



NEW!

Big Dutchman®



307*pro* & 310*pro*

豚舎用空調・生産コンピュータ

307pro & 310pro

安心、快適、シンプル



- ▶ あらゆる種類の豚舎に対応: 肥育、子豚、母豚、種豚
- ▶ 7インチまたは10インチのタッチスクリーンで簡単操作
- ▶ シンプルでわかりやすいアイコンのソフトウェア
- ▶ クアッドコアプロセッサー*(310pro) – 高速
- ▶ 30カ国以上の言語対応
- ▶ カスタマイズ可能なホーム画面
- ▶ シンプルなアラーム管理
- ▶ ネットワークやアプリでのリモート操作
- ▶ BigFarmNet Manager(ソフトウェア)およびBigFarmNet(アプリ)と互換性あり

*4つのコアを持つCPU

307proと310proは、お客様の畜舎で機能する空調・生産管理システムの基礎となるものです。特徴は以下の通りです：

- ▶ **7インチまたは10インチのタッチカラー
スクリーン：**
毎日繰り返される作業工程が一目でわかる。推移をグラフ表示
- ▶ **カスタマイズ可能なユーザーインター
フェース：**
必要に応じディスプレイをデザイン
- ▶ **モジュール式ハードウェア：**
必要な時に簡単に拡張できる
- ▶ **簡単なソフトウェアアップデート：**
PCを買い替えることなく、新しい機能を追加可能
- ▶ **5段階でデータ保護：**
設定は、権限者のみ変更可能
- ▶ **高い動作信頼性を実現：**
307proと310proは、ネットワークに接続されていない状態でも、動作する
- ▶ **BigFarmNetと完全連携：**
BigFarmNet Managerを使えば、自宅でPCやアプリを使って農場内のコンピュータを遠隔操作することが可能

センサー：データ収集の技術的基礎

現代の畜産において、センサーを使った空調管理はもはや常識となっています。温度、湿度、CO₂、NH₃センサーは、畜舎内の空気の変化

を効果的に測定・監視します。これらのセンサーは、コンピュータ制御の空調システムの基礎となるものです。

Big Dutchman は適切なセンサーを幅広く提供しています。



DOL12 温度センサ



DOL-114 湿度センサ



DOL18 陰圧センサ



DOL19 CO₂センサ



DOL 53 NH₃センサ



気象ステーション

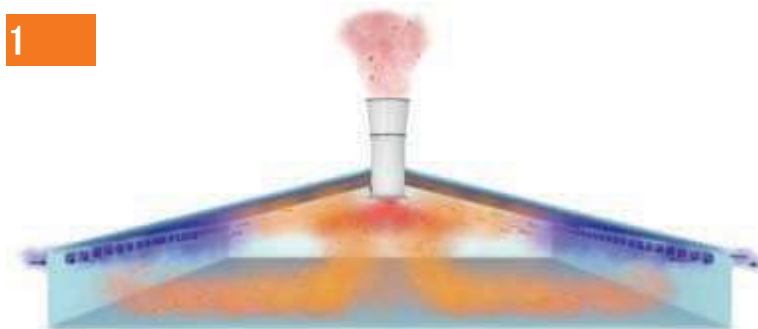
すべてのお客様に最適な換気コンセプトを提供します

307proおよび310proのクライメートコンピュータは、最新の方法で畜舎の空調を制御します。畜舎内の温度は、必要なレベルまで迅速かつ正確に調整されます。

制御パラメーターが常に畜舎の現状に適応しています。このように、舎内の空調を恒久的に最適化することで、生産性と持続可能性を高めることができます。

どちらのコンピュータも、1部屋用と2部屋用があり、新鮮な空気と排気、暖房、冷房、378 Tの緊急開放、アラームなど、あらゆる標準的な換気システムを制御することができます。

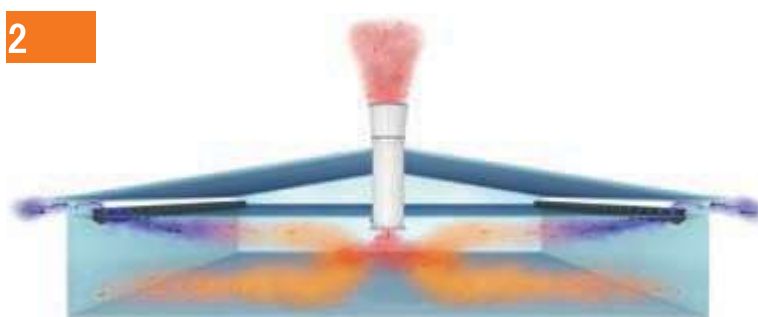
1



壁用インレットを用いた陰圧換気装置

- 天井インレット: 高度なインレットコントロールにより、最小限の換気でも安定した気流を実現します
- 排気は屋根に設置された煙突、または壁面に設置された換気扇から排出されます

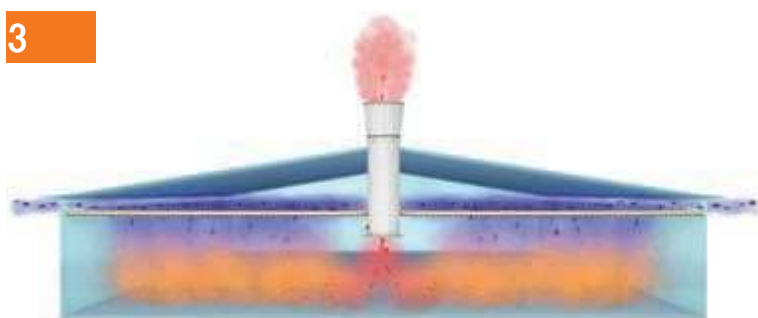
2



天井埋め込み型陰圧換気装置

- 天井インレットで新鮮な空気を高度な入気口制御により、最小限の換気でも安定した気流が得られます
- 排気は屋根に設置された煙突、または壁面に設置された換気扇から排出されます
- 屋根裏の下に天井がある畜舎で可能

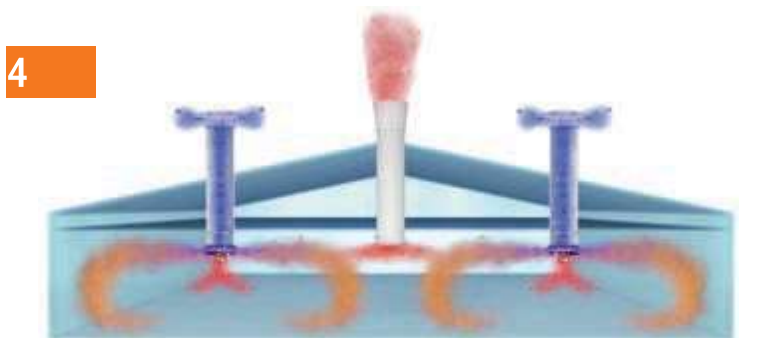
3



新鮮な空気を拡散させる陰圧換気

- 新鮮な空気が天井全体にゆっくりと入っていきます: 特に寒い季節には、新鮮な空気を均一に供給することができます
- 発生する風速が非常に小さいので、特に子豚の飼育に適しています
- 排気は屋根に設置された煙突から排出されます

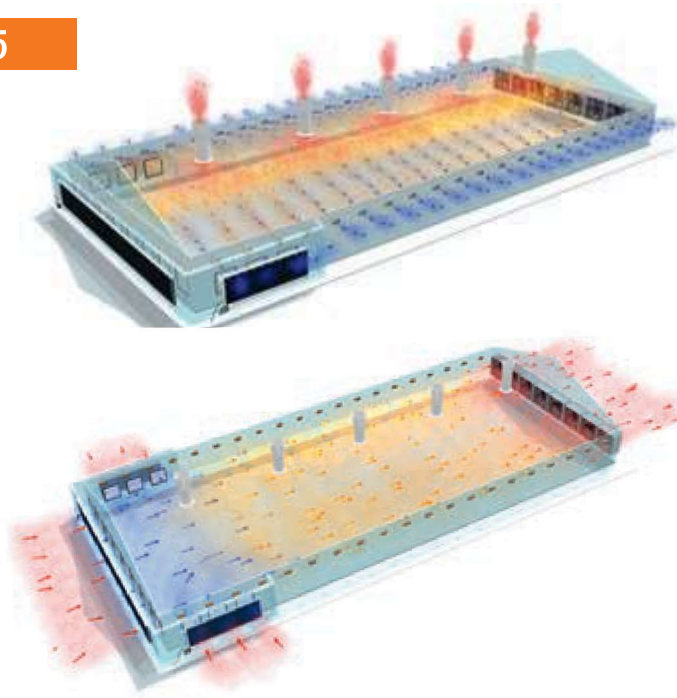
4



空気用煙突を備えた平衡または陰圧換気装置

- フレッシュエアチムニー: 側壁から新鮮な空気を取り込めない畜舎用オプション
- 排気は屋根に設置された煙突、または長辺の壁面ファンから排出されます
- 屋根裏の下に天井がある畜舎で可能

5



コンビトンネル換気

2つの換気システムの組合わせ

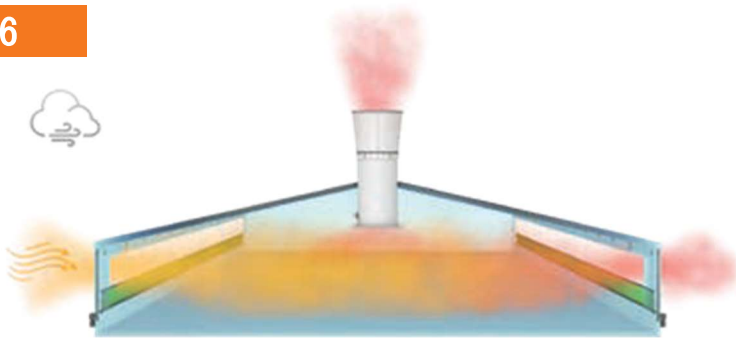
サイドモード

- 外気温が低い場合、壁や天井のインレットから新鮮な空気が供給されます
- 煙突や壁用ファンから排気されます

トンネルモード

- 外気温が高いときは、トンネルモードが作動します
- トンネル開口部は必要に応じて開放される
- 排気は妻側の壁用ファンから排出されます
- 風速は冷却効果がある(体感)
- 外気温が非常に高くなると、クーリングパッドシステムも作動します

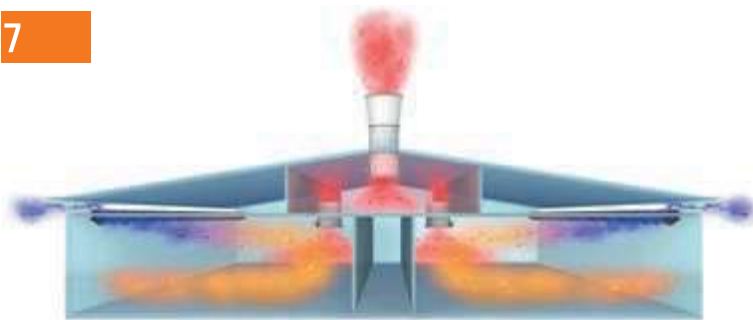
6



自然換気

- 換気量は風に左右される
- 畜舎両側にカーテンを設置
- 排気チムニー(ファンなし)を屋根に設置する
- オプションで循環ファンを使用することで、空気の流通を改善することができます
- カーテンは温度で制御するか、温調室で(左右関係なく)追加制御する

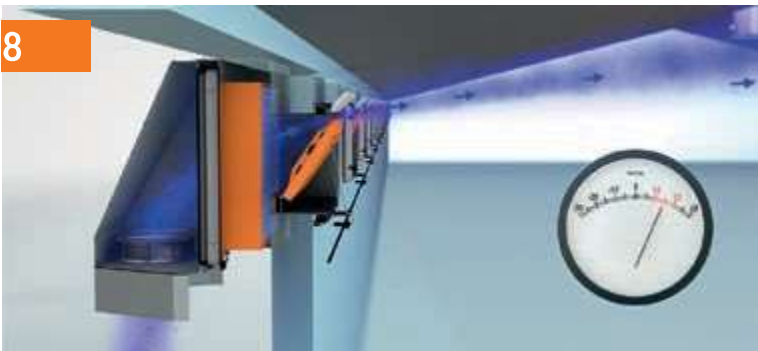
7



中央抽出

- このタイプの排気の場合、排気チムニーはすべて妻側の端に配置されるか、屋根の中央に配置されるかどちらかです
- 空気清浄システムを使用する場合、中央抽出も設置される

8



ウイルスろ過を伴う陽圧換気法

- メカニカルフィルター(0.3 μ mまでの粒子をろ過)と省エネ型ECファンを搭載した壁用インレットが、高い衛生状態を実現します
- 陽圧換気システムの採用により、ろ過されない新鮮な空気が畜舎内に入ることはありません
- 屋根裏の下に天井がある畜舎で可能
- 改造が容易

温度制御式緊急開閉装置 378T

換気システムの動作信頼性には特に注意を払う必要がある。このため、緊急開放システムを設置する必要がある。温度制御式緊急開閉装置378 Tは、停電や技術的な故障の際に、豚の生存の確保に役立ちます。システムは、メンテナンスフリーのバッテリーと充電器を内蔵したDC18V電源ユニットと、独立した温度センサーで構成されています。緊急開放機能を作動させる温度は、378Tで手動設定することができます。

緊急時には、温度に応じてエアフラップや排気フラップを制御します。緊急機能は、307pro/310proの一部です。つまり、クライメートコンピュータが378 Tを監視し、緊急開放機能の限界温度が高く設定された場合、アラームを作動させます。電力供給が安定しない地域では、UPSボード(オプション)を使用することで、クライメートコンピュータの停止を最大5分間遅らせることができます。



307proと310proで記録および制御できるものは?

- ▶ マルチステップグループで最大16台の消費電力の削減が可能
- ▶ DynamicAirは、排気煙突の体積流量を正確に記録し畜舎内の空気交換を最適化
- ▶ サイクル換気による最小換気量
- ▶ 異なる暖房システム、温水システムのオン/オフまたはステップレス
- ▶ 熱を伴う/伴わない湿度制御
- ▶ 冷房・加湿
- ▶ あらかじめ設定した曲線による拡張制御(温度、熱、湿度、床暖房、最小・最大換気量)
- ▶ 2つのステップレスファングループの制御
- ▶ 入気インレットの凍結を防止
- ▶ 防霜対策
- ▶ CO₂センサーによる最小換気量のアクティブコントロール
- ▶ アクティブな圧力制御により、陽圧で運転される空気ろ過を備えた畜舎で、バイオセキュリティを確保
- ▶ アラームおよび操作の記録ファイル



必要に応じ、310proコンピュータ画面を設定

- 現在の畜舎の暖房需要
 - 目標温度: 調整可能で、希望する温度に保つ(特許取得済、自己学習型PID制御)
 - 最小換気量: 理想的な酸素供給のために、正確な豚の数に合わせる
 - 目標湿度: 調整可能
 - 目標CO₂濃度: 調整可能
 - 目標NH₃濃度: 調整可能

307pro/310proコンピュータの拡張ステージ

307pro(7インチディスプレイ)、310pro(10インチディスプレイ)には、それぞれ異なる拡張ステージのコンピュータをご用意されています。したがって、お客様に最適なソフトウェアを正確にお届けすることができます。

延長ステージ	MultiStepグループ	拡張ステージ	MultiStepグループ
S1 小1室	1	CT コンビトンネル換気	最大16台
S2 小型2室	1	N 自然換気	-
L1 大型1室	5	CE 中央抽出	6
L2 大型2室	5	T トンネル換気	最大8台

307pro & 310pro

安心・快適・簡単：豚舎での生産管理

307pro/310proのクライメートコンピュータは、現在、生産コンピュータとしても活躍しています！

例えば、複数の供給回路を持つBig Dutchman乾燥供給システムの制御、飼料タンクの充填

レベルの表示、照明システムの制御、水の消費量のチェックなどに使用できます。



307proと310proは何を記録・制御できるのか？

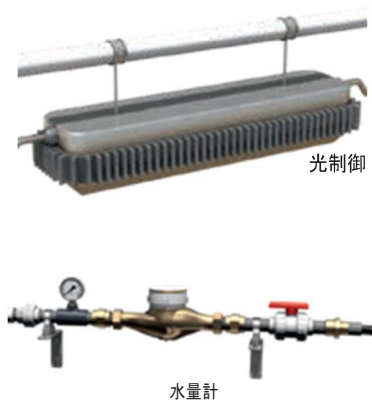
- 飼料消費量：合計、1日あたり、1頭あたり
- UniScaleを使用すると、最大4台の飼料タンク計量と最大8本の計量バーを接続でき、飼料タンクの中身を簡単にモニタリング可能
- 飼料搬送履歴を記録に残す
- 自動飼料タンク交換
- 飼料計量機FW 99は、最大5つの飼料タンクからの飼料成分を混合可能
- 搬送量は、実行時間またはパルス計測器で記録
- ポリュームディスペンサーの開閉
- 飼料タンクから畜舎への飼料搬送に、DR1500とFlexFleyスパイラルによる複数の飼料回路を使用
- 給電プログラムまたはボタン操作により、給電回路を起動
- 水使用量：合計、1日あたり、1頭あたり、最大8個の水道メーターを指定可能
- 日の出日の入りを模擬した調光
- 最大4つのフリータイムスイッチで、個々のタスクに対応
- 水や飼料の消費量、水漏れ、飼料タンク内の残量低下、停電などの異常が発生した場合、個別に生産アラームを発報
- 保護モータースイッチなどの電気部品を監視するための無料警報装置



飼料タンクの計量とユニスケール

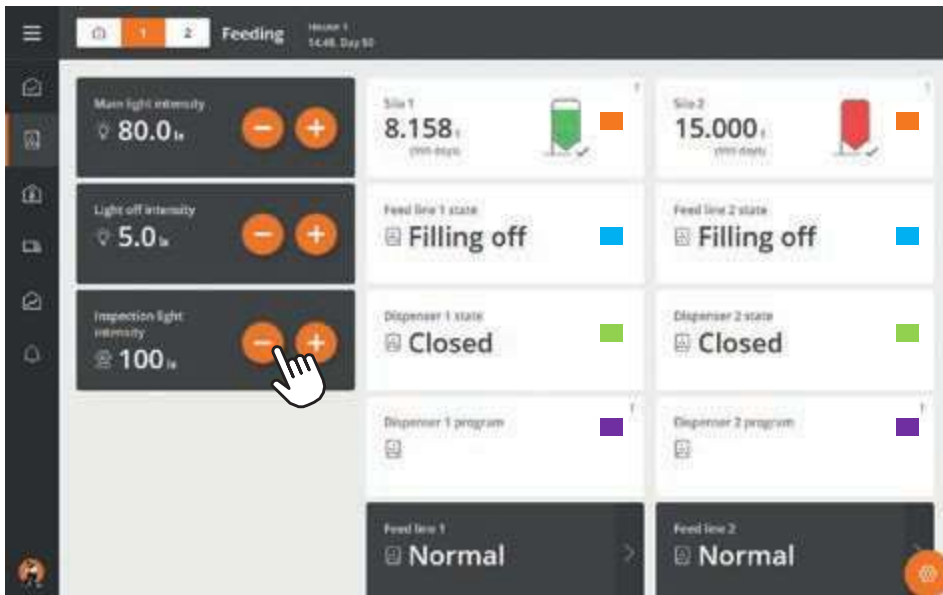


FW 99飼料計量機



水量計

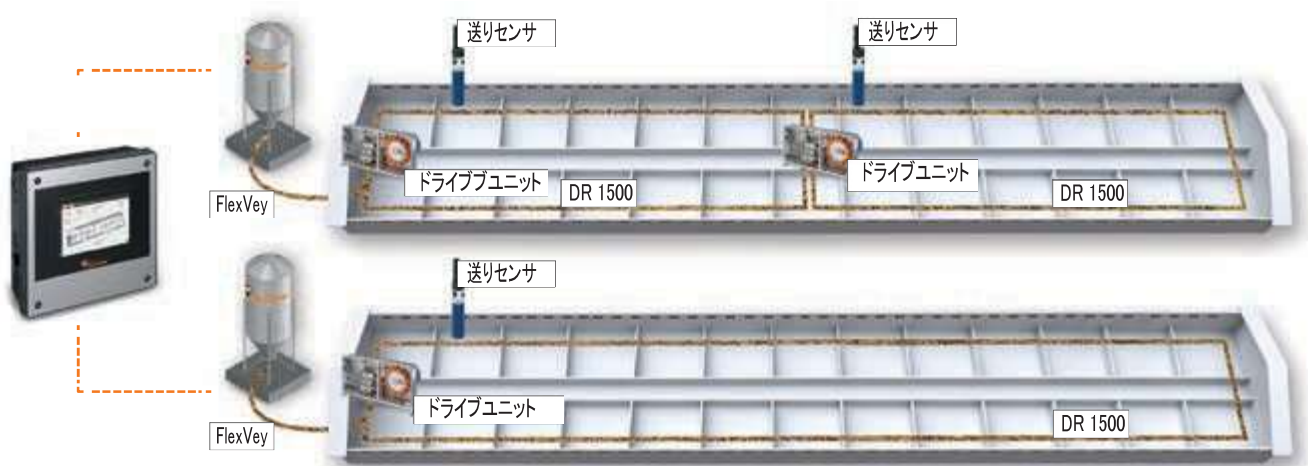
光制御



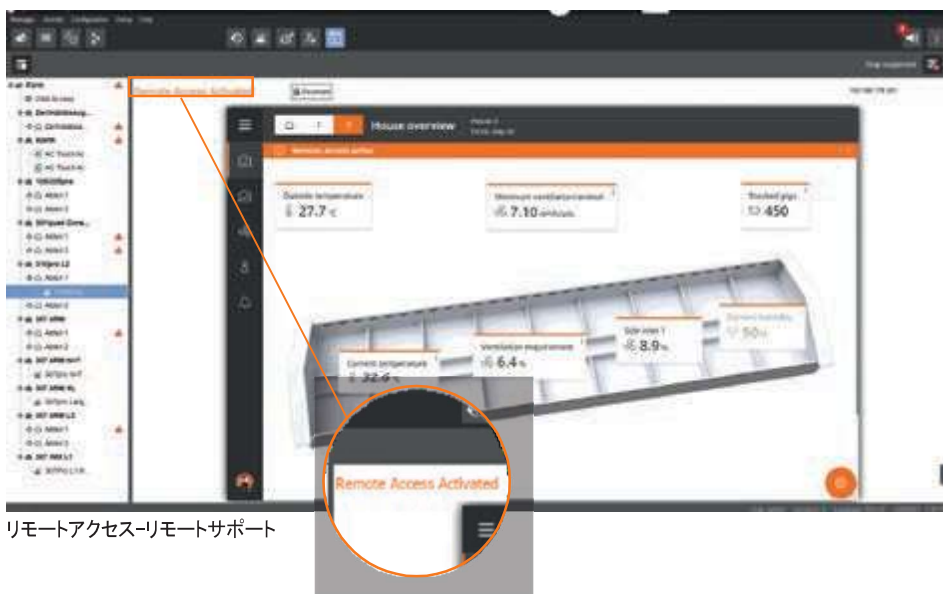
必要に応じ、310proコンピュータの画面を設定

- メインライト目標値: 調整可能
- ナイトライト目標値: 調整可能
- 検査巡回時の光量: 調整可
- 飼料タンク内の飼料レベル
- ライン1、2の給餌状況
- ボリュームディスペンサー1、2の開放状態
- ボリュームディスペンサー開閉時間プログラム
- 給餌ラインの手動スタート

FlexVeyとDR 1500で単数または複数の給電回路を制御



リモートアクセス: 遠隔サポートで時間とコストを削減



リモートアクセスリモートサポート

Big Dutchmanコンピュータのリモートアクセスおよびリモートメンテナンスオプションの人気の高まっているのは、この機能によりダイレクトサポートの可能性が大幅に広がるからです。

- ウェブ技術に基づく高速接続とスムーズな操作性
- リモートコントロールは、パスワードで保護されているため、ユーザーはファームPCで作業を続けることができます
- Big Dutchmanのサービススタッフおよびサービスパートナーは、農場を訪れなくても迅速で簡単なサポートを提供し、必要な情報にアクセスすることができます

常に最新:すべてを把握する

コンピュータ、オフィスPC、モバイルを使って、畜舎で直接、自宅から、あるいは別の農場でも入力することができます。BigFarmNetのすべての機器は、リアルタイムで更新・同期されます。

すべてを1つのソフトウェアに集約 - 快適・迅速・多言語

クライメートコントロール、水、照明、給餌、飼料タンク、アラーム管理。ソフトウェアは30以上の言語に対応しています。

セキュリティの強化

生産状況が1つのソフトウェアに記録されるため、全畜舎のデータが自動的にバックアップされ、すべてのアラームが一元管理されることも特徴です。PCやアプリでの入力が記録されます。

生産実績の最適化とコスト削減

効率的な分析ツールを使用することで生産結果を改善し、最適化されたプロセスによって時間を節約し、エラーを回避することができます。

信頼性と将来性

BigFarmNetのすべてのアプリケーションは、

試験農場で徹底的にテストされ、Big Dutchmanにより継続的に開発されています。

必要なものだけを購入

複合農場や一世帯の農場も関係ありません。BigFarmNetは、あらゆる環境要件に対応し、要望に応じることができます。

サービス・サポート

現場でのサポートも可能ですが、お客様のコンピュータにアクセスしてリモートメンテナンスを行うことも可能です。それにより、お客様の時間と費用が節約されます。

BigFarmNetと連携する方法

事務所内

BigFarmNet Manager

畜舎内

307pro /310pro

どこでも

BigFarmNet アプリ



Big Dutchman

Europe, Middle East & Africa:

Big Dutchman International GmbH

P.O. Box 1163 · 49360 Vechta, Germany

Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237

big@bigdutchman.de

www.bigdutchman.de

USA: Big Dutchman, Inc.

Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com

www.bigdutchmanusa.com

Brazil: Big Dutchman (Brasil) Ltda.

Tel. +55 16 2108 53110 · bdbrazil@bigdutchman.com.br

www.bigdutchman.com.br

Russia: OOO "Big Dutchman

Tel. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Asia/Pacific: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.

Tel. +60 3 334 83 555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

China: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.

Tel. +86 10 6476 1888 · bdcnsales@bigdutchman.com

www.bigdutchmanchina.com



畜産機器専門メーカー・建築設計施工

フジ化成株式会社

■お問い合わせは

本社 / 〒861-5501 熊本県熊本市北区改修町1004-5シグマ工業団地内
TEL(096)245-3711 FAX(096)245-3770
E-mail: info@fujikasei-japan.com URL: http://fujikasei-japan.com/

熊本支店 / 〒861-5501 熊本県熊本市北区改修町1004-5シグマ工業団地内
TEL(096)245-3711 FAX(096)245-3770

岡山支店 / 〒700-0806 岡山県岡山市北区広瀬町3-3 島本ビル301
TEL(086)230-2291 FAX(086)230-2292
E-mail: okayama@fujikasei-japan.com

南九州支店 / 〒889-1914 宮崎県北諸県郡三股町夢池3700-1
TEL(0986)52-6404 FAX(0986)52-6405
E-mail: minami@fujikasei-japan.com

関東支店 / 〒333-0816 埼玉県川口市差間1丁目7-14
TEL(048)290-5162 FAX(048)290-5164
E-mail: kantou@fujikasei-japan.com

東北支店 / 〒031-0071 青森県八戸市沼館4丁目2-2
TEL(0178)20-8713 FAX(0178)20-8714
E-mail: touhoku@fujikasei-japan.com