Big Dutchman®

DryRapid

Le système performant de transport d'aliment en sec et à usages multiples

DR 850 & DR 1500 – des systèmes de transport d'aliment à haut rendement

DryRapid de Big Dutchman est le système idéal dans tout bâtiment où il est nécessaire de transporter, de distribuer des aliments sous forme de farine ou de granulés, du silo de stockage jusqu'à l'auge. Ce système d'alimentation à tubes est livrable en version DR 850 correspondant à un débit de transport d'environ 850 kg/h ou en version DR 1500 correspondant à environ 1500 kg/h. La commande de DryRapid s'effectue si de façon semi-automatique à l'aide d'EasyControl ou grâce à notre système de pilotage et de gestion BigFarmNet. De plus, la version DR 4500 nous permet de proposer un système de transport d'un rendement de 4500 kg/h conçu pour de grandes quantités de céréales ou d'aliment.

Les avantages du DryRapid

- ✔ système d'unités de base de DryRapid offre de nombreuses possibilités d'installation et convient donc parfaitement à la modernisation d'élevage existants ;
- ✔ prise directe du silo de stockage – pas de vis d'alimentation supplémentaire ;
- ✔ le niveau de remplissage peut être réglé à chaque nourrisseur à l'aide du tube de descente télescopique ;
- ✔ possibilité de passer à une station d'aliment pilotée par ordinateur ;
- ✔ haute capacité de transport ;
- ✔ transport doux de l'aliment, évitant tout gaspillage ;
- ✔ ne nécessite pas ou peu d'entretien, longue durée de vie.

Les variantes d'utilisation du DryRapid

En maternité ou en gestantes :

- ✔ alimentation individuelle par doseurs volumétriques
- ✔ approvisionnement des truies gestantes en groupe piloté par le DAC

En post-sevrage :

- ✔ système d'approvisionnement adapté à tous les modèles de nourrisseur
- ✔ En aliment sec, DR 1500 est une unité de transport pilotée par ordinateur EcoMatic*pro* et DryExact*pro*

En engraissement :

- ✔ système d'approvisionnement adapté à tous les modèles de nourrisseur
- ✔ En aliment sec, DR 1500 est une unité de transport pilotée par ordinateur EcoMatic*pro* et DryExact*pro*

Utilisation de doseurs volumétriques pour alimenter individuellement les truies bloquées

Call-Inn*pro* pour truies en groupes

Alimentation des nourrisseurs automatiques PigNic-Jumbo en post-sevrage par DryExactpro

Alimentation des nourrisseurs PigNic en engraissement

Les principaux composants du convoyeur DryRapid

Unité d'entraînement

- ✔ une unité compacte qui s'installe soit dans le bâtiment, soit à l'extérieur ;
- ✔ le boîtier est en acier inox ;
- ✔ elle est équipée (en option) d'un tendeur automatique qui procure la tension idéale ;
- ✔ l'unité d'entraînement XXL est prévue pour le transport sur de longues distances ;

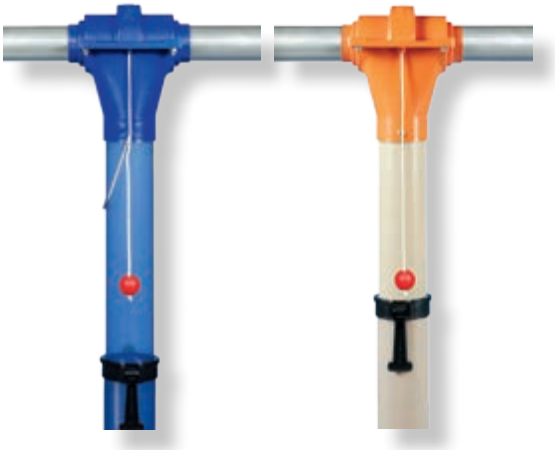
Trémie d'aliments

- ✔ en acier inox, elle peut être installée dans le bâtiment ou directement sous un silo ;
- ✔ le volume de transport est réglable en continu grâce à un plateau coulissant ;
- ✔ disponible en version une ou deux voies si l'on veut distribuer les aliments dans deux circuits différents ;
- ✔ une alimentation forcée avec possibilité de vidange forcée est disponible en version mécanique ou motorisée –> le remplissage régulier du tube d'aliments empêche tout surdosage.

Tube et chaîne de transport

- ✔ le tube de transport est en acier galvanisé d'une épaisseur de 1,25 ou 1,5 mm pour un diamètre extérieur de 45 ou 60 mm ;
- ✔ en option, le tube de transport est aussi disponible en acier inox ou avec le nouvel enduit Magnelis® (alliage zinc-aluminium spécial offrant une protection exceptionnelle contre la corrosion dans un environnement ammoniacal) ;
- ✔ la chaîne de transport est en acier spécial trempé ;
- ✔ les rondelles d'entraînement sont en matière plastique de haute qualité ; elles sont disponibles en diamètres de 30 et 35 mm ou en 42 et 49 mm ;
- ✔ les rondelles sont moulées directement sur la chaîne tous les 51 ou 71 mm de façon à ce que tous les maillons restent indépendants –> perte d'aliments réduite.

Descente avec clapet de fermeture



- ✔ pour approvisionner tout type de nourrisseur ;
- ✔ en matière plastique ; possibilité de fermeture par tronçon ; deux couleurs permettent de visualiser les deux circuits d'aliments ;
- ✔ les tubes de descente sont fixes ou télescopiques ; ils peuvent être transparents.

Angle droit 90°

- ✔ le boîtier d'angle est en inox ou en matière plastique – il peut être recouvert d'un couvercle transparent ;
- ✔ toutes les versions sont traitées anti-corrosion et sont prévues pour le montage à l'extérieur du bâtiment ;
- ✔ la roue d'angle est montée sur un roulement à billes ; elle est soit en matière plastique renforcée par de la fibre de verre, soit en fonte –> la résistance au frottement est moindre.

Roue d'angle en matière plastique pour DR 850

Roue d'angle en fonte grise

Roue d'angle en matière plastique

Vanne d'aliments pneumatique

- ✔ est nécessaire à la mise en œuvre du système de transport d'aliment sec commandé par ordinateur EcoMatic*pro* et DryExact*pro* ;
- ✔ la dose d'aliment distribuée est réglable en quantité et en poids au niveau de chaque descente vers chaque nourrisseur ;
- ✔ nous pouvons livrer la vanne d'aliments pneumatique avec une commande centralisée ou décentralisée.

Doseur volumétrique

- ✔ dosage à réglage continu pour alimenter individuellement les truies ;
- ✔ réservoir de stockage translucide d'une capacité de 6 ou 8 litres ;
- ✔ quantité minimale d'environ un litre ;
- ✔ échelle de réglage bien lisible en litres et en kg ;
- ✔ grande ouverture latérale ; elle facilite l'ajout d'additifs alimentaires ainsi que le nettoyage ;
- ✔ pince pour fiches techniques –> les informations importantes concernant les truies sont toujours disponibles.

DryRapid EasyControl

- ✔ commande marche/arrêt ;
- ✔ minuterie (en option).

DryRapid 103

- ✔ se distingue par ses fonctions supplémentaires :
  – commande de deux circuits d'alimentation ;
  – commande du moteur du mini doseur,
  – ouverture des doseurs volumétriques.

Dispositif de déclenchement

- ✔ manuel à l'aide d'un simple treuil avec manivelle ;
- ✔ automatique avec entraînement pneumatique pour un maximum de 30 doseurs ;
- ✔ automatique avec entraînement 24 V pour un maximum de 100 doseurs.

Sonde

- ✔ stoppe le DryRapid quand le dernier doseur volumétrique ou le dernier nourrisseur a été rempli.

Doseur de médicaments

- ✔ pour ajouter la quantité précise d'additifs sous forme de poudre à l'aliment sec ;
- ✔ permet une intervention immédiate et à faible coût si des maladies se déclarent ;
- ✔ peut équiper tous les systèmes courants de transport d'aliment par tube.

1. MediPut

- ✔ dosage haute précision : de 0,25 à 10 kg d'additif par tonne d'aliment ;
- ✔ dosage précis même en cas de volume transporté fluctuant ;
- ✔ arrêt du dosage si le silo est vide ou si une voûte se forme ;
- ✔ certifié selon DIN 10529-1.

2. Mini doseur

- ✔ sa précision varie de 400 à 8 000 g/h en fonction du temps de dosage.

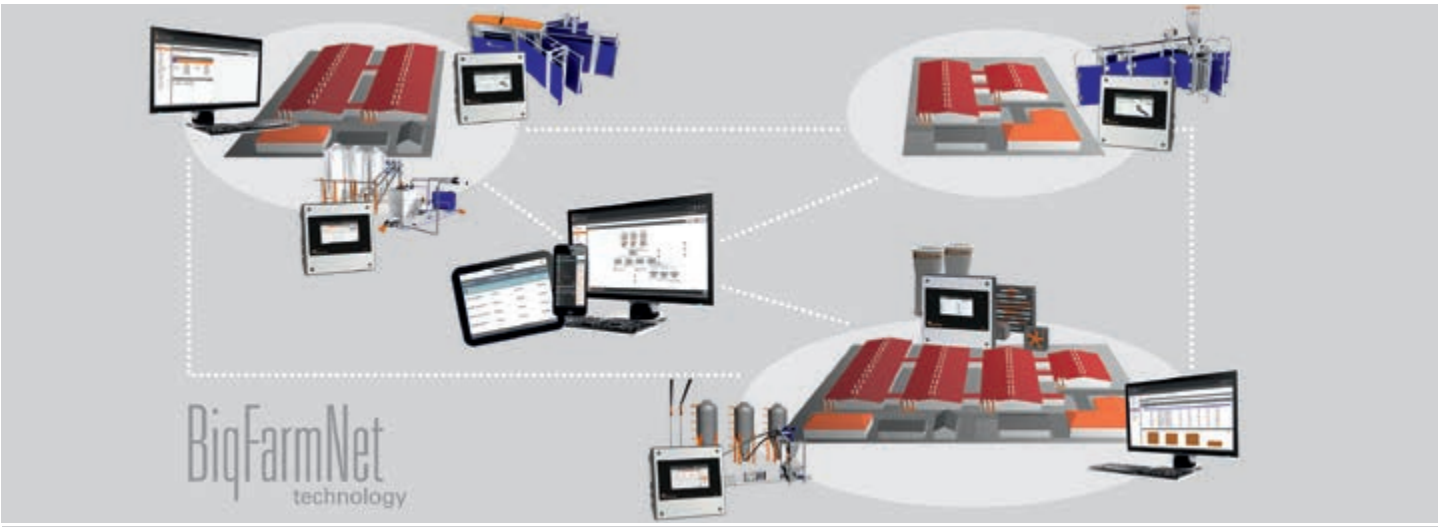
Données techniques du DryRapid

		DryRapid 850	DryRapid 1500	DryRapid 4500
Puissance motrice	kW	1,5	1,5	3,0
Vitesse de chaîne	m/min	27	27	27
Capacité de transport*	kg/h	870**	1580**	4500
Longueur maximale de transport	m	300 (standard)	300 (standard)	250
avec 4 angles	m	500 (entraînement XXL)	500 (entraînement XXL)	-

* à 66 % de remplissage et à 650 kg/m³ de densité d'aliment
** en cas d'alimentation forcée, le rendement peut varier en fonction de la consistance des aliments

Le système parfait de commande et de gestion

La numérisation est vecteur d'innovations au début du XXIème siècle. L'agriculture l'a elle aussi adoptée.
Big Dutchman a très tôt identifié cette tendance et s'est saisi de manière approfondie de ce sujet. Chez Big Dutchman, la „production animale digitale" se nomme donc **BigFarmNet!** Il s'agit de solutions matérielles et informatiques complètes pensées pour l'exploitation porcine –> la solution à tout !
Le logiciel BigFarmNet Manager est convivial et identique pour toutes les applications, qu'il s'agisse de produire, de piloter l'ambiance ou d'exploiter des données. Cela veut dire que BigFarmNet vous permet de gérer votre système d'alimentation sec piloté par ordinateur, de régler l'ambiance dans le bâtiment et d'analyser toutes les données technico-économiques de votre atelier à l'aide d'un seul logiciel !

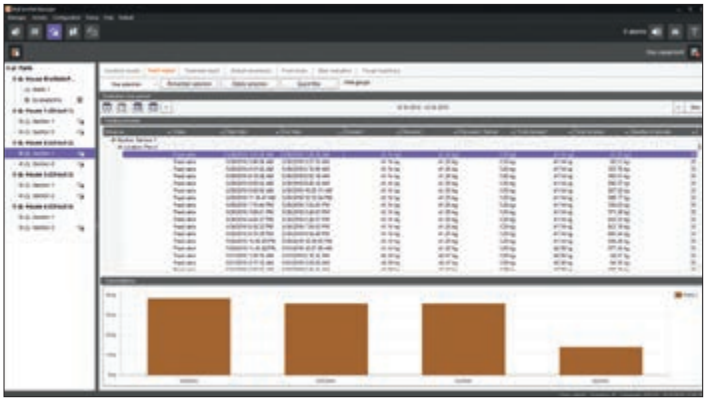


Une solution complète de logiciels pour toutes les applications dans votre exploitation – peu importe qu'il s'agisse d'une maternité, d'un engraissement, d'un seul bâtiment ou d'un grand atelier, mono ou multi sites – c'est la meilleure configuration pour économiser des coûts.

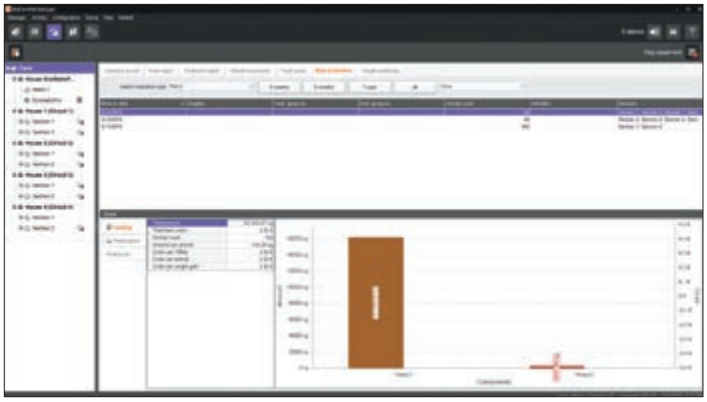
Les avantages

- ✔ une seule saisie de données –> tous les ordinateurs sont automatiquement mis à jour ;
- ✔ on peut utiliser plusieurs PC en même temps et parallèlement, par exemple dans le bâtiment et au bureau (chez soi) ;
- ✔ si l'élevage est multisites, on peut les gérer ou surveiller facilement depuis chez soi ;
- ✔ toute alarme qui se déclenche est signalée sur chaque ordinateur de l'élevage –> l'éleveur peut intervenir rapidement car tous les ordinateurs sont interconnectés ;
- ✔ l'écran est synthétique ; c'est le même pour tous les PC –> simplicité d'utilisation ;
- ✔ visualisation de tous les bâtiments de l'atelier et des équipements –> bonne vue d'ensemble ;
- ✔ toutes les données sont enregistrées de manière sûre ;
- ✔ un classement selon l'importance ;
- ✔ le pilotage peut se faire en ligne ou hors ligne.

Possibilités d'exploitation des données sous forme de tableau et de graphique



Registre d'aliments : chaque distribution individuelle d'aliment vers les nourrisseurs est enregistrée



Évaluation de l'indice de consommation et de la croissance sur la totalité de la période d'engraissement

EcoMatic*pro* – le dosage de l'aliment par le volume

Avec l'EcoMatic*pro*, le dosage de chaque composant de la ration s'effectue via le volume, c'est-à-dire qu'on n'a pas besoin d'un mélangeur.
Dans la trémie installée sous chaque silo se trouve une vis à commande séquentielle qui dose la quantité précise de chaque composant dans le tube de transport du système DryRapid. Les composants se mélangent durant le transport pour arriver avec la composition désirée à chaque descente.
Ce système de transport d'aliment sec piloté par ordinateur ne nécessite pas d'unité de distribution ni de salle de service –> système simple et peu coûteux. Il suffit d'étalonner au départ chaque composant de la ration selon sa densité.

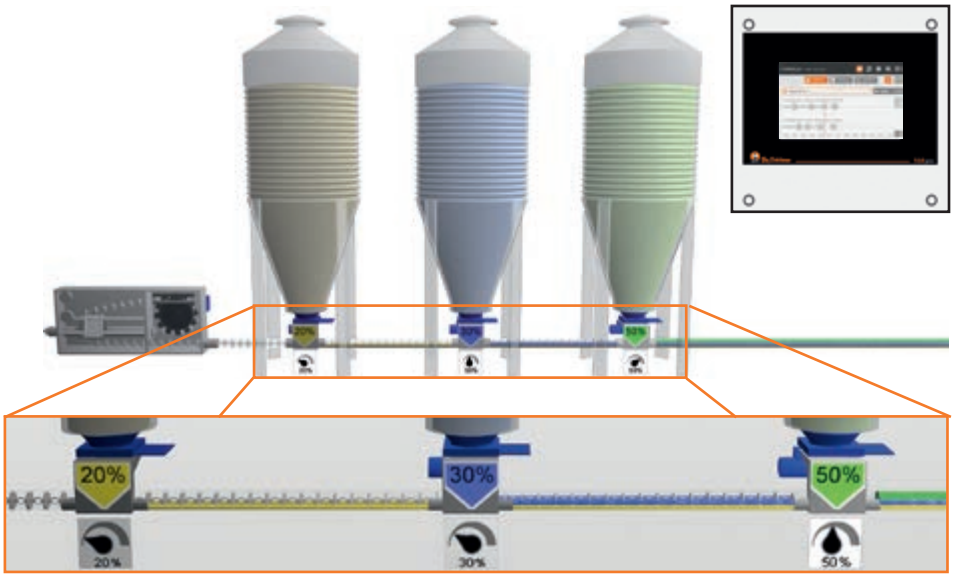


Schéma de fonctionnement de l'EcoMatic*pro*

Les avantages de l'EcoMatic*pro*

- ✔ système de transport rapide particulièrement adapté aux grands effectifs ;
- ✔ l'alimentation multiphases est facile à réaliser –> alimentation adaptée à l'âge, réduction du coût alimentaire ;
- ✔ peut être adapté à une alimentation par sonde ;
- ✔ une solution économique.

DryExact*pro* – le dosage de l'aliment par le poids

DryExact*pro* utilise un mélangeur de pesage d'une capacité de 70 litres. Il est donc possible de préparer, par descente, une ration individuelle de très haute qualité et d'une grande précision de mélange. De plus, l'alimentation multiphases est possible à chaque descente. En option, DryExact*pro* peut aussi être adapté à un système d'alimentation par sonde. Dans ce cas, chaque trémie d'aliment dispose d'un capteur qui informe l'ordinateur que la trémie est vide au début de la fabrication.

Après le démarrage de la distribution, le mélangeur reçoit et pèse les composants de la ration. Le mélange une fois prêt tombe dans une trémie à un ou deux clapets, selon qu'il s'agit d'approvisionner un ou deux circuits différents. Dans ce second cas chaque clapet s'ouvre alternativement pour approvisionner son circuit dédié.
Le système DR 1500 transporte le mélange vers chaque descente d'aliments pendant que se déroule la préparation de la ration suivante dans le mélangeur. Un capteur s'assure que la trémie d'aliment est vide afin d'éviter le mélange non désiré. Ces procédés se répètent jusqu'à ce que toute les vannes aient reçues de l'aliment.

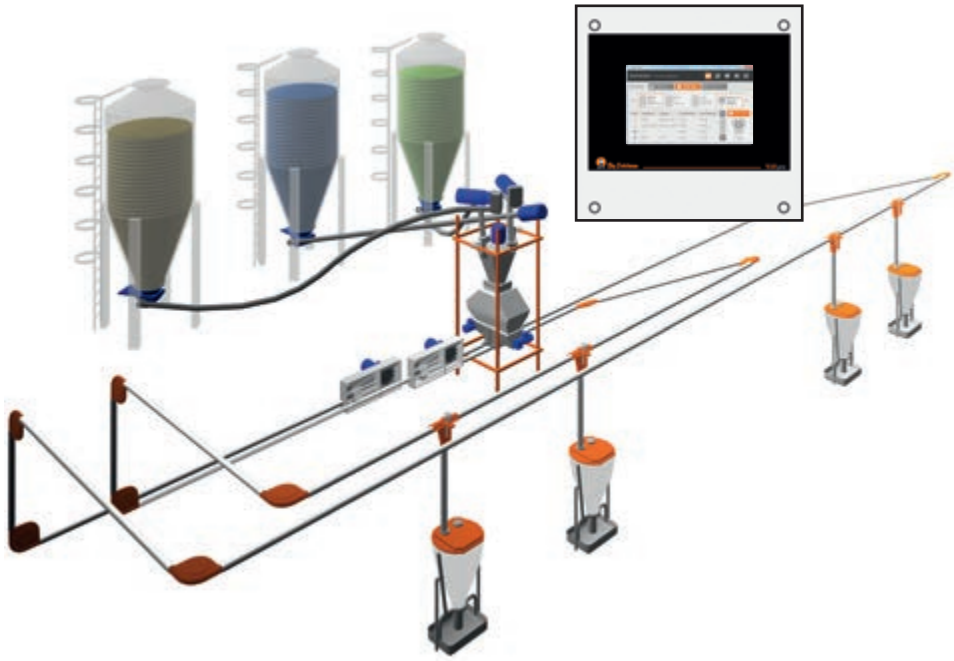


Schéma de fonctionnement de DryExact*pro* avec deux circuits d'aliment

Local de préparation DryExact*pro* : 2 systèmes avec un circuit d'alimentation propre

DryExact*pro* avec 2 circuits d'alimentation

Les avantages de DryExact*pro*

- ✔ ration individualisée pour chaque descente ;
- ✔ l'alimentation multiphases est possible à chaque descente –> alimentation adaptée à l'âge, réduction du coût alimentaire ;
- ✔ peut être équipé avec un système d'alimentation par sonde ;
- ✔ solution individuelle selon les exigences de l'élevage.

SiloCheck*pro* – enregistrement et contrôle des contenus de silos

- ✔ logiciel PC pour enregistrer et contrôler les contenus de silos ;
- ✔ indicateur de niveau de remplissage en kg et pour cent ;
- ✔ si les niveaux de remplissage minimaux ne sont pas atteints, une alerte est émise ;
- ✔ affichage de la consommation totale par silo ;
- ✔ rétrospective des consommations par silo ;
- ✔ aperçu des entrées et sorties par silo ;
- ✔ réseau par câble ou sans fil ;
- ✔ interconnexion des pesons électroniques des différents silos, y compris s'ils sont multisites.

Pieds de silo protégés en cas de conditions climatiques extrêmes

Big Dutchman

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

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

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

Russie : OOO "Big Dutchman"
Tél. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Région Asie / Pacifique : BD Agriculture (Thailand) Ltd.
Tél. +66 2 349 6531 · info@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

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

Sous réserve de modifications techniques. fr 10/2016