



Big Dutchman®



Systemes de ramassage des œufs

flexibles, performants et respectueux du produit

Systèmes de ramassage des œufs – sûrs et efficaces

Le ramassage des œufs est un élément important à considérer pour l'équipement intérieur d'un bâtiment d'élevage. Un système de ramassage des œufs performant apporte en effet les avantages suivants :

- importantes économies de temps et de personnel ;
- meilleure qualité des œufs ;
- saisie précise du nombre d'œufs pondus.

L'éleveur exige beaucoup des équipements de ramassage d'œufs ; Big Dutchman les satisfait

de manière exemplaire avec :

- un transport des œufs en douceur ;
- une haute sécurité de fonctionnement ;
- une facilité d'utilisation.

Selon la taille de l'exploitation, les contraintes liées aux différents bâtiments et les exigences individuelles, nous vous proposons diverses solutions de ramassage des œufs adaptées. Il s'agit par exemple d'élévateurs, d'ascenseurs, de convoyeurs à courbes, à barreaux et obliques, ainsi que d'entraînements de table

et de tables de ramassage d'œufs.

Les questions les plus importantes à se poser avant de choisir son matériel sont les suivantes :

- Y-a-t-il des différences de niveau ou de positionnement des bâtiments ?
- Quelle est la capacité de l'emballuse ou de la calibreuse ?
- Faut-il opter pour le ramassage par bande ou en simultané pour tous les poulaillers à la fois ?

N'hésitez pas à vous adresser à nos experts qui vous conseilleront de façon détaillée.

LA COLLECTE DES ŒUFS DANS UN BÂTIMENT AMÉNAGÉ AVEC DES CAGES

EggSmart

L'élévateur peu encombrant dans la zone du jeu d'extrémité pour le transport sûr des œufs

EggSmart est un élévateur conçu récemment par Big Dutchman. Il transporte en douceur les œufs depuis les bandes longitudinales via la chaîne d'élévateur jusqu'à la bande transversale. Ce nouvel élévateur se distingue avant

tout par son faible encombrement. Les œufs sont tout d'abord transférés par la bande longitudinale sur un convoyeur très court à barreaux. Ils arrivent ensuite à l'aide de déflecteurs sur toute la largeur de la chaîne de

l'élévateur sans être passés par un quelconque système doseur. Le transfert des œufs de la chaîne d'élévateur (brevetée) sur la bande transversale s'effectue grâce à l'unité de transfert Big Dutchman qui a fait ses preuves.



Les avantages

- ✓ performance de ramassage → jusqu'à 9 000 œufs à l'heure ;
- ✓ ramassage simultané des œufs sur 4 étages maximum ;
- ✓ peu d'espace requis dans la zone du jeu d'extrémité ;
- ✓ aucun système doseur nécessaire → un minimum d'entretien et d'ajustement ;
- ✓ libre accès à toutes les rangées de cages → pas de gêne occasionnée par le ramassage transversal ;
- ✓ un convoyeur à barreaux doté d'une fonction de nettoyage → les œufs mous et les impuretés n'arrivent pas jusqu'à la chaîne de l'élévateur ;
- ✓ aucune synchronisation nécessaire entre le convoyeur à barreaux et la chaîne de l'élévateur ;
- ✓ utilisation de modules de chaîne de haute qualité ;
- ✓ un système convenant à tous les types de cages ;
- ✓ un montage simple.



Transfert des œufs de la bande longitudinale au convoyeur à barreaux, puis jusqu'à la chaîne de l'élévateur

EggCellent

Une haute performance de ramassage, une fonctionnalité élevée, un entretien minimal

L'élévateur EggCellent conçu par Big Dutchman se distingue par sa haute performance de ramassage et le peu de temps nécessaire pour son réglage. Le transport sécurisé des œufs est bien sûr assuré. Cela signifie que les œufs

sont d'abord transférés de la bande longitudinale à un convoyeur à barreaux. Ils arrivent ensuite par des déflecteurs sur toute la largeur de la chaîne de l'élévateur sans être passés par un quelconque système doseur.

Pour pouvoir adapter la capacité de transport à la capacité de ponte, les bandes à œufs et les chaînes de l'élévateur sont entraînées séparément.



Chaque étage a sa propre zone sur le convoyeur à barreaux et la chaîne de l'élévateur. Les déflecteurs assurent une répartition optimale des œufs sur la chaîne de l'élévateur.

Transfert sûr de la chaîne de l'élévateur à la bande transversale



Les avantages

- ✓ haute performance de ramassage → jusqu'à 19 000 œufs par heure* ;
- ✓ ramassage simultané des œufs de 8 étages maximum ;
- ✓ pas de système doseur → entretien minimal ;

- ✓ un convoyeur à barreaux doté d'une fonction de nettoyage → les œufs mous et les impuretés n'arrivent pas jusqu'à la chaîne de l'élévateur ;
- ✓ libre accès à toutes les rangées de cages → pas de gêne occasionnée par le

- ramassage transversal ;
- ✓ un système convenant à tous les types de cages ;
- ✓ un montage et un réglage faciles.

* selon le type d'installation, la largeur de bande à œufs et la vitesse de la bande longitudinale

Ascenseur

Les œufs sont transférés une seule fois, peu d'espace requis dans la zone du jeu d'extrémité

L'ascenseur collecte simultanément les œufs par rangée, étage par étage. La particularité de ce système est que le convoyeur transversal se déplace d'étage en étage pour ramasser les œufs. À la fin du ramassage, il est amené en position haute dite de « parking ». L'ascenseur est la solution la plus avanta-

geuse quand les œufs ne sont pas ramassés par lot, en particulier dans les petites unités ou les bâtiments individuels. Comme il n'y a qu'un seul transfert de la bande longitudinale au convoyeur transversal, les œufs sont transportés en toute sécurité. Pour adapter de manière optimale le débit de

transport à la capacité de la calibreuse, il convient d'installer un régulateur de fréquence. La vitesse de 4 m/min de la bande longitudinale peut être réglée entre 25 et 60 Hz.

Les avantages

- ✓ un transport en douceur des œufs, car il n'y a qu'un seul transfert des œufs de la bande longitudinale à la bande transversale ;
- ✓ un libre accès aux rangées, car l'ascenseur est amené en position haute de « parking » à la fin du ramassage → pas de gêne occasionnée par le ramassage transversal ;
- ✓ peu d'espace requis dans la zone du jeu d'extrémité ;
- ✓ combinaison possible avec des systèmes de ramassage transversal de toutes largeurs.



Transfert d'œufs de la bande longitudinale à la bande transversale

Une commande spéciale autorise la marche arrière de courte durée des bandes longitudinales en fin de ramassage de l'étage. De cette manière, les œufs qui se trouvent dans la zone critique de transfert sont stockés de manière sûre. L'ascenseur peut être équipé d'un convoyeur à barreaux ou courbes d'une largeur de 350, 500 ou 750 mm. La compensation en hauteur est effectuée par un élément de mise à niveau télescopique.



Ramassage transversal en position « parking »

RAMASSAGE TRANSVERSAL POUR L'ÉLEVAGE AU SOL ET EN CAGE

Convoyeur à courbes

Le transport transversal des œufs sur mesure

Les différences de niveau et d'aménagement imposent souvent des réponses techniques personnalisées et des solutions sur mesure pour le transport des œufs. Les convoyeurs à courbes sont utilisés pour le ramassage transversal en raison de leur grande flexibilité et de leur capacité à s'adapter à chaque bâtiment. Le cœur du système est une chaîne de transport galvanisée ou recouverte de matière plastique, constituée de deux chaînes extérieures renforcées par des barres transversales soudées, qui sont disposées sur un niveau. Cela signifie que les œufs passent en

douceur sur la chaîne de transport et ne restent pas coincés dans les courbes. La distance entre les barres transversales permet une élévation jusqu'à 20°. Les courbes standard sont disponibles avec des coudes de 180°, 90° et 45°. Outre la vitesse de transport, la largeur effective du convoyeur à courbes détermine le débit de transport. Avec un élévateur et un ascenseur, la largeur effective de transport est réduite d'environ 100–120 mm en raison des déflecteurs installés dans la zone de transfert. Avec une vitesse de 7 m/min maximum, les débits sont les suivants :



Largeur	Débit Élévateur/Ascenseur
350 mm	34 000 œufs/h
500 mm	50 000 œufs/h
750 mm	80 000 œufs/h

RAMASSAGE DES ŒUFS POUR L'ÉLEVAGE ALTERNATIF

Dans l'élevage alternatif de poules pondeuses, mais aussi dans l'élevage de parentaux chair, des pondoirs à un ou deux étages sont utilisés, pour lesquels le système de ramassage des œufs doit répondre à des exigences totalement différentes.

Dans ces cas-là également, nous pouvons

vous proposer différentes possibilités pour le ramassage des œufs. Que votre système soit sur plusieurs étages ou que les pondoirs soient en position décalée, nous disposons du système adapté à vos besoins. Il s'agit par exemple de convoyeurs obliques, à barreaux, d'élévateurs et d'ascenseurs.

Si les œufs sont ramassés à la main, des tables de ramassage d'œufs représentent une bonne solution. Pour les pondoirs doubles à un étage dans de petits bâtiments, nous recommandons particulièrement des entraînements de table. Ainsi, il n'y a pas de zone de transfert et la qualité des œufs est donc préservée.

EggTrax : Entraînement de bande à œufs – transfert en douceur des œufs de la bande longitudinale sur le convoyeur qui y est raccordé



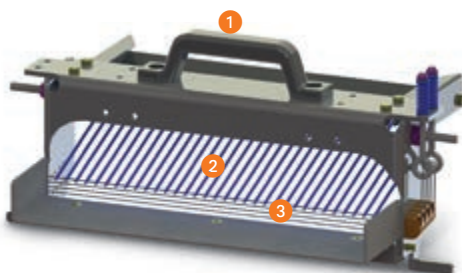
L'entraînement de bande à œufs EggTrax assure un transfert sans problèmes des œufs de la bande longitudinale (pondoir) vers le système de ramassage des œufs raccordé, quel que soit le dispositif.

L'entraînement renforcé avance à 2,6 m/min. Il est disponible pour différentes largeurs de bandes à œufs : 245, 350, 400 et 500 mm. Cette nouvelle unité de transfert présente les avantages suivants :

- 1 l'unité amovible permet un nettoyage en profondeur avec le nettoyeur haute pression ;
- 2 les doigts anti-rebond exercent une légère pression sur les œufs et les envoient de façon contrôlée sur la bande transversale ;
- 3 les fils de tension en acier inox assurent un transfert des œufs en douceur. Simultanément, ils laissent passer les plumes, la poussière et les œufs mous.



Unité de transfert standard



Unité de transfert avec fils de tension en acier inox (en option)

Convoyeur oblique

Peu encombrant, idéal pour un positionnement décalé des pondoirs



Les convoyeurs obliques s'utilisent avant tout quand l'espace entre le pendoir et le dispositif de ramassage transversal est limité. Ils présentent une pente de 50° et deux largeurs sont disponibles, à savoir 350 et 500 mm. Le convoyeur oblique est entraîné par un moteur indépendant afin que la vitesse de ramassage puisse être réglée avec plus de flexibilité. Nous recommandons de réguler la fréquence de débit des bandes longitudinales (en option).

Convoyeur à barreaux

Le transport flexible et moins onéreux des œufs



Les convoyeurs à barreaux sont souvent installés pour relier le pondoir au dispositif de ramassage transversal suivant. Ils ne sont pas incurvés.

Le transporteur à barreaux utilisé est constitué de petits tubes de plastique stabilisés, raccordés des deux côtés par des chaînes à maillons. La distance entre les barreaux est calculée de sorte que même en cas de montées ou de descentes jusqu'à 25° les petits œufs ne puissent pas tomber.

Ascenseur

Un seul transfert des œufs, une solution peu encombrante



Des ascenseurs peuvent être utilisés pour les pondoirs à plusieurs étages. Les œufs sont collectés dans toutes les rangées en même temps, étage par étage. Comme il n'y a qu'un seul transfert, l'ascenseur est un équipement de ramassage qui permet un transport en douceur des œufs. Le libre accès au système est garanti, car l'ascenseur est amené en position haute dite de « parking » à la fin du ramassage, soit à une hauteur de plus de 2 m. Il est peu encombrant dans la zone du jeu d'extrémité. De plus, l'ascenseur peut aussi ramasser automatiquement des œufs pondus hors des nids.

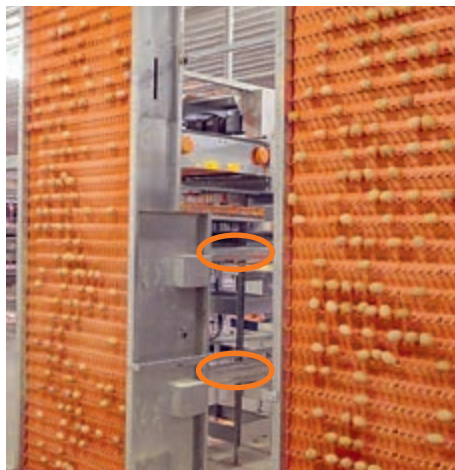
Pour des questions d'hygiène, l'ascenseur doit être installé si possible dans la salle de service.

Élévateur EC sans et avec ramassage des œufs pondus hors des nids

Peu encombrant, haute performance de ramassage



Élévateur EC dans un bâtiment à plusieurs niveaux



Élévateur EC avec ramassage intégré des œufs pondus hors des nids

L'élévateur EC se caractérise par son haut rendement de ramassage. Dans les bâtiments à plusieurs niveaux (jusqu'à 3), il est équipé si nécessaire d'une chaîne plus large. C'est un système de ramassage des œufs peu encombrant et efficace, capable de ramasser jusqu'à 15 000 œufs/heure. La nouveauté est la collecte simultanée des œufs pondus hors des nids. Soit toutes les bandes défilent dans l'élévateur en parallèle, soit les œufs pondus hors des nids peuvent aussi être ramassés séparément.

EggSort

un ramassage en douceur des œufs avec l'entraînement de table

EggSort assure un transport très en douceur des œufs, parce qu'il n'y a pratiquement pas de point de transfert sur le parcours. La bande longitudinale à œufs passe au-dessus de la table en rendant tout autre entraînement superflu.

- ✓ particulièrement approprié pour le ramassage manuel des œufs ;
- ✓ vitesse d'entraînement standard : 2,6 m/min, VarioSpeed en option ;

- ✓ disponible pour différentes largeurs de bandes à œufs (2 x 200, 245, 350, 400 et 500 mm) ;
- ✓ la brosse intégrée assure la propreté des bandes ;
- ✓ équipement robuste et entièrement galvanisé → longue durée de vie.



Table de ramassage d'œufs

Les tables simples de ramassage d'œufs (sans entraînement) sont utilisés en priorité dans les plus petites unités ou lorsque plusieurs bâtiments sont encore en chantier. Ils peuvent ainsi être utilisés pour la collecte des œufs avant leur remplacement par un dispositif de ramassage transversal.



Bande longitudinale à œufs en deux parties avec perforation triangulaire
→ une grande surface perforée garantit la propreté des œufs
→ un appui trois points assure une grande stabilité de l'œuf sur la bande

ACCESSOIRES UTILES

Unité de nettoyage ultrasons pour le convoyeur à courbes En version fixe ou mobile, pour une meilleure hygiène lors du transport des œufs

Pour éliminer la saleté, soit les bactéries, salmonelles ou champignons sur toute la chaîne du convoyeur à courbes, nous proposons deux unités de nettoyage qui s'installent de façon fixe ou mobile. Elles utilisent toutes les deux un système d'ultrasons de l'eau chaude et une solution désinfectante spéciale. Avec le réservoir

rempli, le modèle compact permet de nettoyer environ 200 m de chaîne et le modèle de taille supérieure environ 600 m de chaîne. Selon le degré de salissure, il peut être nécessaire d'effectuer plusieurs passages.



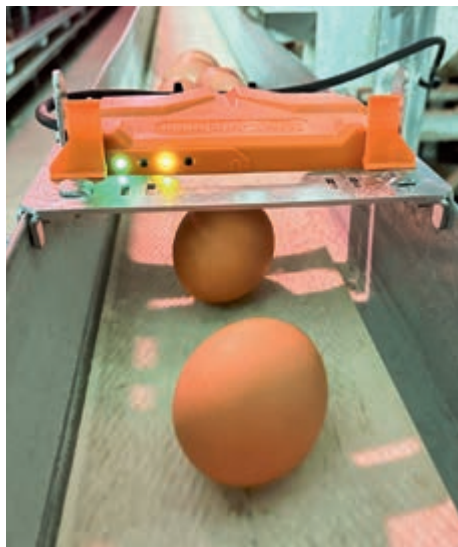
Le modèle compact de nettoyage a besoin de moins de place et ne nécessite pas d'unité de déviation au-dessus du convoyeur



Unité de nettoyage pour 750 mm de largeur maximum

EggScan 120

Haute précision de comptage, installation et calibrage simples et rapides



EggScan 120 sur la bande longitudinale



EggScan 120 sur la bande transversale

Le compteur d'œufs EggScan 120 proposé par Big Dutchman saisit chaque œuf avec une précision de comptage atteignant jusqu'à 99,8%. EggScan 120 fonctionne avec une largeur de balayage de 120 mm (4,7 pouces) et est ainsi optimisé pour de petites bandes. Ce compteur d'œufs s'installe à chaque étage de la bande longitudinale à œufs ou sur la bande transversale. Une fiche »press and ready« permet d'intégrer facilement tous les compteurs d'œufs dans le réseau des compteurs. La gamme de produits Big Dutchman comprend encore d'autres systèmes de comptage des œufs. Adressez-vous à nos spécialistes. Ils vous conseilleront et vous aideront à trouver le système qui convient le mieux à vos besoins.

Les avantages

- ✓ saisie très précise de tous les œufs sur les bandes longitudinales et transversales ;
- ✓ grâce à la lumière infrarouge, EggScan 120 travaille de manière fiable, y compris dans l'obscurité ;
- ✓ avec ViperTouch ou amacs, toutes les données des EggScan installés peuvent être consultées et comparées avec des courbes de référence des exploitations ;
- ✓ nettoyage facile du système optique en le retirant du support, rapidement et sans outils ;
- ✓ technologie robuste, classe de protection IP 69K.

Digital EggFlow : Gestion entièrement automatisée du transfert des œufs vers l'emballeuse avec une performance de tri maximale

Digital EggFlow pilote la vitesse des bandes à œufs en fonction du nombre d'œufs collectés dans plusieurs bâtiments d'un même site. De cette façon, les calibreuses raccordées ou le Packer fonctionnent au maximum de leur capacité. Les atouts de Digital EggFlow sont les suivants :

- ✓ exploitation maximale sur la durée de la calibreuse ou du Packer ;
- ✓ le transport des œufs en douceur et sans perturbation préserve la qualité des œufs ;
- ✓ le matin, les bandes démarrent automatiquement, le flux des œufs s'arrête au niveau du Packer ;
- ✓ la planification des groupes de ramassage est possible la veille ;
- ✓ les bâtiments d'un groupe de ramassage arrêtent la collecte en même temps, avec donc un taux de remplissage maximal ;
- ✓ avec Digital EggFlow, il est possible de synchroniser jusqu'à 10 bandes transversales et jusqu'à quatre Packer/calibreuses.



Une calibreuse en permanence en charge optimale



Big Dutchman.

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

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

Brésil : **Big Dutchman (Brasil) Ltda.**
Tél. +55 16 2108 5300 · bdbr@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br

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

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

Chine : **Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.**
Tél. +86 10 6476 1888 · bdcnsales@bigdutchman.com
www.bigdutchmanchina.com