



Think
ahead with
poultry
people

*Le positionnement idéal pour
les œufs d'incubation*

 **Prinzen**

Sommaire

Manipulation délicate des œufs pour l'automatisation du couvoir page 4

De l'importance du positionnement pointe vers le bas page 4

Quel procédé de manutention des œufs convient le mieux à votre couvoir ? page 6

Dépilage des plateaux page 7

Chargement des œufs page 7

Empilage des plateaux vides page 7

Mirage et contrôle page 8

Pesage et tri page 8

Marquage des œufs page 8

Positionnement pointe en bas page 9

Chargement des plateaux d'incubation page 9

Solution de transfert de plateau à plateau page 10

Venco Campus page 11



Think ahead with poultry people

Avec plus de 30 ans d'expérience, Prinzen est un nom bien établi et reconnu du secteur de la manutention des œufs. Nous concevons et fabriquons des solutions complètes ; des emballeuses pour œufs semi-automatiques pour l'utilisation en exploitation agricole aux systèmes complexes de manutention des œufs et des plateaux, pour l'utilisation en couvoir. Par le biais de notre réseau mondial de revendeurs, nous proposons des équipements et des systèmes de manutention des œufs de haute qualité, accompagnés d'un service après-vente digne de ce nom. En tant que filiale de Vencomatic Group, groupe détenu par la famille Van de Ven, Prinzen propose une gamme complète de systèmes innovants pour équiper les exploitations avicoles modernes à travers le monde.

L'écoute minutieuse des clients et l'innovation constante permettent à Prinzen de proposer des solutions de manutention des œufs idéales et adaptées à une grande variété de processus.

" Le marché mondial tend vers des couvoirs de grande ampleur. Cette tendance fait donc augmenter la demande en solutions permettant d'automatiser le processus de prise des œufs. Des solutions permettant une manutention et un contrôle qualité efficaces des œufs. De petits détails peuvent avoir une grande influence sur les performances de votre couveuse. L'automatisation du positionnement pointe en bas peut faire augmenter de 1 à 2 % le nombre de poussins d'un jour. Sur une semaine, cette statistique peut sembler insignifiante, mais sur un an, elle représente une différence significative. Nos solutions peuvent être bénéfiques pour les exploitations de toutes tailles. Nous aimerions vous rencontrer et vous montrer comment la technologie Prinzen peut contribuer à votre réussite. "

Arjan Vervoort
Product Manager Hatcheries



Manipulation délicate des œufs pour l'automatisation du couvoir

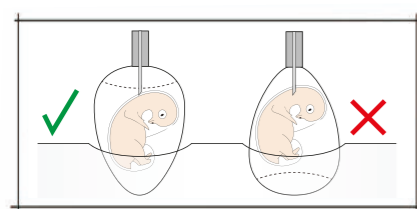
Prinzen propose une gamme modulaire et dernier cri d'équipements pour manipuler les œufs à leur arrivée dans la couveuse.

Les résultats d'éclosion optimaux sont atteints en positionnant dans les incubateurs des œufs sélectionnés pour leur potentiel à devenir des poussins d'un jour de première qualité. Le tri par qualité extérieure et par poids réduira la consommation d'énergie et la production de déchets. Une manipulation délicate des œufs, un positionnement pointe en bas unique et un calibrage précis sont trois raisons de choisir les solutions Prinzen.

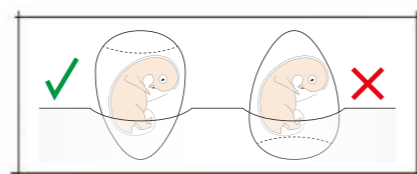


De l'importance du positionnement pointe en bas

Le taux de positionnement à l'envers des œufs est en grande partie imputable à l'erreur humaine, et non à la forme des œufs. De plateau en plateau, nous avons constaté une grande variation dans le nombre d'œufs positionnés à l'envers : sur certains plateaux, tous les œufs étaient dans la bonne position tandis que sur d'autres, 10 à 12 œufs étaient placés avec la pointe vers le haut. Les œufs à l'envers donnent des résultats d'éclosion plus faibles de 16 à 27,3 %. Cette position fait augmenter le pourcentage de poussins non viables, mais cette proportion varie d'un lot d'œufs à un autre. Un couvoir perd 0,2 % de poussins vendables pour chaque pour cent d'œufs fertiles positionnés avec la pointe vers le haut sur le plateau d'incubation (Bauer et al., 1990).

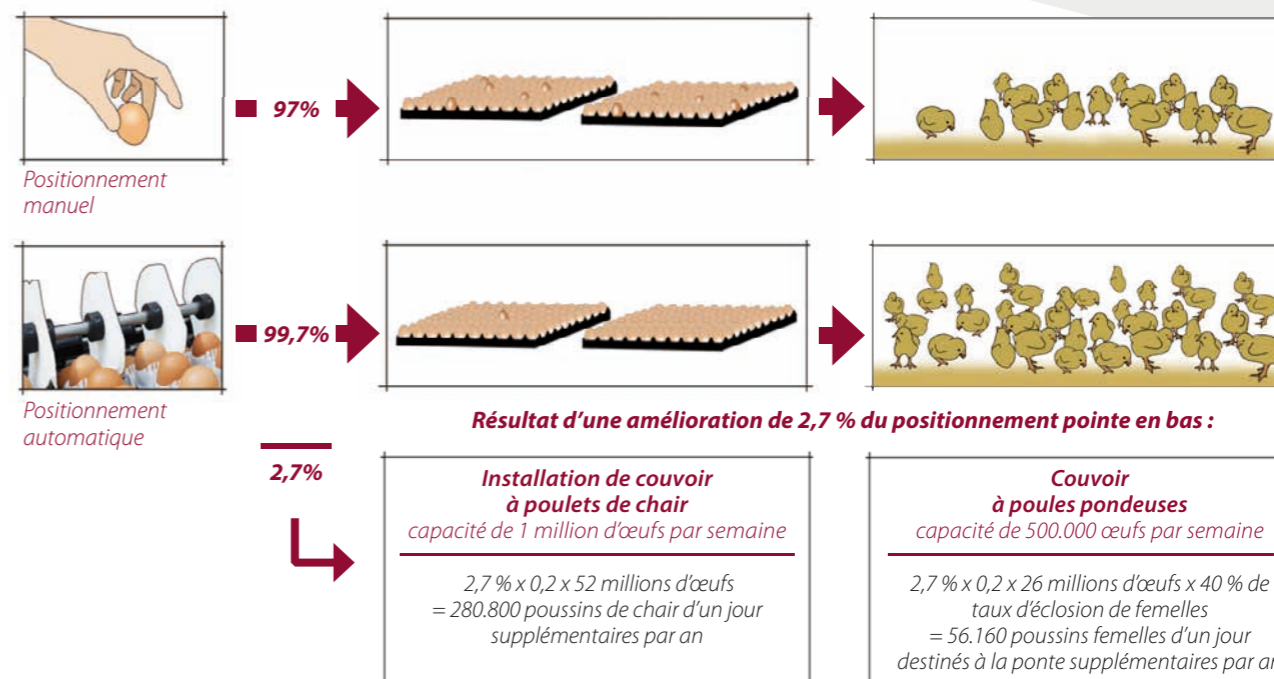


En particulier lorsque la vaccination in-ovo est appliquée, des améliorations supplémentaires peuvent être apportées en évitant la perte potentielle de poussins viables occasionnée par la mauvaise position d'un embryon.



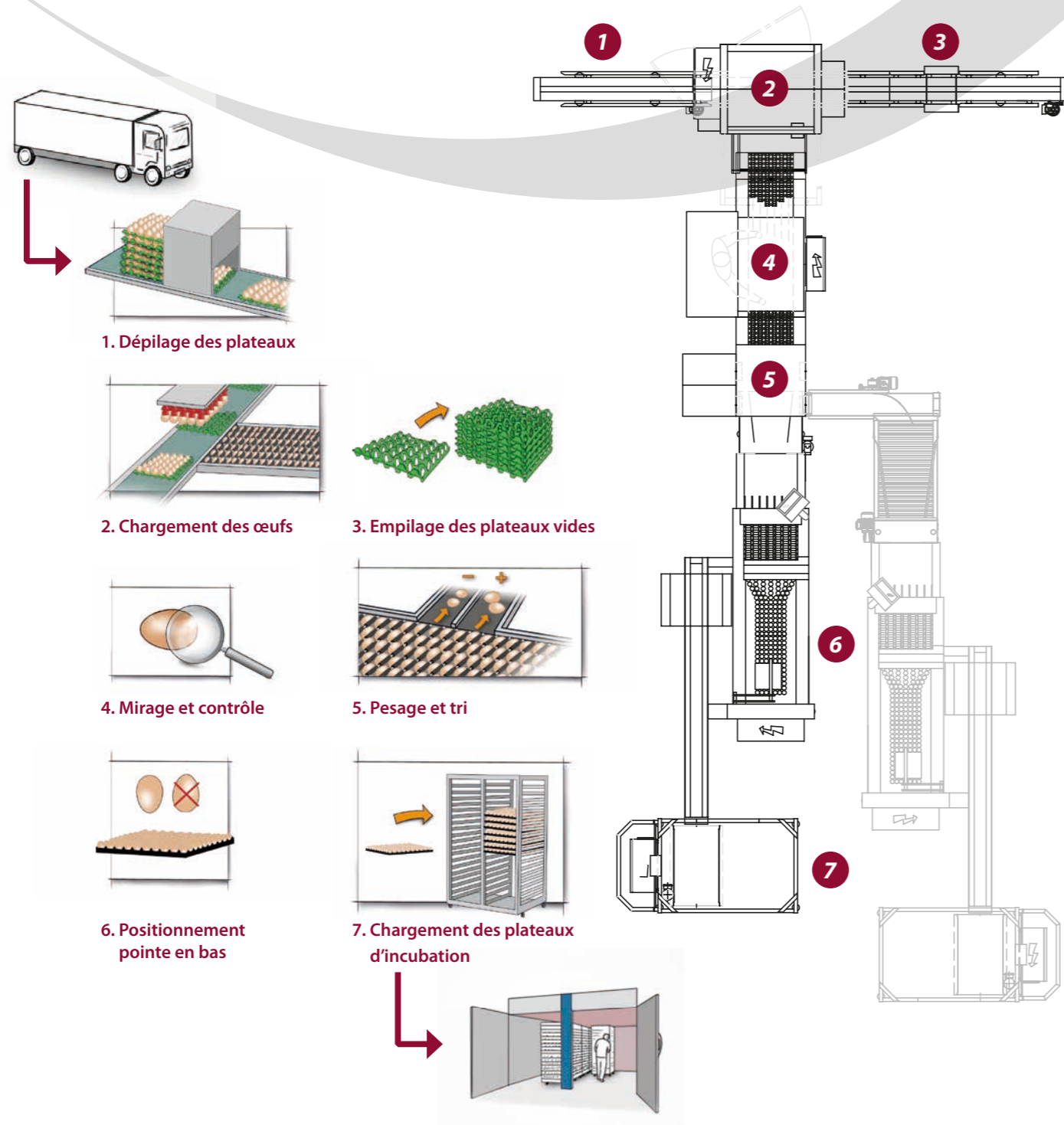
Lorsque la chambre à air d'un œuf est positionnée vers le bas et que la pointe est orientée vers le haut, l'embryon tourne toujours, mais la tête est alors positionnée dans la pointe de l'œuf, loin de la chambre à air. La gêne, voire le blocage, du début de la respiration pulmonaire normale qui en résulte peut engendrer la mort de l'embryon.

Lors d'un développement normal, l'embryon se tourne vers la chambre à air à partir du 14^e jour. Dans cette position, à partir du 18^e jour, l'embryon peut pénétrer dans la membrane cellulaire interne et accéder à l'air contenu dans la chambre, moment à partir duquel la respiration commence.



Quel procédé de manutention des œufs convient le mieux à votre couvoir ?

Pour chaque type de couvoir, qu'ils produisent des poussins à chair, des reproducteurs ou des pondeuses, et pour la plupart des systèmes d'incubation, qui présentent des systèmes de plateaux d'incubation spécifiques, Prinzen propose des équipements permettant d'automatiser le processus de prise d'œufs avant leur positionnement dans les incubateurs. Des machines spécifiques sont disponibles pour diverses fonctions, avec une conception modulaire qui dépend de la capacité et du type de manutention des œufs. Cette conception modulaire peut présenter les fonctionnalités suivantes :



1. Dépilage des plateaux

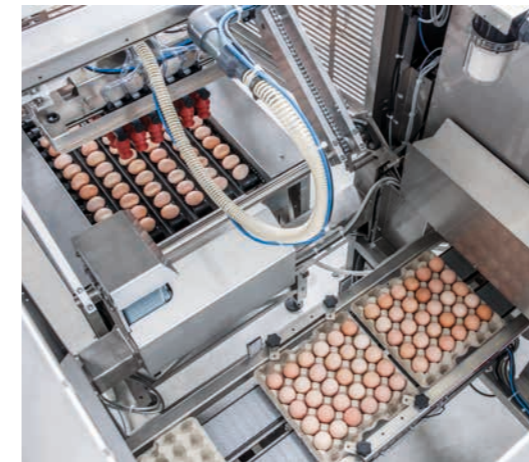
Il existe plusieurs manières de recevoir des œufs d'incubation dans un couvoir. La plus commune est sur un plateau de transport contenant la plupart du temps six plateaux à 30 alvéoles d'œufs. Ces plateaux peuvent être en carton ou plastique. Le dépileur automatise le dépilage et positionne les plateaux individuellement dans la bonne position pour l'étape suivante du processus. Les piles sont placées sur un convoyeur et envoyées au dépileur. L'unité soulève la pile à partir de l'avant-dernier plateau et laisse un plateau continuer son chemin sur le convoyeur.

L'unité fait effectuer une rotation de 90° à la pile après la pose de chaque plateau, ce qui permet un dépilage homogène ainsi qu'un bon positionnement de tous les plateaux de la pile. Le dépileur peut également manipuler les piles de plateaux d'incubation spécifiques contenant 36 ou 42 œufs.



2. Chargement des œufs

Les œufs se déplacent dans le système de manutention au moyen de rouleaux tout en permettant des contrôles de qualité, tels que le mirage et le calibrage. Le chargeur du système reçoit chaque plateau et soulève les œufs par aspiration pour les retirer des plateaux et les poser sur les rouleaux. Le système de levage à vide garantit une manipulation délicate des œufs. La suceuse automatique transfère les œufs vers les rouleaux, où ces derniers seront positionnés horizontalement. Cette technique assure une manipulation très délicate des œufs, par exemple pour leur mirage ou leur pesage. L'unité peut manipuler les plateaux à 30 alvéoles tout comme les plateaux d'incubation à configuration et à nombre d'œufs différents.



3. Empilage des plateaux vides

Une fois que le chargeur du système a levé les œufs du plateau, ce dernier continue son chemin vers l'empileur de plateaux vides. Cette unité disponible en option superpose les plateaux à 30 alvéoles et relâche la pile pour leur transport ultérieur. La pile est déplacée automatiquement vers l'extrémité du convoyeur, d'où elle peut être enlevée manuellement. La hauteur maximale de pile est facile à programmer. L'unité détecte également les plateaux sur lesquels des œufs sont bloqués et sépare ces derniers de la pile. L'empileur de plateaux vides réduit le travail manuel et convient aux plateaux en carton et en plastique.





4. Mirage et contrôle

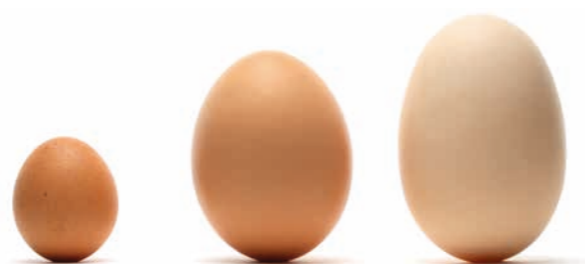
Une fois les œufs mis à l'horizontale sur les rouleaux, ils peuvent subir un contrôle complet pour la détection des malformations, des fêlures ou des défauts. La rotation des rouleaux permet de contrôler chaque œuf sous toutes les coutures et de retirer manuellement les œufs de mauvaise qualité.

L'unité de mirage projette de la lumière par-dessous les rouleaux, ce qui améliore grandement le contrôle manuel des œufs pour la détection des fêlures et des défauts internes. La lumière est dirigée directement sur les œufs au moyen de déflecteurs, permettant à l'opérateur de ne pas être ébloui. La cabine de mirage est en outre équipée d'un rideau qui limite l'interférence de la lumière du jour environnante.

5. Pesage et tri

L'Ovograder, une calibreuse et trieuse d'œufs par poids, se révèle être un avantage dans un couvoir. Le système utilise des unités de pesage électroniques, permettant le calibrage des œufs selon des tailles définies par l'utilisateur, c'est-à-dire des catégories de poids. Il permet de trier les tailles d'œufs en fonction de programmes ou de processus d'incubation spécifiques pour augmenter le taux d'éclosion et surtout pour accroître l'homogénéité de la taille des poussins. La conception compacte de l'Ovograder permet une intégration parfaite au système et offre la possibilité de trier et d'envoyer les œufs d'une même catégorie de poids vers un ou plusieurs emballeurs d'œufs Ovovet Pro.

Les œufs dont le poids est impropre à l'incubation sont envoyés sur une table de conditionnement pour être collectés et rejetés manuellement. La calibreuse collecte des statistiques telles que le nom-



Des meilleurs résultats grâce à une uniformité de la taille des œufs

bre d'œufs, le poids individuel et le poids total des œufs par jour et par bâtiment d'élevage, ainsi que le pourcentage d'œufs pour chaque catégorie de poids. Ces données peuvent être collectées quotidiennement et transférées à un ordinateur pour l'acquisition et l'analyse approfondie de données, permettant une gestion précise de la production d'œufs ou un retour d'informations auprès des fournisseurs.

Pour plus d'informations

Scannez le code QR



Marquage des œufs

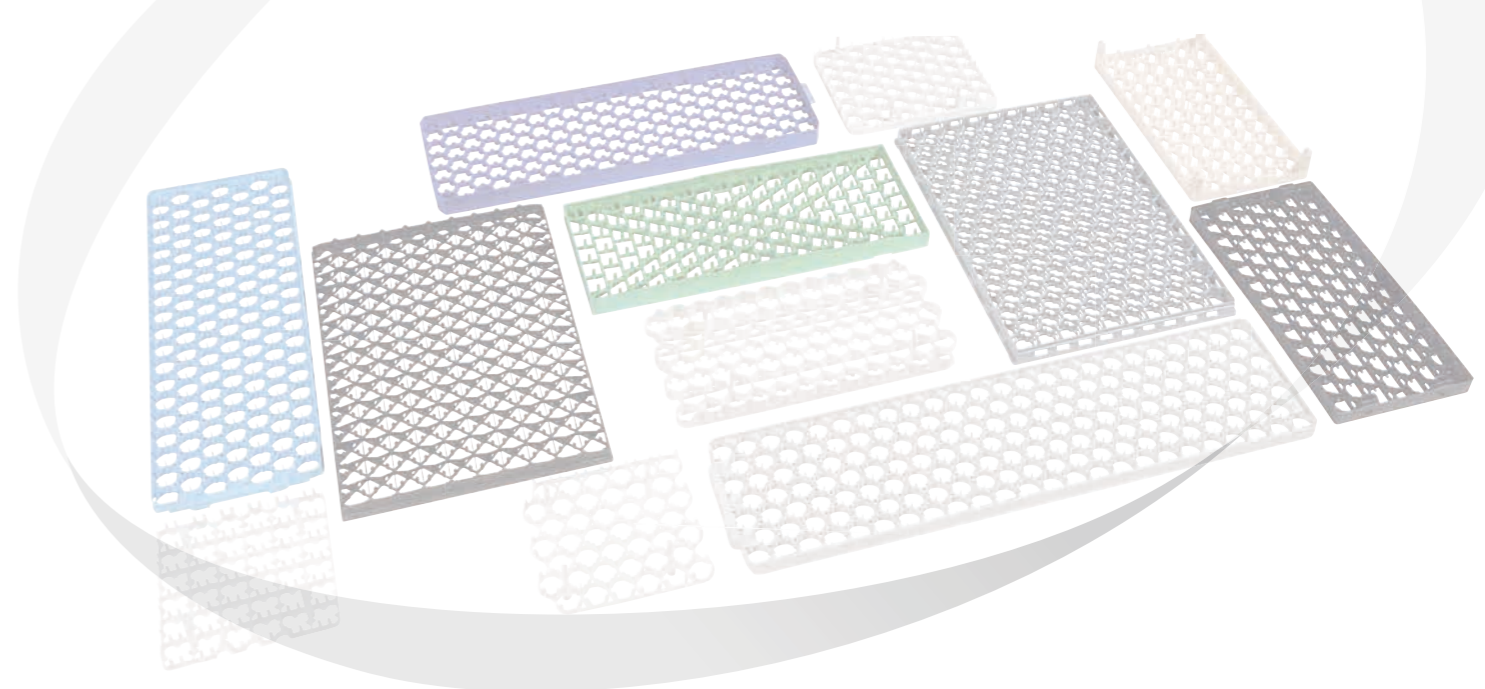
Prinzen propose deux méthodes de haute qualité pour marquer chaque œuf à un coût minimal.

Ovoprint:

un marquage parfait grâce aux têtes de tamponnage réglables

Ovostamp:

une technologie de marquage éprouvée avec une tête de tamponnage en caoutchouc qui permet un tamponnage délicat du code.



6. Positionnement pointe en bas

Un positionnement pointe en bas précis des œufs d'incubation sur les plateaux d'incubation est nécessaire pour maximiser les taux d'éclosion et les résultats. Prinzen est renommé pour son taux inégalé de positionnement pointe en bas, qui s'élève à 99,7 %. La rotation des tapis à rouleaux oriente la pointe des œufs vers l'extérieur des rouleaux. À la fin du tapis, les œufs sont basculés vers les gobelets. La gravité permet de s'assurer que les œufs sont positionnés pointe vers le bas. Le convoyeur à gobelets amène les œufs vers l'unité de transfert à aspiration. Ensuite, les œufs sont soulevés et positionnés sur les plateaux d'incubation avec la pointe vers le bas. L'Ovoset Pro peut manipuler différents types de plateaux d'incubation et positionner ces derniers dans une configuration rectangulaire ou hexagonale.

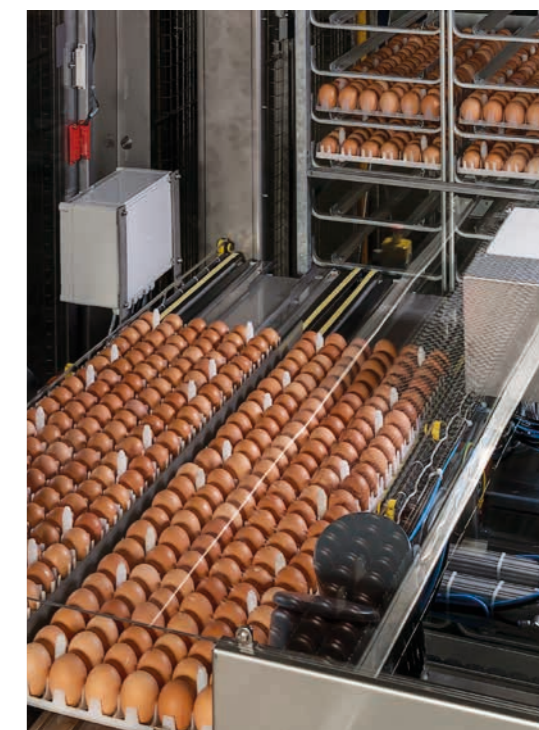
L'Ovoset Pro est la machine idéale pour corriger le positionnement pointe en bas des œufs d'incubation. Les plateaux d'incubation sont manipulés et placés automatiquement pour le transfert et le positionnement des œufs.



7. Chargement des plateaux d'incubation

Le chargeur de chariot est un accessoire disponible en option qui vient compléter le processus automatisé de manutention des œufs. Il est conçu pour charger ou décharger de manière entièrement automatisée les différents types de chariots de transport et d'incubation des exploitations d'incubation. Les plateaux d'incubation sont convoyés par le tapis à plateaux de l'emballeuse pour être déposés sur une unité d'alimentation automatique de chariots, qui pousse délicatement les plateaux aux différents niveaux des chariots d'incubation. Outre la substitution du travail manuel lourd et répétitif que constitue le placement des plateaux d'incubation sur les chariots, cette machine réduit à zéro le risque d'endommager les œufs d'incubation.

De nombreuses options sont disponibles, telles que des modèles équipés d'une unité d'alimentation de chariot double qui permettent de gérer simultanément deux ou plusieurs plateaux d'incubation par cycle. Tout cela dans une conception compacte pour un encombrement minimal de la surface au sol. Les (dé)chargeurs de chariots sont disponibles en tant qu'unités autonomes et peuvent servir à charger les plateaux d'incubation un par un ou en lot dans les équipements de traitement déjà en place.





Solution de transfert de plateau à plateau

Lorsque les œufs sont fournis au couvoir avec un poids approprié et une correction du positionnement pointe en bas, le transfert des plateaux à 30 alvéoles vers les plateaux d'incubation peut être automatisé au moyen du transformateur. Cette unité manipule de grandes quantités d'œufs par heure et est conçue pour les plateaux d'incubation à 150 œufs. Elle se compose d'un convoyeur d'alimentation pour les piles, d'un empileur/dépilleur automatique

pour les plateaux vides, d'un chargeur automatique de plateaux d'incubation ainsi que d'unités de transfert par aspiration, qui permettent de placer les œufs délicatement sur les plateaux d'incubation. D'autres équipements tels que le chargeur de chariots peuvent être ajoutés afin de charger les plateaux dans les chariots d'incubation.

Pour plus d'informations
Scannez le code QR



10 Le positionnement idéal pour les œufs d'incubation



Le positionnement idéal pour les œufs d'incubation 11



Venco Campus Home of Poultry Innovation

Quoi de mieux, pour des spécialistes de l'aviculture, qu'un bâtiment ovoïde ? Nous sommes établis dans un des bâtiments les plus durables au monde : le Venco Campus. Ce bâtiment reflète notre mission d'être le numéro un mondial des systèmes durables et respectueux de la volaille.

Le Venco Campus est un pôle international de connaissances et d'innovation pour le secteur avicole. Nous croyons fermement à l'innovation ouverte à travers la collaboration avec les travailleurs d'exploitation. Votre expérience est précieuse à nos yeux, et nous vous invitons à venir découvrir ce que l'innovation avicole peut vous apporter. **Ensemble, nous portons le secteur avicole à un niveau supérieur.**



Prinzen B.V.

Adresse de visite :

Prinzen B.V.
Weverij 18
7122 MS Aalten
The Netherlands

Adresse postale :

Prinzen B.V.
P.O. Box 85
7120 AB Aalten
The Netherlands

Phone +31 (0)543 490060
info@prinzen.com
www.prinzen.com

Vencomatic Group B.V.

Adresse de visite :

Venco Campus
Meerheide 200
5521 DW Eersel
The Netherlands

Adresse postale :

Vencomatic Group B.V.
P.O. Box 160
5520 AD Eersel
The Netherlands

Phone +31 (0)497 517380
info@vencomaticgroup.com
www.vencomaticgroup.com

Votre partenaire Prinzen local :

Pour plus d'informations

Scannez le code QR



1000500003

Prinzen, a  Vencomatic Group company

www.prinzen.com