutes les **chaîne d'alimentation** fonctionnent.

Contrôlez si l'amenée de la **colonne d'aliments** est bloquée par des corps étrangers ou des salissures. Enlevez tous les corps étrangers et salissures parce que ceux-ci peuvent bloquer l'amenée d'aliment à la mangeoire et surcharger la chaîne d'alimentation.

Abreuvoirs

Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords, accouplements et pipettes de la **ligne d'abreuvoir pipette** au moins une fois par jour.

Vérifiez l'étanchéité de l'entier **système d'abreuvement**.

Contrôlez la hauteur de la colonne d'eau au **régulateur de pression** et au **tuyau de purge**. Nettoyez les tuyaux de purge de la ligne d'abreuvoir pipette si nécessaire, pour pouvoir lire le niveau d'eau.

Vérifiez la pression du système au **jeu de raccordement d'eau**.

Éclairage

Vérifiez les **agents lumineux** et remplacez les agents lumineux défectueux immédiatement.

Ventilation

Contrôlez le fonctionnement du **ventilateur** et des **volets d'aération**.

Toutes les semaines :

Alimentation

Vérifiez la tension de la **chaîne d'alimentation**.

Si la chaîne d'alimentation fait des plis pendant la circuit d'alimentation, arrêter l'entraînement immédiatement ! Recherchez la cause pour le plissement. Si la chaîne d'alimentation s'accroche, enlevez les obstacles ou corps étrangers du circuit d'alimentation, si nécessaire.

Vérifiez le mouvement rectiligne de la **chaîne d'alimentation**.

Alignez l'entraînement, si nécessaire. Remplacez le patin de guidage en cas d'usure importante. Si des mangeoires se sont déplacées, veuillez les aligner de nouveau.

Vérifiez si les **coins de chaîne d'alimentation** sont alignés parallèlement aux mangeoires. Alignez-les, si nécessaire.

Contrôlez l'usure des paliers lisses, rails de guidage, languettes et coussinets des **coins de chaîne d'alimentation**.

Vérifiez le niveau des aliments à la **glissière de niveau** de la colonne d'alimentation. Enlevez les corps étrangers comme par ex. des plumes ou d'autres impuretés.

Abreuvoirs

Vérifiez le **filtre** à la combinaison de filtre et le nettoyer, si nécessaire. S'il faut le remplacer, n'utiliser que des filtres d'eau avec une ouverture de maille et débit suffisant.

Évacuation des fientes

Contrôlez les **entraînements** sur des dépôt de poussière éventuels. Il faut absolument les enlever pour empêcher une surchauffe des entraînements.

Vérifiez si les roues à chaîne et les chaînes à rouleaux doivent être lubrifiées et les huiler si nécessaire.

Contrôlez la goupille de sécurité et la tension des chaînes à rouleaux

Ventilation

Vérifiez les nattes filtres sur des dépôts de poussière et les nettoyer avec de l'air comprimé ou un aspirateur, si nécessaire.

Tous les mois :**Alimentation**

Déterminez la durée de marche de la **chaîne d'alimentation**. Pour une alimentation, la chaîne d'alimentation doit parcourir le complet circuit plus 10 mètres.

Ne réglez pas le temps pour le circuit trop long. Une trop longue durée de circulation peut avoir pour conséquence que l'aliment déborde lors du retour à la colonne d'aliments, l'aliment granulé est broyé ou le courant est gaspillé.

Abreuvoirs

Nettoyez les **godets de récupération** de la ligne d'abreuvoir pipette.

Prenez les **échantillons d'eau** et les laisser vérifier dans un laboratoire / également sur une teneur en fer et en calcaire

Ventilation

Contrôlez le système de ventilation sur une usure des courroies en V.

4 - 6 semaines après la mise en service**Alimentation**

Corrigez la tension de la chaîne d'alimentation; une abrasion de couleur peut entraîner une variation de longueur.

Tous les trois mois :**Alimentation**

Vérifiez l'usure et le bon fonctionnement de la **roue dentée d'entraînement réversible** et du patin de guidage SF/MO. Si la roue dentée d'entraînement montrent des signes d'usure excessive sur les dents et la bande de roulement du patin de guidage, veuillez le retourner ou le remplacer.

pendant/après la période de maintenance**Alimentation**

Après un nettoyage, les **chaînes d'alimentation** et les **mangeoires** doivent être entièrement sèches.

Graissez les **axes de coin** après un nettoyage à l'eau pour éviter toute rouille du palier.

Évacuation des fientes

Vérifiez l'usure des **chaînes, roues et tendeurs de chaîne** et lubrifiez les entraînements par chaîne après le nettoyage à l'eau.

i AVIS !

Détendez complètement le tapis de défientage lorsque la température dans le poulailler descend en dessous de 15°C. À défaut, la forte contraction des bandes lorsque les températures chutent peut endommager des parties de l'installation. Lors de la mise en place du groupe d'animaux suivant, les tapis de défientage ne doivent être retendus que lorsque la température dans le poulailler est revenue à la normale.

Ventilation

Vérifiez si les **tuyaux** du système de ventilation sont étanches.

En cas de besoin**Abreuvoirs**

Nettoyez le **filtre d'eau** à une différence de pression de $\geq 0,5$ bar.

Rincez les **tubes pipettes**. Toutes les 2 semaines ou chaque mois, selon la qualité de l'eau. Plus souvent en cas de hautes températures, pour éviter un stress thermique.

Évacuation des fientes

Nettoyez le **racleur** après chaque évacuation des fientes.

Les systèmes **sans ventilation de tapis à fientes** doivent être raclés **quotidiennement** !

Les systèmes **avec ventilation de tapis à fientes** doivent être raclés **tous les 4 jours** au plus tard.

6.2 Équipement pour l'alimentation

Contrôlez l'entier équipement d'alimentation au moins une fois par jour.



AVERTISSEMENT !

Risque d'écrasement et de saisie par la chaîne d'alimentation en fonctionnement et les pièces en rotation sur les entraînements MPF.

- ▶ Avant toute intervention sur l'unité de retour du tapis à fientes, coupez impérativement le courant car le dispositif d'approvisionnement en aliments risque de se mettre en service !
- ▶ Ouvrez le couvercle-protecteur de l'entraînement MPF uniquement lorsque le dispositif d'approvisionnement en aliments est à l'arrêt !
- ▶ Ne touchez ***jamais*** et n'intervenez ***en aucun cas*** sur les pièces en rotation des entraînements MPF !
- ▶ N'intervenez ***jamais*** sur la chaîne d'alimentation en fonctionnement dans la trémie d'aliments !



AVIS !

- ▶ Retirez toutes les petites pièces (telles que les vis, écrous, étriers à fil, etc.) des mangeoires d'aliments et des jeux d'extrémité.
- ▶ Posez la chaîne d'aliments Champion après un contrôle approfondi des mangeoires.

6.2.1 Vérifier et corriger la tension de la chaîne d'alimentation



AVIS !

Vérifiez la tension de la chaîne d'alimentation régulièrement parce que la tension de la chaîne est influencée par des facteurs comme humidité, structure et contenu en gras de l'aliment.

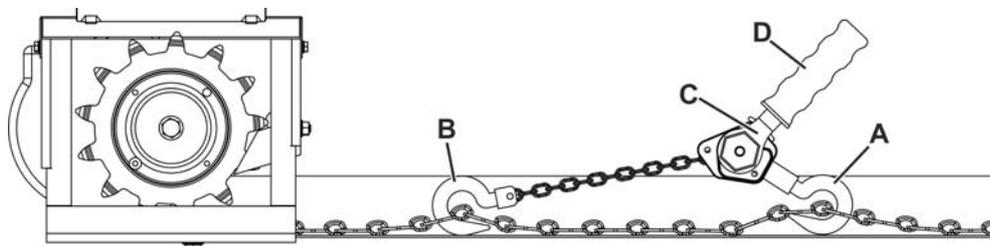
La tension de la chaîne peut changer pendant la période qui suit la mise en service. La chaîne d'alimentation peut s'allonger à cause de l'abrasion de couleur des maillons. Retendez la chaîne d'alimentation après 4 - 6 semaines.

La tension de la chaîne d'alimentation est la bonne lorsque les éléments de la chaîne d'alimentation se soulèvent légèrement à la sortie de l'entraînement MPF, cependant pas plus de 10 mm, la machine étant en marche. Enlevez les maillons de chaînes ou les ajoutez pour modifier la tension de la chaîne.



i AVIS !

Veillez absolument observer le mode d'emploi ci-inclus concernant le tendeur pour chaîne d'aliments, **particulièrement les notes de sécurité et de maniement y figurant !**



1. Fixez le crochet **(A)** du tendeur de chaîne derrière l'entraînement MPF à la chaîne d'alimentation.
2. Mettez le levier d'actionnement **(C)** dans la position centrale «FREE» et tirez le crochet **(B)** du palan pour l'accrocher à l'autre côté de la chaîne d'alimentation.
3. Maintenant mettez le levier d'actionnement **(C)** dans la position «UP». Tendez la chaîne d'alimentation en pompant au levier **(D)** jusqu'à ce que les maillons entre les crochets reposent de manière détendue sur le fond de la mangeoire.

! AVERTISSEMENT !

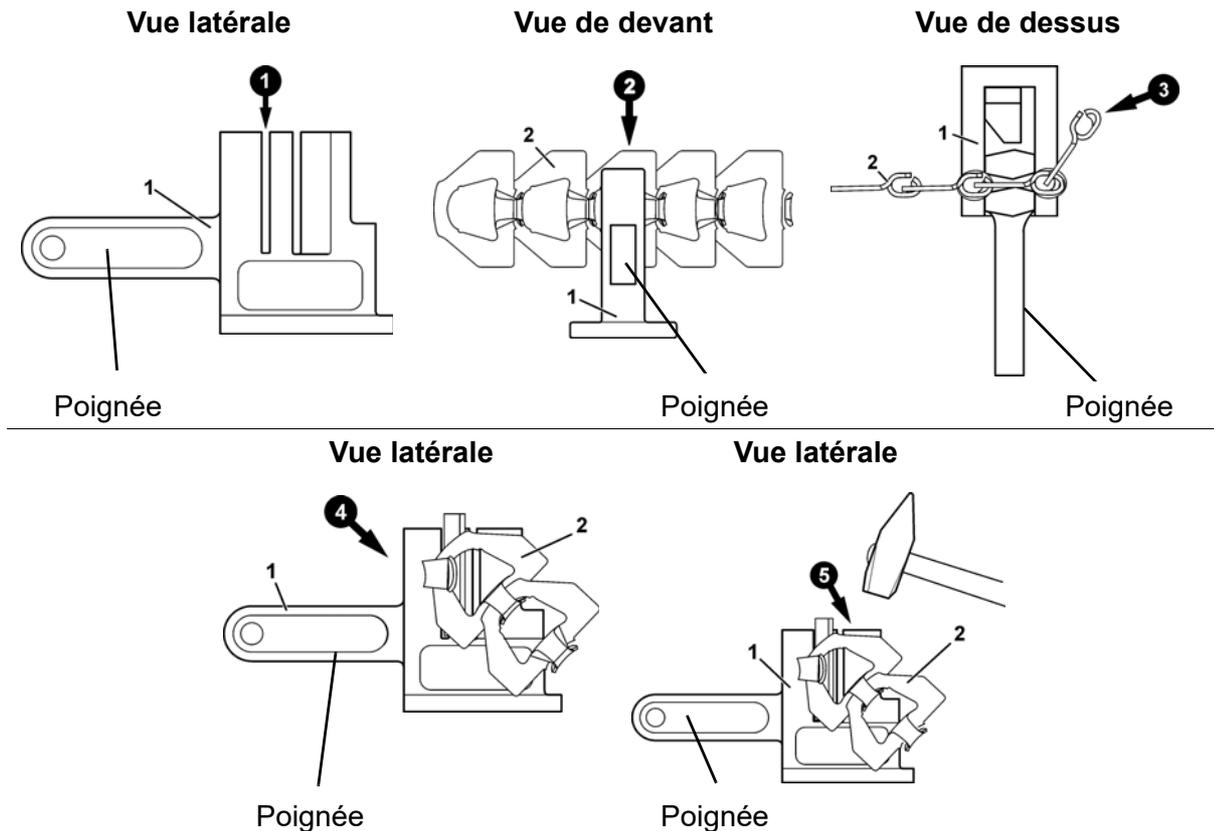
Lors de la mise en place de la chaîne d'aliments, des pièces volantes risquent de vous blesser.

- ▶ Portez toujours des lunettes de protection lors de la mise en place de la chaîne !

i AVIS !

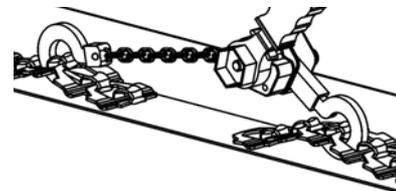
- ▶ Séparez et raccordez la chaîne d'alimentation avec la coupe-chaîne (10-00-0025).
- ▶ Ne jamais essayer d'ouvrir le crochet de la chaîne d'alimentation Champion ou de le fermer à l'aide d'un marteau. Cela rend le matériel fragile et les crochets cassent pendant la mise en marche de la chaîne d'alimentation !

4. Séparez les mailles de chaîne :
 - Utilisez la rainure qui se trouve directement à côté de la poignée.
 - Insérez la chaîne d'alimentation (Pos. 2) dans la rainure de la coupe-chaîne (Pos. 1).
 - Courbez la chaîne d'alimentation vers l'arrière (en direction opposé à la poignée).
 - Tournez la chaîne d'alimentation vers le bas pour pouvoir détacher l'extrémité fermée d'une maillon de l'ouverture de la courbure de l'autre.
 - Frappez sur le maillon avec un marteau jusqu'à ce que les deux maillons soient séparés.



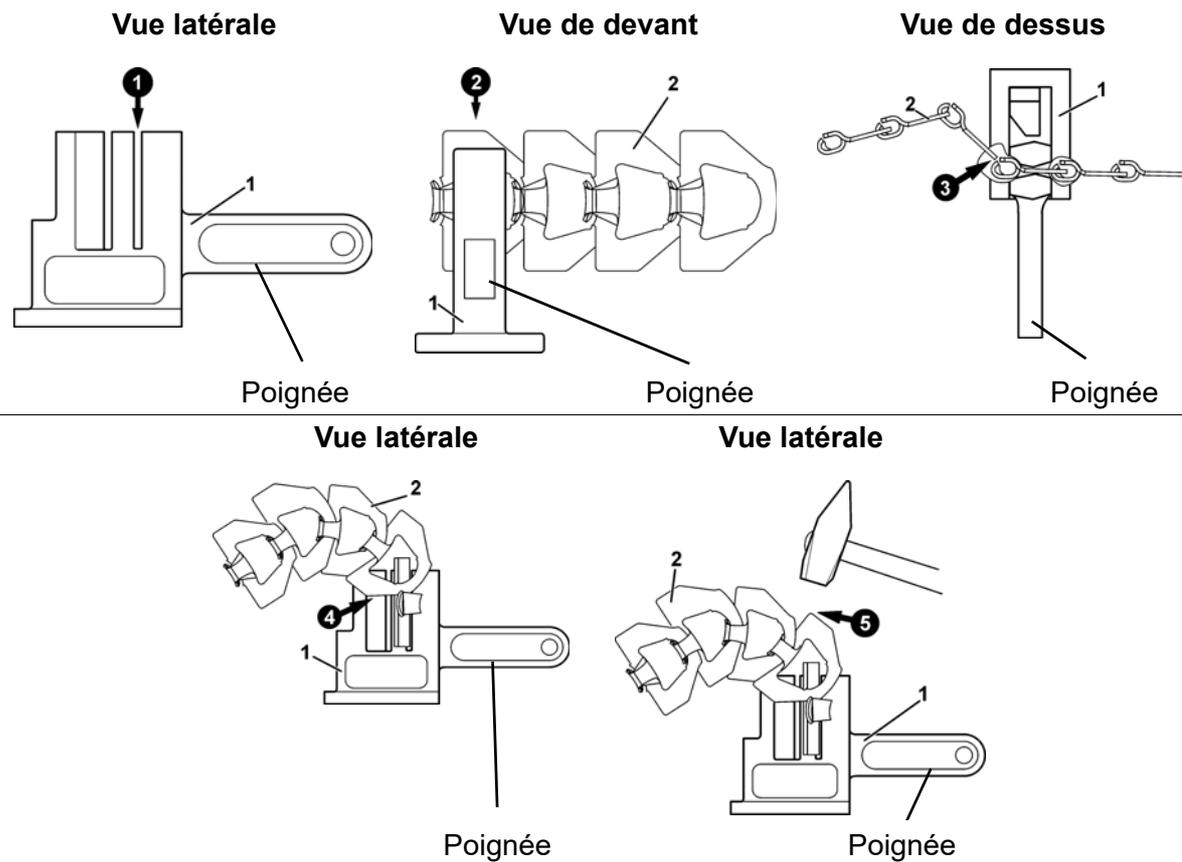
5. Adaptez la longueur appropriée de la chaîne d'alimentation en enlevant ou en rajoutant des maillons.

6. Par un actionnement régulier à rythme tranquille sur le levier manuel (**D**), tendez préalablement la chaîne d'aliments de manière à relier les extrémités de la chaîne d'aliments.



7. Raccordez les maillons de chaîne :

- Utilisez la rainure qui se trouve directement à côté de la poignée.
- Insérez le dernier maillon dans la rainure du coupe-chaîne.
- Positionnez l'extrémité fermée du premier maillon au-dessus de l'ouverture de l'extrémité convexe du dernier maillon.
- Tournez le premier maillon obliquement vers le haut jusqu'à ce que l'extrémité fermée s'insère dans l'ouverture de l'extrémité convexe du dernier maillon.
- Frappez sur le premier maillon avec un marteau jusqu'à ce que les deux maillons soient raccordés.



8. Placez à présent le levier de commande **(C)** en position « DN » (=down, bas) et détendez le palan.
9. Desserrez les deux crochets de levage **(A+B)** de la chaîne d'aliments et retirez le tendeur de chaîne d'alimentation.

6.2.2 Entraînement MPF

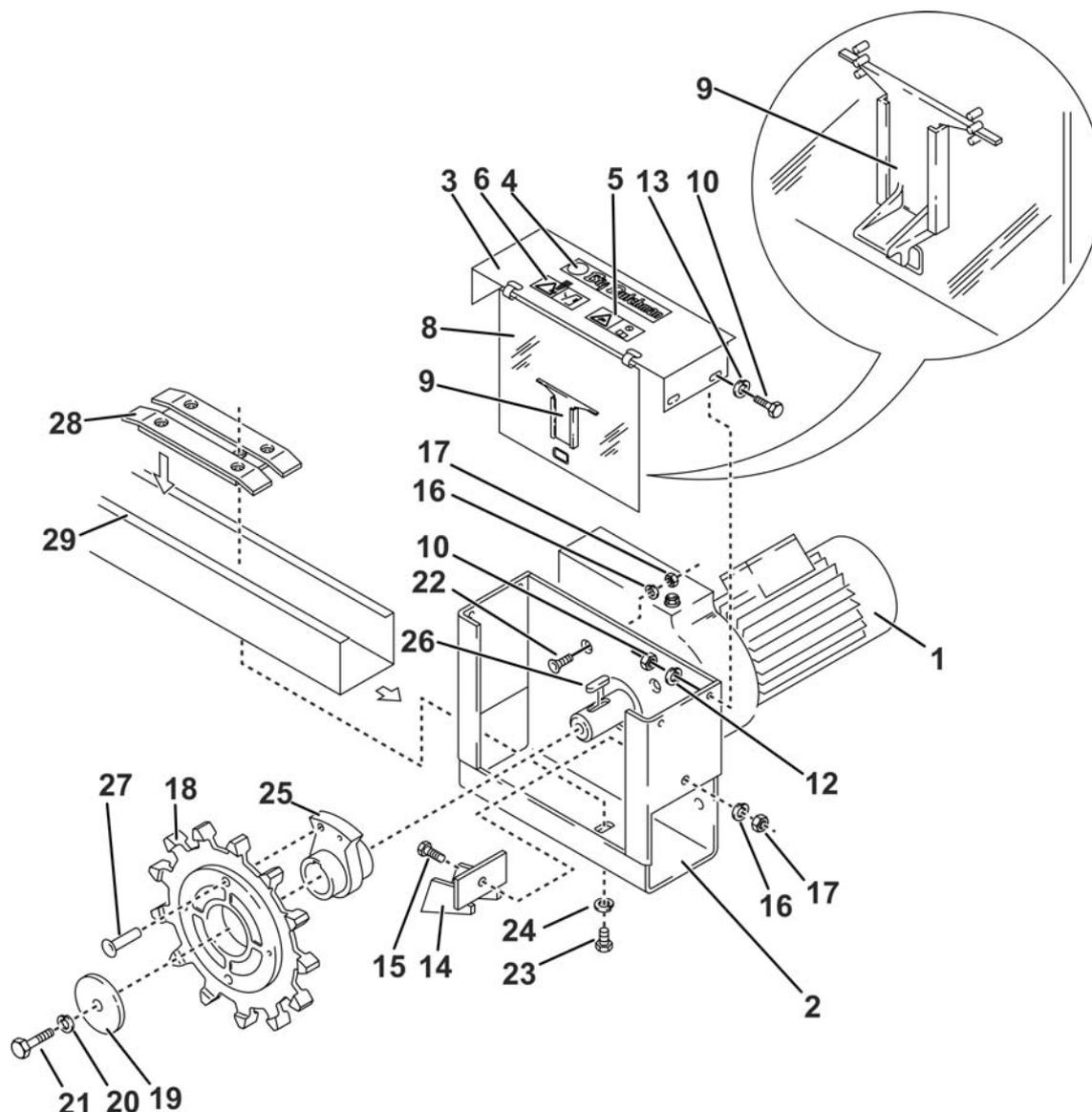
i AVIS !

Ne remplacez jamais une goupille de sécurité (Pos. 27) sans éliminer la cause de la rupture.

Fermez le capot protecteur impérativement après la maintenance/réparation; celui-ci ne doit être ouvert qu'avec un outil.



Pos.	Code N°	Désignation
	10-93-5000	Entraînement MPF 1-V 12m 0,37KW sih 400V 3PH 50Hz
1		Moto-réducteur
2	83-00-4647	Support MPF ccw
3	10-93-3192	Couvercle p/roue dentée d/entraînement MPF
4	00-00-1172	Plaque signalétique : Big Dutchman 135 mm x 25 mm
5	00-00-1186	Pictogramme : Avant les travaux de maintenance, interrupteur principal sur « ARRÊT »
6	00-00-1187	Pictogramme : Dispositifs de protection
7	10-93-3173	Couvercle-protecteur MPF 1voie cpl. rabattable
8	10-93-3154	Couvercle de protection rabattable MPF 1 voie
9	10-93-3174	Bouchon à déclic MPF 1 voie PA6
10	99-10-1067	Boulon hexagonal M 6x 16 galv. DIN 933 8.8
11	99-10-1045	Écrou à six pans M 6 galv. DIN 934-8
12	99-20-1070	Rondelle grower A 6 DIN 127-galv.
13	99-50-1147	Rondelle B 6,4 DIN 125 galv.
14	10-93-3153	Presse-tôle 0498 MPF
15	99-10-1038	Boulon hexagonal M 8x 20 galv. DIN 933 8.8
16	99-50-1063	Rondelle grower A 8 DIN 127-galv.
17	99-10-1040	Écrou à six pans M 8 galv. DIN 934-8
18	10-00-9543	Roue dentée d/entraînement réversible
19	10-93-1109	Rondelle 14x58-6 DIN 1052 galv.
20	99-50-1205	Rondelle grower A 12 DIN 127-galv.
21	99-10-1274	Boulon hexagonal M 12x 30 galv.DIN 933 8.8
22	99-10-3877	Vis à tête fraisée à empreinte cruciforme M 8x25 DIN7991
23	99-10-1068	Boulon hexagonal M 10x 20 galv. DIN 933 8.8
24	99-20-1055	Rondelle grower A 10 DIN 127-galv.
25	10-93-3104	Poussoir Bo 35x57 MPF/CH
26	99-50-1149	Clavette 6x6x40 DIN 6885
27	99-50-3913	Goupille de sécurité 8x1,5x30 rivet tubulaire en acier B DIN 7340
28	38-91-3014	Plaque de guidage cpl. pour patin de guidage SF/MPF
29	15-20-1001	Mangeoire 3000 normale 1,2 mm (coupe)



i AVIS !

Lors du remplacement ou retournement de la roue dentée d'entraînement, graissez les bandes de roulement entre le poussoir et la roue dentée. Veillez à ce qu'il ait suffisamment de graisse entre les bandes de roulement du poussoir et la roue dentée d'entraînement.

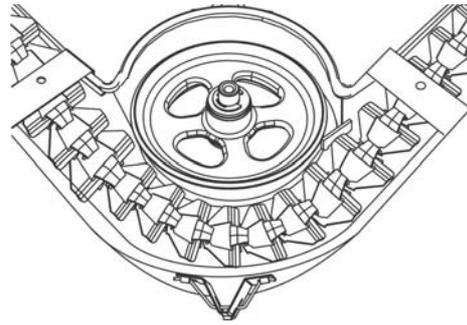
Normalement, un changement d'huile ou de graisse ne doit pas être effectué au moto-réducteur.

Si un vidange d'huile est tout de même nécessaire (par exemple après une fuite), respectez impérativement les instructions du fabricant de moto-réducteurs. Vous trouverez les détails sur l'étiquette au moto-réducteur. La quantité de lubrifiant pour les moteurs du type ESTA est de 90 g (pour 0,37 kW) respectivement 280 g (pour 0,75 kW).

6.2.3 Vérifier le coin de chaîne d'alimentation

Pour contrôler les coins de chaîne d'alimentation, procédez comme suit :

1. Détendez la chaîne.
2. Ôtez la vis à oreilles, la rondelle plate, le couvercle, le circlip et la bague entretoise.
3. Contrôlez si la roue d'angle frotte sur le fond, si le jeu du palier est trop important, s'il peut osciller sur l'axe.
4. Retirez la roue d'angle avec son coussinet de l'axe.
5. Enlevez les restes d'aliment etc. incrustés ; si nécessaire, remplacez le palier.
6. La roue d'angle doit pouvoir tourner facilement à la main sur son axe.
7. Pour remonter la roue de la chaîne d'alimentation, procédez dans l'ordre inverse.



6.3 Approvisionnement en eau

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.

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.

6.4 Treuil 350 kg pour installation au mur incl. manivelle

1. Effectuez un essai statique au treuil. Chargez le treuil pour 10 minutes avec une charge 1,5 fois plus élevée que la charge nominale.
2. Tournez la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre pour soulever la charge. Tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la charge est abaissée.
3. En tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre et en élevant ainsi la charge, des bruits de claquement sont produits par l'enclenchement du cliquet d'arrêt. Lors de l'abaissement, aucun claquement n'est audible.
4. Pour arrêter la charge du treuil, tournez lentement la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez deux « clics ». Relâchez ensuite lentement la manivelle. Vous pouvez arrêter ainsi la charge à n'importe quelle position.

AVIS !

Si le câble est endommagé, il faut le remplacer immédiatement !

1. Choisissez un câble pouvant supporter une force de traction 5x plus importante que la force maximale autorisée pour le treuil (facteur de sécurité = 5).
2. Lors du choix du câble, respectez la norme ISO 4308 (Grues et appareils de levage - Choix des câbles).
3. Fixez le câble (les câbles) sur le treuil.

Les graphiques suivants indiquent la fixation du câble (des câbles) en fonction de la position de montage des treuils.

En cas d'utilisation de 2 câbles : Fixez le câble en passant l'extrémité par la vis pour câble et serrez l'écrou.

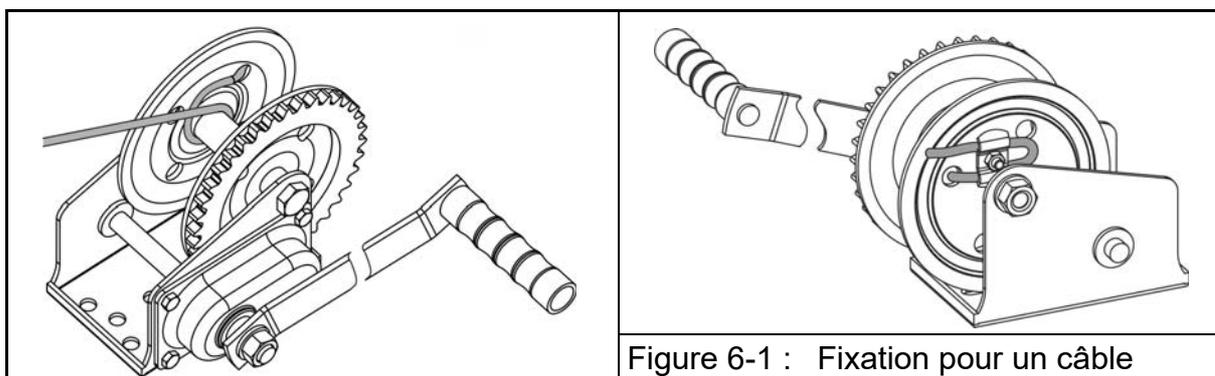
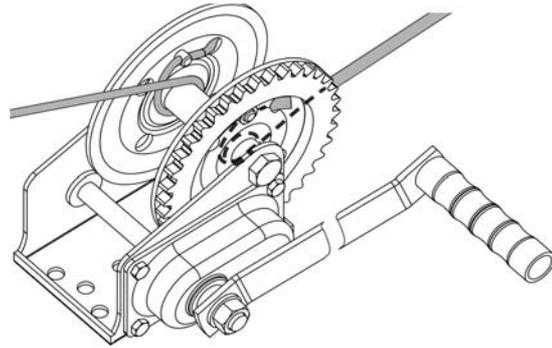


Figure 6-1 : Fixation pour un câble

Guidez le câble droitement au treuil. En cas de guidage par ex. sur un angle, le câble peut s'user fortement :

4. Guidez le câble droitement au treuil. En cas de guidage par ex. sur un angle, le câble peut s'user fortement :

« **Danger d'accident !** ».



7 Nettoyage et désinfection dans la période de maintenance

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

Pour garantir l'hygiène de l'exploitation, **Big Dutchman** recommande de respecter les mesures suivantes :

- 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 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.

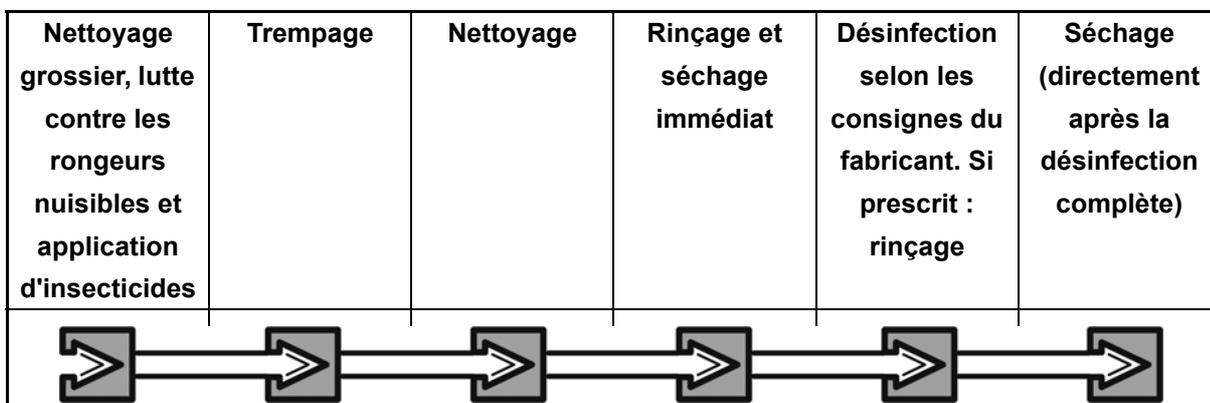
i AVIS !

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 Déroulement de base 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.



7.3.4 Avant le nettoyage

- Pour assurer que le nettoyage peut être effectué rapidement et soigneusement à l'aide d'un nettoyeur haute pression, il faut ouvrir les grilles frontales complètement et mettre les tubes au-dessus des mangeoires et abreuvoirs dans la plus haute position.

i AVIS !

À ce sujet, considérez le chapitre 4.8 "Treuil 350 kg pour installation au mur incl. manivelle"

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

1. Éliminez complètement les restes d'aliment dans toute l'installation, ainsi que les restes de litière et les fientes.

Faites fonctionner le silo et les vis sans fin à vide, ouvrez les colonne d'alimentation et enlevez l'aliment restant.
--

AVIS !

Si la litière doit être évacuée des couloirs par le tapis à fientes hors du bâtiment, la litière doit seulement être mise sur le tapis à fientes fonctionnant. N'apportez jamais de litière sur les tapis à fientes arrêtés !

AVIS !

les tubes de transport des aliments doivent être complètement vidés avant le nettoyage à l'eau du bâtiment !

Les restes peuvent durcir sous l'effet de l'humidité. Ils présentent également un risque sur le plan de l'hygiène.

2. Nettoyez la zone au-dessous du système, pour cela il faut soulever les tôles de fermeture. Maintenant enlevez les salissures au-dessous du système avec un balai.
3. Éliminez la poussière de tous les objets de l'installation et de toutes les parties recouvertes !
4. Traitez les parois et plafonds du bâtiment encore chaud avec des insecticides !
 - Le nettoyage minutieux et la désinfection échouent si des mouches répartissent de nouveaux germes pathogènes sur les surfaces fraîchement désinfectées.
5. Éliminez les rongeurs nuisibles (souris, rats) et arthropodes (=> 10 "Glossaire"), qui peuvent transmettre et propager des maladies !
6. Sortez ensuite tous les objets qui peuvent être retirés du bâtiment !
7. Nettoyez l'intérieur de la gaine d'air si existante.
8. Vérifiez tout le système sur fatigue du matériel. Les fissures dans le matériel présentent des possibilités de refuge pour les parasites.

7.3.6 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.

7.3.7 Nettoyage humide

AVIS !

En cas de nettoyage à l'eau avec des nettoyeurs haute pression puissants, beaucoup d'eau peut être rincée sur le tapis à fientes en très peu de temps. L'eau ne peut pas s'écouler assez rapidement et s'accumule dans les creux entre les supports de tapis à fientes. L'eau accumulée provoque de charges trop lourdes. Les supports de tapis à fientes peuvent se déformer ou être arrachés des rails latéraux, et les entraînements du tapis à fientes peuvent être endommagés.

1. Perforez les tapis à fientes au milieu (si vous ne l'avez pas encore fait).

Veillez respecter les notes dans le manuel "Montage du tapis à fientes"!

2. 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.
3. Lors du nettoyage, l'éclairage doit toujours être suffisant pour pouvoir bien discerner les dépôts d'impuretés.
4. Balayez l'eau de nettoyage en direction du canal transversal de fientes.
5. Nettoyez les tuyaux de purge à l'aide d'un écouvillon.

6. Nettoyez toutes les pièces du système d'approvisionnement en aliments et du silo d'aliment soigneusement. Surtout les surfaces en béton au-dessous du silo doivent être débarrassées des résidus d'aliment. Autrement, ceux-ci attireraient des rongeurs nuisibles et animaux sauvages.
7. Nettoyez les dispositifs placés à l'extérieur, l'enveloppe extérieure du bâtiment, ainsi que les éventuelles surfaces en béton.
8. 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.

 AVIS !

Protégez les entraînements impérativement contre la pénétration d'eau de nettoyage !

9. Les moteurs de **Big Dutchman** sont prévus pour un nettoyage en douceur mais pas pour un nettoyage à haute pression.

 AVIS !

Faites fonctionner les tapis à fientes et les chaîne d'alimentation en permanence dans tous les étages pendant le nettoyage humide !

10. Surveillez les tapis à fientes en permanence pour pouvoir corriger un déroulement incorrect des tapis à fientes immédiatement à l'unité de retour de tapis à fientes ou à l'entraînement du tapis à fientes.

 AVIS !

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 7.3.9 "Désinfection").

 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.

7.3.8 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. Pompez l'eau de nettoyage du canal transversal de fientes.
5. Huilez toutes les roues à chaîne, chaînes à rouleau et pièces sensibles à la corrosion.
6. Après le nettoyage, effectuez toutes les travaux de réparation et de maintenance nécessaires.
7. Ne remettez la chaîne d'alimentation en service que lorsque la chaîne et la goulotte d'alimentation sont complètement sèches.
8. Après le nettoyage, vérifiez l'absence d'obstructions dans les forages des gaines d'air.

AVIS !

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

7.3.9 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 ?
 - Aucun désinfectant agit de manière identique contre tous les germes
 - Alternez les matières actives régulièrement pour éviter des résistances.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 !

i 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, veillez 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.**

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. Ne mélangez jamais plusieurs désinfectants car sinon l'efficacité des agents individuels peut être annulée.

**AVERTISSEMENT !**

En cas d'un mélange de différents désinfectant, une explosion peut se produire.

- ▶ Ne mélangez jamais des différents désinfectants qui ne sont pas prévus explicitement pour cela.

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, veillez 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 aérosols (=> chapitre 10) apparaissent facilement et les propriétés de mouillage sont modifiées.
7. Remplissez les conduites d'eau et les systèmes d'abreuvement dans un bâtiment vide d'une solution désinfectante pour tuer des algues, bactéries et champignons. Laissez agir cette désinfection au moins un jour.
8. 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 !**
9. 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.

7.3.10 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 Remise en service

Si vous remettez le système en service après le nettoyage et la désinfection, vérifiez le fonctionnement de tout le système avant que la prochaine période d'élevage soit démarrée.

- Vérifiez la fonction de tout le système d'alimentation.
Aucune eau ne doit se trouver dans la mangeoire.
- Vérifiez la fonction de l'abreuvoir.
Aucun résidu du nettoyage et de la désinfection ne doit se trouver dans l'abreuvoir.
Rincez l'entière ligne d'abreuvoirs soigneusement.
- Vérifiez la fonction des moteurs.
- Choisissez le matériel de litière à apporter. Et le commandez au fournisseur au bon moment.
- Vérifiez si les barres d'approche peuvent être dépliées et rabattues.
- Vérifiez la fonctionnalité de toutes les parties mobiles manuellement comme grilles frontales, séparations repliables, réglages en hauteur des abreuvoirs et tube au-dessus de la mangeoire, ...

9 Élimination des pannes

Les pannes indiquées ici sont des exemples. Une panne ne doit pas nécessairement être causée par un problème mentionné ci-dessous.

Veuillez contacter **Big Dutchman** le cas échéant.

9.1 Alimentation

9.1.1 Chaîne d'alimentation

Dérangement	Cause	Solution
Chaîne d'alimentation rompue.	Corps étrangers dans la mangeoire.	Enlevez le/les corps étrangers.
	L'aliment est mouillé, gonflé/durci et s'accumule dans les coins.	Enlevez l'aliment durci. Veillez à ce que l'aliment ne soit pas mouillé !

9.1.2 Moto-réducteur

Dérangement	Cause	Solution
Le moto-réducteur surchauffe.	Le bouchon n'était pas enlevé de la vis de purge avant la mise en service du moto-réducteur.	Enlevez le bouchon.
	Les dépôts de poussière sur le boîtier conduisent à ce que le moteur n'est pas refroidi suffisamment.	Éliminez la poussière et gardez le boîtier propre.
	Le disjoncteur-protecteur n'est pas réglé au correct courant électrique.	Corrigez la valeur de réglage.
	Remplissage d'huile dans l'engrenage inapproprié ou trop faible.	Vérifiez le type et la quantité d'huile de transmission. Effectuer un vidange, si nécessaire.
	Surcharge du moteur à cause d'une tension de chaîne d'alimentation trop faible ou trop élevée.	Adaptez la tension de la chaîne d'alimentation (=> 6.2.1 "Vérifier et corriger la tension de la chaîne d'alimentation").

9.1.3 Goupille de sécurité à l'entraînement MPF

AVIS !

N'utilisez que des goupilles de sécurité originales **Big Dutchman** !

Ne remplacez jamais les goupilles de sécurité par des clous, vis ou d'autres boulons !

Dérangement	Cause	Solution
Les goupilles se cassent souvent	Une pièce de la machine (chaîne d'alimentation, roue de coin) est bloquée par un corps étranger.	Enlevez le corps étranger.
	Le chaîne d'alimentation s'accumule dans la mangeoire, la tension de la chaîne est éventuellement trop basse.	Corrigez la tension de la chaîne. => chapitre 6.2.1 "Vérifier et corriger la tension de la chaîne d'alimentation"
	Charge de traction à la chaîne d'alimentation trop élevée, la tension de la chaîne est éventuellement trop forte.	Corrigez la tension de la chaîne. => chapitre 6.2.1 "Vérifier et corriger la tension de la chaîne d'alimentation"
	La chaîne s'accroche.	Alignez le coin de la chaîne d'alimentation ou le raccord pour mangeoire respectif ou le remplacer.
	Le sabot de guidage d'entraînement a des endroits rugueux, la chaîne s'accroche.	Lissez le sabot de guidage d'entraînement ou le remplacez.
	La roue d'entraînement de la chaîne d'alimentation est usée.	Tournez la roue d'entraînement de la chaîne d'alimentation ou la remplacez.
	La roue d'entraînement de la chaîne d'alimentation et le sabot de guidage ne sont pas alignés correctement.	Corrigez le jeu par 0,5 - 1 mm.
	Temps de circuit de l'alimentation est trop long.	Adaptez les temps de circuit d'alimentation. Réfléchissez le cas échéant si vous pouvez régler deux alimentations en succession rapide, toutefois, avec un plus court temps de circuit.
	Les coins de chaîne d'alimentation ne tournent pas.	Serrez tous les coins de chaîne d'alimentation et les montez de telle sorte qu'ils ne puissent se déplacer pendant l'opération.

9.1.4 Roues de chaîne d'alimentation

Dérangement	Cause	Solution
Les roues de chaîne d'alimentation ne tournent pas.	La tension de la chaîne est trop basse ou trop forte.	Vérifiez et corrigez la tension de la chaîne d'alimentation. => chapitre 6.2.1 "Vérifier et corriger la tension de la chaîne d'alimentation"
	Les corps étrangers ont se coincés dans la roue de coin.	Enlevez les corps étrangers.
	Coussinet en matière plastique usée.	Démontez le coin et remplacez le coussinet en matière plastique. => chapitre 6.2.3 "Vérifier le coin de chaîne d'alimentation".
	L'axe du coin de chaîne d'alimentation n'est pas installé correctement dans le boîtier.	Démontez le coin et assemblez les composants dans l'ordre correct. => chapitre 6.2.3 "Vérifier le coin de chaîne d'alimentation".

9.2 Approvisionnement en eau

Dérangement	Cause	Solution
Les tubes pipettes et les pipettes sont bloqués.	Rétrécissement transversal à cause des dépôts d'eau ou la formation d'un «biofilm» dans le tubes ou par l'utilisation des médicaments gras par l'eau potable.	Rincer les tubes pipettes soigneusement, le cas échéant remplacez les pipettes et les nettoyez.
	Les corps étrangers se sont déposés dans le tube pipette.	Rincer les tubes pipettes soigneusement, le cas échéant remplacez les pipettes et les nettoyez.
	Le raccord des tubes est déplacé.	Remplacez le raccord.
	Bulles d'air dans l'amenée.	Posez les tuyaux en matière plastique de sorte qu'ils ne forment pas des sacs.
	Bulles d'air dans le tube pipette.	Rincez les tubes pipettes soigneusement, actionner les pipettes et les désaérez.

9.3 Évacuation des fientes

AVIS !

Pour l'élimination de la cause du défaut veuillez impérativement consulter le **Mode d'emploi / Ajustage du tapis à fientes**.

Au besoin, vous pouvez commander le manuel en indiquant le code suivant : 99-94-0431 (Ajustage du tapis à fientes)

(Respectez les indications sous chapitre 1 "À propos de ce mode d'emploi")

Dérangement	Cause	Solution
Le tapis à fientes glisse.	Tension du tapis à fientes trop faible.	Ajustez le rouleau presseur à l'entraînement du tapis à fientes.
Le rouleau d'entraînement glisse.	Trop de fientes sur le tapis à fientes.	Tirez le tapis à fientes à l'entraînement du tapis à fientes à la main sur les deux côtés jusqu'à ce celui-ci fonctionne tout seul. Augmentez le nombre d'évacuations si nécessaire.
	Le rouleau presseur ne colle pas exactement.	Retendez le rouleau presseur.
	Le rouleau presseur est mouillé.	Tenez le rouleau d'entraînement et le tapis à fientes sec.
Le rouleau de retour est bloqué.	Des fientes et de poussière se trouvent dans la zone du rouleau de retour.	Nettoyez le rouleau de retour et le racleur.
	Le rouleau de retour et le racleur se coincent.	Déterminez pourquoi le rouleau de retour et le racleur se coincent et éliminez la cause.
L'entraînement du tapis à fientes ne fonctionne pas.	L'alimentation électrique est coupée.	Remplacez le fusible.
	La chaîne à rouleaux à l'entraînement du tapis à fientes est trop lâche.	Retendez la chaîne à rouleaux.

10 Glossaire

Aérosol :

(mot artificiel du latin aer «air» et solutio «solution»), désigne un ensemble de particules en suspension dans un milieu gazeux. Ceci consiste par ex. en particules solides (poussière) ou liquides (brouillard) finement divisées en suspension dans l'air.

Entraînement MPF sih :

désigne l'entraînement qui permet le déplacement de la chaîne d'aliments dans le sens inverse horaire (counterclockwise =ccw)

Arthropodes :

désigne des arthropodes (Arthropoda, du latin *arthron* «articulaire» et grec *pous*, gen. podos «pied») et sont un tribu du règne animal. Parmi ceux-ci on compte des différents animaux comme des insectes, mille-pattes, crustacés (par ex. crabes, anatifes), arachnides (par ex. araignées, scorpions, mites).

Se percher :

appartient au vocabulaire de chasse et signifie que le gros gibier à plume se perche ou ou se pose sur une place élevée, comme par exemple une branche.

Personne responsable de la surveillance :

désigne une personne fiable, familiarisée avec le travail à effectuer et autorisée à donner des instructions. Cette personne supervise et vérifie le déroulement des travaux en toute sécurité. Pour cela, elle doit disposer de connaissances spécialisées suffisantes.

Élevage de poussins et de poulettes :

désigne l'élevage de jeunes animaux de l'espèce Gallus Gallus qui sont destinées à la productions d'œufs ultérieure.

Emploi adéquat :

désigne l'utilisation correcte d'un produit, selon sa destination.

Désinfection (hygiène) :

désigne la réduction ciblée, partielle du nombre de germes, de préférence sur des surfaces (réduction du nombre de germes).

Jeu d'extrémité :

désigne la zone de début ou de fin d'une rangée de l'installation. Les entraînements (par ex. l'entraînement MPF, l'entraînement du tapis à fientes), les unités d'alimentation (par ex. la rampe d'abreuvement, la colonne d'aliments) se trouvent en principe dans le jeu d'extrémité.

Programme lumineux intermittent

désigne un programme lumineux particulièrement créé pour les premiers jours de la vie des poussins (jusqu'au 10^{ème} jour). Les phases lumineuses sont interrompues régulièrement par des phases obscures. Par exemple : Après une phase lumineuse de 4 heures, il y a une phase obscure de 2 heures, suivie d'une phase lumineuse de 4 heures, etc.

Système de tapis à fientes :

désigne une installation avec un dispositif d'évacuation des fientes automatique fonctionnant avec un tapis à fientes. Le tapis à fientes est commandé par un entraînement du tapis à fientes et dévié par une unité de retour du tapis à fientes. Les deux se trouvent dans le jeu d'extrémité de l'installation (jeu d'extrémité de l'entraînement du tapis à fientes ; jeu d'extrémité de l'unité de retour du tapis à fientes).

Évacuation des fientes :

désigne l'ensemble des composants nécessaires à évacuer les fientes de l'installation (par ex. l'entraînement du tapis à fientes, l'unité de retour du tapis à fientes, le tapis à fientes).

Phase de ponte :

désigne la période au cours de laquelle les poules pondent des œufs.

Mètre courant :

désigne une unité de mesure utilisée pour mesurer des marchandises achetées sous forme courante, continue ou en rouleaux et qui disposent d'une section constante ou d'indications de longueur pour des éléments constants indépendamment de leurs autres dimensions.

à gauche/à droite (par rapport à la direction de transport) :

dans la désignation d'une partie, désigne la position de la partie par rapport à la direction de transport du tapis respectif. Vu dans le sens de transport du tapis (de l'unité de retour vers l'entraînement) il en résulte le côté gauche respectivement droit.

Capacité assignée :

désigne une capacité déterminée sous certaines conditions normées.

Parts per million :

(abréviation ppm, allemand «parties d'un million») désigne le chiffre 10^{-6} et est utilisée dans la science et la technique pour la millionième partie ainsi que pour cent (%) pour la centième partie, c'est-à-dire 10^{-2} .

Charges thermiques :

désignent les facteurs nuisibles au bâtiment et à la santé qui doivent être évacués à l'aide d'un système de ventilation. En été, par exemple, c'est la chaleur, et en hiver c'est la vapeur d'eau et le gaz carbonique. Parmi les charge thermiques on compte également des gaz nocifs, comme par exemple l'ammoniac et l'acide sulfhydrique.

Restriction :

désigne une mesure pour éviter qu'une certaine limite est dépassée.

Zone de détente :

désigne l'espace entre les rangées de l'installation où les animaux peuvent rester lorsque la volière est ouverte.

État de la technique :

représente les possibilités techniques à un moment donné, en fonction des connaissances scientifiques et techniques éprouvées.

11 Liste de contrôles des points-clés - résumé

AVIS !

Important ! Retirez impérativement cette page et les suivantes du manuel en les découpant sur la ligne indiquée et conservez ces pages **non remplies** ! Elles vous serviront de modèles.

Date		Nom

AVIS !

Vérifiez avant l'entrée des animaux :

Points importants :	Résultat	Observation
<input type="checkbox"/> Le système est-il propre, sec et désinfecté ?		
<input type="checkbox"/> Est le système préchauffé ?		
<input type="checkbox"/> Bon fonctionnement du système d'alimentation, système d'abreuvement, ventilation, lumière, mécanisme pour sortir ou rabattre les perchoirs ?		
<input type="checkbox"/> Système préparé ? Le papier à nourrir les poussins était posé, l'aliment se trouve dans la mangeoire et sur le papier		
<input type="checkbox"/> Avez-vous calculé la longueur du circuit d'alimentation ? Avez-vous réglé la durée de marche et le nombre d'alimentations par jour ?		
<input type="checkbox"/> Avez-vous réglé le programme lumineux et l'intensité lumineuse ?		
<input type="checkbox"/> Les lignes d'abreuvement et les godets de récupération, sont-ils propres ? Bien rincer les tubes pipettes après le nettoyage et la désinfection		
<input type="checkbox"/> Avez-vous calculé la répartition des animaux sur les sections individuelles ?		

<input type="checkbox"/>	Avez-vous posé des poussins derrière la mangeoire ou entre la mangeoire et l'abreuvoir pipette ?		
--------------------------	--	--	--

Considérer aussi le chapitre 5.2.1 "Avant l'entrée des animaux"

Date		Nom

AVIS !

Contrôle technique pendant le fonctionnement :

Contrôle **quotidien** de l'alimentation

Points importants :	Résultat	Observation
---------------------	----------	-------------

<input type="checkbox"/>	Bon fonctionnement de l'entière technique d'alimentation ? (au moins 1 fois par jour)		
--------------------------	--	--	--

<input type="checkbox"/>	Les mangeoires, coins, entraînement et colonne d'alimentation sont-ils propres ? Enlevez des salissures immédiatement, si nécessaire.		
--------------------------	---	--	--

<input type="checkbox"/>	Capot protecteur à l'entraînement MPF fermé pendant l'opération !		
--------------------------	---	--	--

<input type="checkbox"/>	Niveau d'aliment à la glissière de niveau ?		
--------------------------	---	--	--

<input type="checkbox"/>	La chaîne marche-t-elle de façon droite à travers l'entraînement MPF ? Contrôlez l'entraînement MPF, la roue dentée réversible et le patin de guidage		
--------------------------	--	--	--

 **AVIS !**

Contrôle technique pendant le fonctionnement :

Contrôle **quotidien** de l'approvisionnement en eau

Points importants :	Résultat	Observation
<input type="checkbox"/> Consommation d'eau quotidienne ?		
<input type="checkbox"/> L'entière unité d'abreuvement, tous les raccords, accouplements et pipettes, sont-ils étanchent ? Éliminez les fuites immédiatement !		
<input type="checkbox"/> Pression d'entrée du système correct ? (sur chantier entre 1,6 et 6 bar)		
<input type="checkbox"/> Bon fonctionnement du régulateur de pression ? Combinaison de filtres ? (pression de sortie 3 bar maximum)		
<input type="checkbox"/> Filtre d'eau libre ? En cas d'une différence de pression supérieure à 0,5 bar, il faut le nettoyer à la main avec de l'eau propre.		
<input type="checkbox"/> Hauteur de la colonne d'eau au régulateur de pression, au tuyau de purge correcte ?		
Date		Nom

 **AVIS !**

Contrôle technique pendant le fonctionnement :

Contrôle **hebdomadaire** de l'alimentation

Points importants :	Résultat	Observation
<input type="checkbox"/> Tension de la chaîne d'alimentation correcte, chaîne d'alimentation circule de façon droite ?		
<input type="checkbox"/> Usure à l'entraînement MPF ?		

<input type="checkbox"/>	Usure aux coins de chaîne d'alimentation ? Palier-glisseur en plastique, rail de guidage, languette de guidage, coussinets ...		
--------------------------	---	--	--

i AVIS !

Contrôle technique pendant le fonctionnement :

Contrôle **hebdomadaire** de l'approvisionnement en eau

Points importants :	Résultat	Observation
---------------------	----------	-------------

<input type="checkbox"/>	La qualité d'eau, correspond-t-elle à une qualité de l'eau potable ? => chapitre 4.6.2 "Qualité de l'eau"		
--------------------------	--	--	--

<input type="checkbox"/>	Avez-vous rincé les tubes pipettes ? Il faut les nettoyer au moins une fois par semaine, en été plus souvent.		
--------------------------	--	--	--

Date		Nom
------	--	-----

i AVIS !

Contrôle technique :

avant l'évacuation des fientes

i AVIS !

N'effectuez l'évacuation des fientes que sous surveillance !

Points importants :	Résultat	Observation
---------------------	----------	-------------

<input type="checkbox"/>	Avez-vous vérifié les tapis à fientes sur des corps étrangers ? Veuillez les enlever immédiatement.		
--------------------------	--	--	--

<input type="checkbox"/>	Avez-vous réglé la pré-tension des tapis à fientes correctement ?		
--------------------------	---	--	--

<input type="checkbox"/>	Les rouleaux d'entraînement et les rouleaux de retour, sont-ils propres ?		
--------------------------	---	--	--

<input type="checkbox"/>	Vérifiez si les tapis à fientes sont endommagés. Veuillez les réparer immédiatement, si nécessaire.		
--------------------------	--	--	--

<input type="checkbox"/>	Les moteurs sont-ils propres ? Enlevez les dépôts de poussière immédiatement à cause du risque de surchauffe.		
--------------------------	--	--	--

<input type="checkbox"/>	Les chaînes à rouleaux et roues à chaînes, sont elles lubrifiées ?		
--------------------------	--	--	--

<input type="checkbox"/>	Avez-vous réglé la pré-tension des chaînes à rouleaux correctement ?		
--------------------------	--	--	--

i AVIS !

Données de performance quotidiennes :

Ici, vous pouvez entrer les données de performance quotidiennes par semaine

KW				Nombre d'animaux entrés :	
----	--	--	--	---------------------------	--

(semaine calendaire)

Nombre d'animaux initial	
:	

Fournisseur d'aliments :	
--------------------------	--

Date	Pertes	dont sélectionné	Fourniture d'aliments / kg	Consommation d'eau en litres	Vaccination médication	Observation
Total :						

Nombre d'animaux final :	
--------------------------	--

 **AVIS !**

Veillez contrôler **avant la sortie des animaux** :

Points importants :	Résultat	Observation
<input type="checkbox"/> Avez vous pris rendez-vous avec le producteur d'œufs ?		
<input type="checkbox"/> Avez-vous constitué une équipe de service?		
<input type="checkbox"/> Les couloirs, sont-ils dégagés?		
<input type="checkbox"/> Les mangeoires, sont-elles vidées?		

 **AVIS !**

Veillez enregistrer le suivant pour chaque sortie des animaux :

Date	Numéro de plaque du camion	Nombre d'animaux	Pertes lors de la sortie des animaux	Échantillon : Ø poids animal / en alternative poids du véhicule	Observation
Total :					

 **AVIS !**

Contrôlez les points suivants **avant le nettoyage et la désinfection** :

Points importants :	Résultat	Observation
<input type="checkbox"/> Les pièces mobiles, ont-elles enlevées du bâtiment ?		
<input type="checkbox"/> Colonnes d'aliments ouvertes et aliments restants enlevés ?		
<input type="checkbox"/> Aliments restants et litière enlevés complètement du bâtiment ?		
<input type="checkbox"/> Silo et vis sans fin (FlexVey) vides ?		
<input type="checkbox"/> Tapis à fientes raclés ?		
<input type="checkbox"/> Racleur à fientes rabattu ?		
<input type="checkbox"/> Zone au-dessous de l'installation nettoyée ?		
<input type="checkbox"/> Gaines d'air nettoyées (si existantes) ?		
<input type="checkbox"/> Bâtiment «bien propre» ?		

 **AVIS !**

Contrôler les points suivants **pendant le nettoyage à l'eau** :

Points importants :	Résultat	Observation
<input type="checkbox"/> L'intérieur du poulailler trempé avec des préparations dissolvant l'albumine (environ 10 - 24 heures avant le nettoyage à l'eau) ?		
<input type="checkbox"/> Les tapis à fientes, fonctionnent-ils ?		

<input type="checkbox"/>	<p>Observez le processus du lavage :</p> <p>Lavez le bâtiment avec un nettoyeur haute pression en commençant par le plafond vers les murs jusqu'au fond</p> <p>Balayez l'eau avec un balai en direction du canal transversal des fientes.</p>		
--------------------------	---	--	--

 **AVIS !**

Contrôlez les points suivant **après le nettoyage à l'eau** :

Points importants :	Résultat	Observation
<input type="checkbox"/> Avez-vous rincé le bâtiment avec de l'eau claire ?		
<input type="checkbox"/> Avez-vous également nettoyé les pièces apportées dehors du bâtiment, le parvis et les mur extérieurs du bâtiment ?		
<input type="checkbox"/> Avez-vous nettoyé l'entier système d'alimentation, le silo d'aliment et les surfaces en béton au-dessous du silo ?		
<input type="checkbox"/> Avez-vous démarré la ventilation ?		
<input type="checkbox"/> Avez-vous nettoyé le canal transversal des fientes ? Avez-vous pompé l'eau du canal transversal des fientes ?		
<input type="checkbox"/> Les roues à chaine, chaînes à rouleaux et les parties sensibles à la corrosion, sont-elles lubrifiées ?		
<input type="checkbox"/> Avez-vous effectué les travaux de réparation nécessaires ?		
<input type="checkbox"/> Avez-vous contrôlé les perçages dans les gaines d'air et les nettoyé le cas échéant ?		
<input type="checkbox"/> Tout est désinfecté soigneusement ? Prenez des échantillons par impression et effectuez des prélèvement de l'installation du bâtiment, le cas échéant la désinfectez de nouveau.		