



**NUEVO!**

# Big Dutchman®



## **307***pro* & **310***pro*

El ordenador de climatización y producción de última generación para su nave de cerdos

# 307 *pro* & 310 *pro*

## Seguro, cómodo, muy sencillo



- > el ordenador de climatización y producción para cualquier nave de porcino: engorde, destete, cerdas o verracos
- > manejo sencillo mediante pantalla táctil de 7 o 10 pulgadas
- > el software funciona con símbolos sencillos, fácilmente comprensibles
- > procesador Quad-Core (310 *pro*) – increíblemente rápido
- > habla más de 30 idiomas, ¡incluyendo el suyo!
- > pantalla personalizable
- > gestión sencilla de alarmas
- > inversión segura en el futuro
- > compatible con el BigFarmNet Manager en su ordenador y la app BigFarmNet

**¡307 *pro* y 310 *pro* forman la base para un control de climatización y producción de funcionamiento seguro en su nave! Entre sus cualidades excelentes figuran:**

- **Pantalla táctil de color de 7 o 10 pulgadas:**  
Observará de un vistazo los procesos que se repiten a diario. Las curvas de ventilación más importantes se visualizan gráficamente.
- **Interfaz de usuario de configuración individual:**  
Permite configurar la pantalla según sus exigencias.
- **Hardware de estructura modular:**  
Fácil de ampliar si necesita funciones nuevas.
- **Actualizaciones fáciles del software:**  
Beneficiarse de las nuevas funciones sin tener que sustituir el ordenador.
- **Protección de datos con cinco niveles de protección:**  
Sólo las personas autorizadas pueden realizar ajustes.
- **Alta seguridad de funcionamiento:**  
307 *pro* y 310 *pro* también siguen trabajando sin fallos incluso sin conexión de red.
- **Interconexión completa con BigFarmNet:**  
Con el BigFarmNet Manager puede manejar cómodamente a distancia desde su PC o mediante la app el ordenador de la granja.

## Sensores: base tecnológica para toma de datos

La utilización de sensores para el control del clima en el manejo de animales moderno es hoy tecnología de última generación. Sensores

de temperatura, de humedad, de CO<sub>2</sub> o de NH<sub>3</sub>, todos ellos sirven para medición y control de los cambios en el aire de la nave. Así, los

sensores establecen la base de cada ajuste de clima controlado por ordenador. Big Dutchman ofrece para ello los sensores adecuados.



DOL 12: Sensor de temperatura

DOL 114: Sensor para la humedad relativa del aire

DOL 18: Sensor de presión negativa

DOL 19: Sensor de CO<sub>2</sub>

DOL 53: Sensor de NH<sub>3</sub>

Estación meteorológica

# TENEMOS EL SISTEMA DE VENTILACIÓN ADECUADO PARA CADA CLIENTE

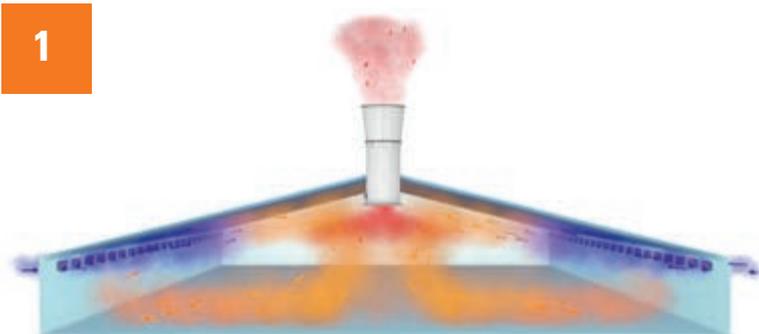
Con los ordenadores climáticos 307*pro* y 310*pro* puede regular toda la climatización de su granja de forma moderna. La temperatura en la nave se ajusta al nivel deseado de forma rápida y precisa.

Novedoso y único es el principio de la **regulación adaptativa** de la climatización de la nave. Esto significa que los parámetros

de regulación se adaptan continuamente mediante una **función de autoaprendizaje nueva** a las condiciones actuales en la nave. De este modo se asegura una optimización permanente de la climatización de la nave, lo que repercute finalmente en una mayor productividad, más sostenibilidad y un

aumento del bienestar animal. Ambos ordenadores se suministran para una o dos salas de nave. Pueden regular todos los sistemas de ventilación habituales. En cada uno de ellos se controla el aire de entrada y de salida, la calefacción, la refrigeración, la apertura de emergencia 378 T y la alarma.

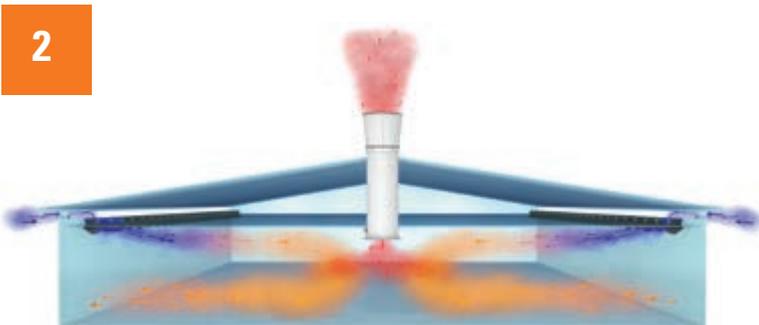
1



## Ventilación de presión negativa con entradas de pared

- entradas de pared para el aire de entrada → mediante la apertura independiente de las entradas de pared se crea un chorro de aire estable, incluso con una ventilación mínima
- la extracción de aire se efectúa mediante chimeneas distribuidas sobre el tejado
- se utiliza en naves con o sin techo intermedio

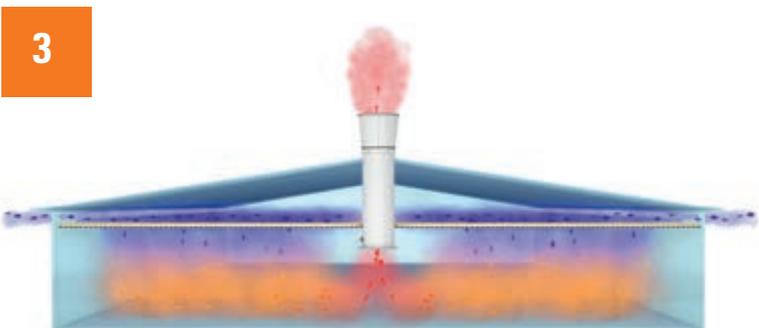
2



## Ventilación de presión negativa con entradas de techo

- entradas de techo para el aire de entrada → mediante la apertura independiente de las entradas de techo se crea un chorro de aire estable, incluso con una ventilación mínima
- la extracción de aire se efectúa mediante chimeneas distribuidas sobre el tejado o mediante ventiladores de pared en el lado longitudinal de la nave
- solo es viable en naves con techo intermedio

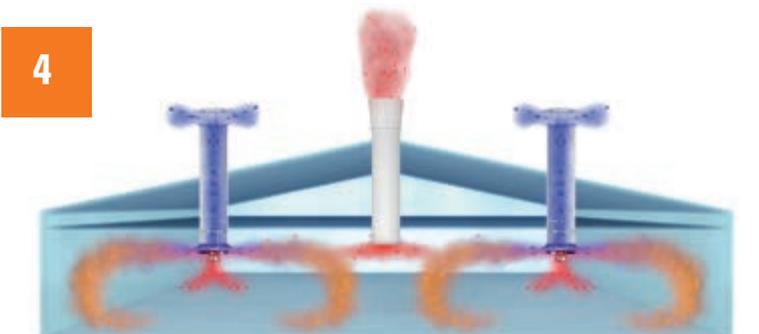
3



## Ventilación de presión negativa con entrada difusa de aire

- el aire entra lentamente por todo el techo de la nave → distribución muy uniforme del aire fresco, especialmente en la estación fría del año
- las velocidades de aire son muy bajas, especialmente idóneas para la cría de lechones
- la extracción de aire se efectúa mediante chimeneas distribuidas sobre el tejado

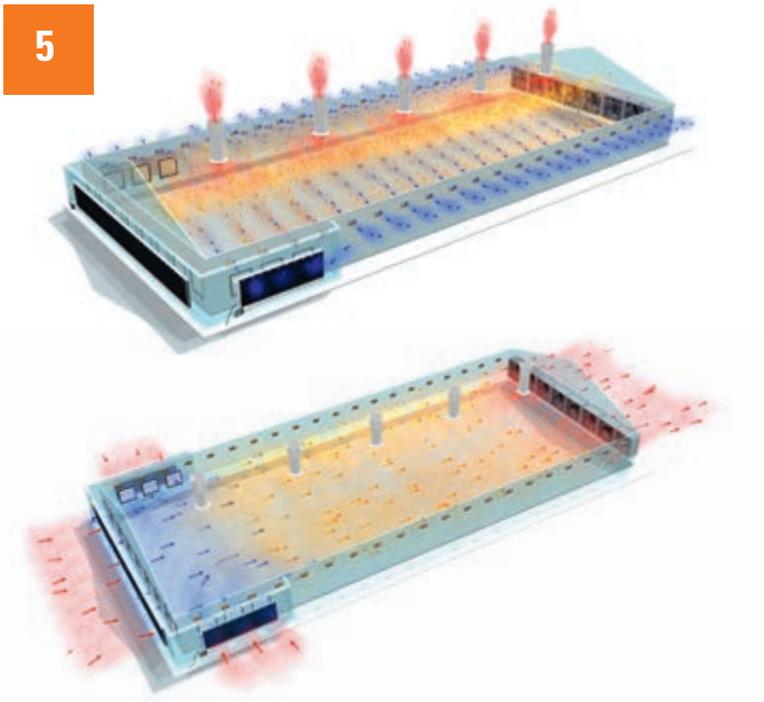
4



## Ventilación constante o de presión negativa con chimeneas de entrada

- chimeneas de entrada de aire → cuando no hay posibilidades para que entre el aire fresco por las paredes laterales
- la extracción de aire se efectúa mediante chimeneas distribuidas sobre el tejado o mediante ventiladores de pared en el lado longitudinal de la nave
- se utiliza en naves con o sin techo intermedio

5



## Ventilación Combi-túnel

Combinación de dos sistemas de ventilación

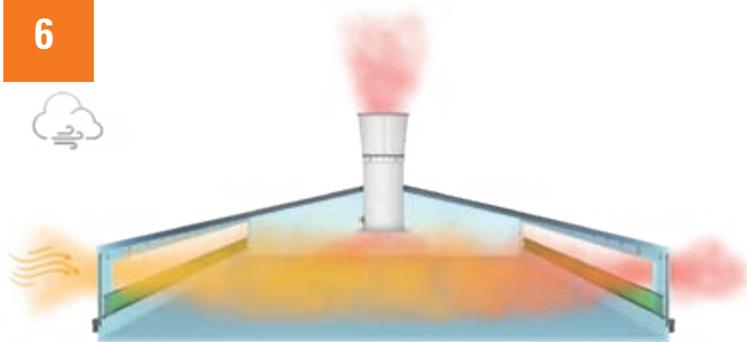
### Modo lateral

- a temperaturas exteriores bajas, el aire fresco se suministra a través de entradas de pared o techo
- la extracción de aire se efectúa mediante chimeneas o ventiladores de pared

### Modo túnel

- a temperaturas exteriores elevadas se activa el modo túnel
- las aperturas de túnel se abren en caso de necesidad
- la extracción de aire se efectúa mediante ventiladores de pared en el frontón de la nave
- mediante la velocidad del aire se genera un efecto de refrigeración
- a temperaturas exteriores muy elevadas se activa adicionalmente el sistema de refrigeración PadCooling

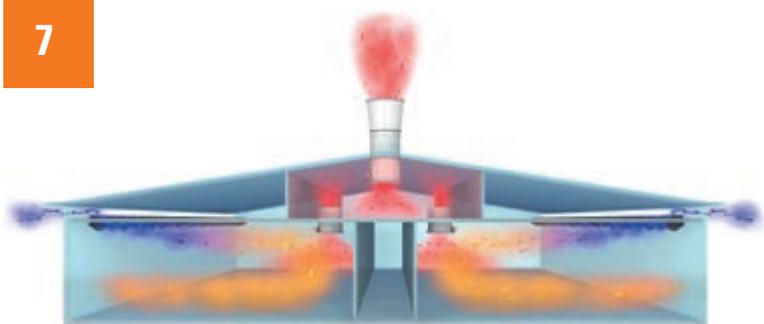
6



## Ventilación natural

- el intercambio de aire depende del viento
- se colocan cortinas a ambos lados de la nave
- las chimeneas de salida (sin ventiladores) están distribuidas sobre el tejado
- se pueden utilizar opcionalmente ventiladores de circulación para una mejor distribución del aire
- el control de las cortinas (independiente del lado) se efectúa mediante la temperatura o adicionalmente mediante una estación meteorológica

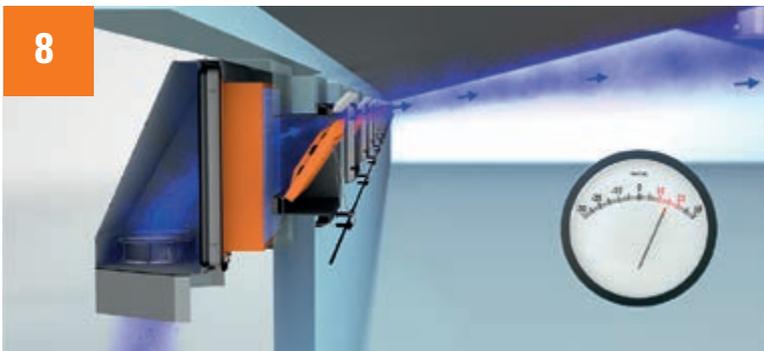
7



## Extracción centralizada de aire

- con este tipo de extracción de aire, las chimeneas de salida de aire se instalan en un frontispicio de la nave o en el centro del tejado
- la extracción centralizada de aire también se emplea en caso de uso de un sistema de depuración de aire

8



## Ventilación de sobrepresión con filtración PRRS

- entradas de pared con filtros mecánicos (se filtran partículas de un tamaño de hasta  $0,3 \mu\text{m}$ ) y utilización de ventiladores EC de bajo consumo para el aire de entrada → alto nivel de higiene
- se trabaja con sobrepresión → no puede entrar a la nave aire fresco sin filtrar a través de fugas del edificio
- se utiliza en naves con o sin techo intermedio
- reequipable sin problemas

## Sistema 378 T para apertura de emergencia según la temperatura

Hay que prestar especial atención a la fiabilidad del funcionamiento del sistema de ventilación. Se recomienda incorporar un sistema de apertura de emergencia.

El sistema 378 T para apertura de emergencia según la temperatura puede asegurar la supervivencia de los animales en caso de fallos de corriente o averías técnicas. El sistema dispone de una unidad de suministro de corriente de 18 V DC con una batería libre de mantenimiento y cargador, así como un sensor independiente de temperatura. La temperatura de activación del sistema puede ajustarse manualmente en el 378 T.

Esto significa que las trampillas de entrada y salida de aire se abrirán y cerrarán según la temperatura.

La función de apertura de emergencia está localizada dentro del 307pro/310pro. Según esto, el ordenador climático controla el 378 T y activa la alarma si, por ejemplo, el límite de temperatura para la apertura de emergencia se fija demasiado alto.

En regiones con un suministro eléctrico poco fiable se puede retrasar la desconexión del ordenador climático con ayuda de la placa SAI (opcional) hasta cinco minutos.



## ¿Qué se puede registrar y controlar con el 307pro/310pro?

- hasta 16 grupos MultiStep® → consumo eléctrico bajo;
- DynamicAir → optimiza el intercambio de aire en la nave, registrando exactamente el flujo de volumen en la chimenea de salida de aire;
- ventilación en ciclos con ventilación mínima;
- distintos sistemas de calefacción, encendido/apagado o continuo en sistemas de agua caliente;
- control de humedad con/sin calor;
- refrigeración y humidificación;
- control ampliado según curva prefijada (temperatura, calor, humedad, calefacción de suelo, ventilación mínima/máxima);
- conexión secuencial de 2 grupos de ventiladores graduales;
- protección contra hielo → previene la congelación de las entradas de aire;
- protección contra heladas para naves vacías;
- regulación activa de la ventilación mínima mediante un sensor de CO<sub>2</sub>;
- regulación activa de la presión → proporciona una gran bioseguridad en naves con sobrepresión con filtración de aire de entrada;
- curvas de tendencia;
- archivo de registro para alarmas y funcionamiento;
- código de acceso.



## Configure la pantalla del 310pro de acuerdo con sus necesidades

- 1 Demanda de ventilación actual en la nave
- El valor teórico de la temperatura es regulable y se ajusta exactamente al nivel deseado (regulación PID con autoaprendizaje patentada)
- La ventilación mínima se adapta con precisión a los animales → para un suministro de oxígeno óptimo
- El valor teórico de la humedad del aire es regulable
- El valor teórico de contenido en CO<sub>2</sub> es ajustable
- El valor teórico de contenido en NH<sub>3</sub> es ajustable

## Niveles de extensión del 307pro/310pro

Los ordenadores 307pro (pantalla de 7 pulgadas) y 310pro (pantalla de 10 pulgadas) se suministran en dos niveles de extensión. De este modo se garantiza que reciba exactamente el software que sea óptimo para su nave.

Nivel de extensión	Grupos MultiStep®	Nivel de extensión	Grupos MultiStep®
<b>S1</b> Small, 1 sala	1	<b>CT</b> Ventilación Combi-túnel	hasta 16
<b>S2</b> Small, 2 salas	1	<b>N</b> Ventilación natural	—
<b>L1</b> Large, 1 sala	5	<b>CE</b> Extracción central	6
<b>L2</b> Large, 2 salas	5	<b>T</b> Ventilación túnel	hasta 8

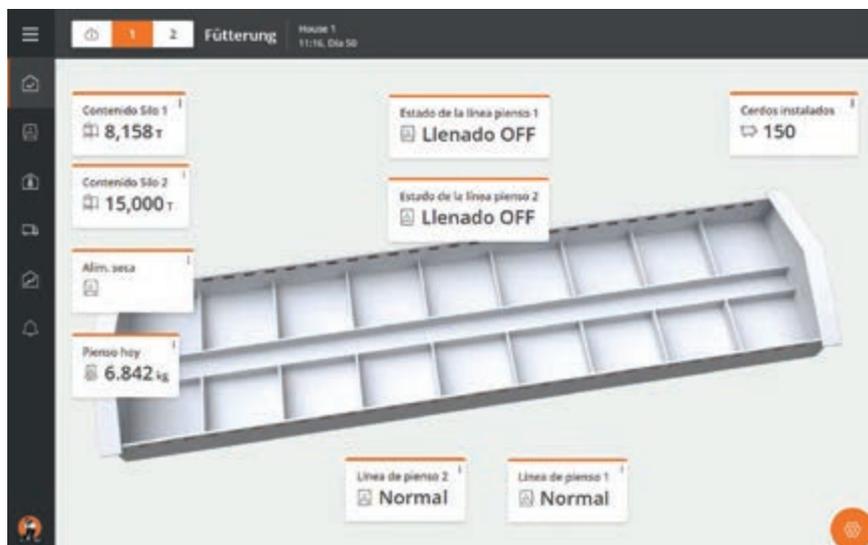
# 307pro & 310pro

## Seguro, cómodo, sencillo: control de la producción en su nave de cerdos

¡Nuestro ordenador climático 307pro/310pro es también ahora un ordenador de producción! Esto significa que puede, entre otros, controlar

su alimentación seca de Big Dutchman DryRapid con varios circuitos de pienso, visualizar los estados de llenado del silo,

controlar la luz y los consumos de agua.



### ¿Qué se puede registrar y controlar con el 307pro/310pro?

- el consumo de pienso: total, diario y por animal;
- mediante UniScale, se pueden conectar hasta 4 básculas de silo, con hasta 8 células de pesaje cada una → de esta forma se puede controlar fácilmente el contenido del silo;
- los suministros de pienso quedan registrados y anotados;
- conmutación automática de los silos;
- con la báscula de pienso FW 99 se puede mezclar componentes para pienso de hasta 5 silos;
- posibilidad de registrar el pienso a través de la duración o mediante báscula de impulsos;
- dosificador volumétrico abierto/cerrado;
- varios circuitos de pienso con el DR 1500 y uso de FlexVey para el transporte de alimento del silo a la nave;
- inicio de los circuitos de pienso mediante programas de alimentación o pulsando un botón;
- el consumo de agua: total, diario y por animal con hasta 8 contadores de agua designables;
- control de la luz con simulación de la salida y la puesta del sol;
- función de pausa: ayuda a los granjeros a optimizar la fase entre lotes con respecto al lavado, la limpieza, el secado y el calentamiento de la nave con el fin de ahorrar gastos;
- hasta 4 temporizadores libres para tareas individuales;
- alarma separada de producción: desviaciones en cuanto al consumo de agua y de pienso, fugas, reserva mínima de pienso en el silo así como corte de luz;
- alarmas libres para la vigilancia de componentes eléctricos como p. ej. interruptores protectores del motor;
- posibilidad de conectar 2 contadores de energía libremente designables.



Pesaje de silo con UniScale



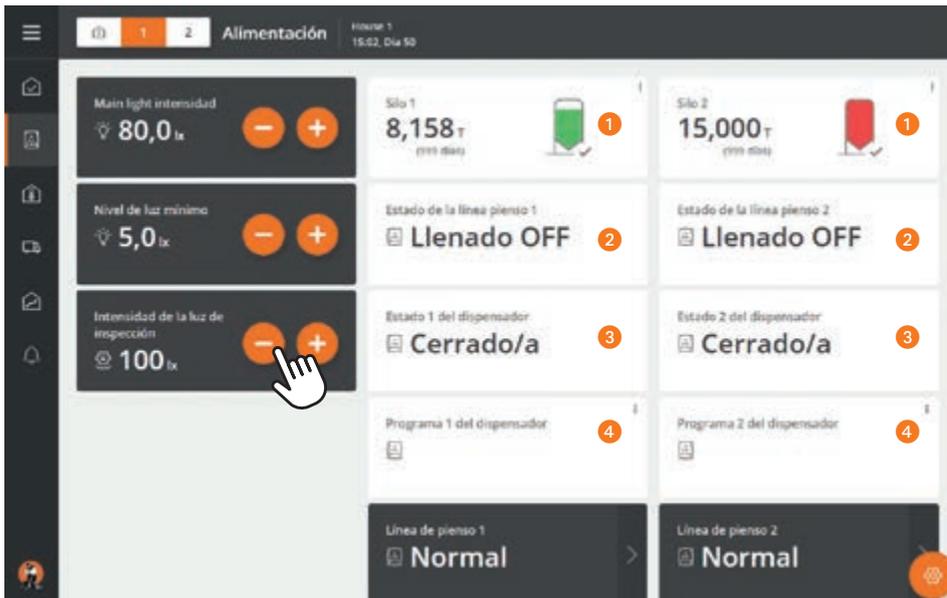
Báscula de pienso FW 99



Control de iluminación



Contador de agua

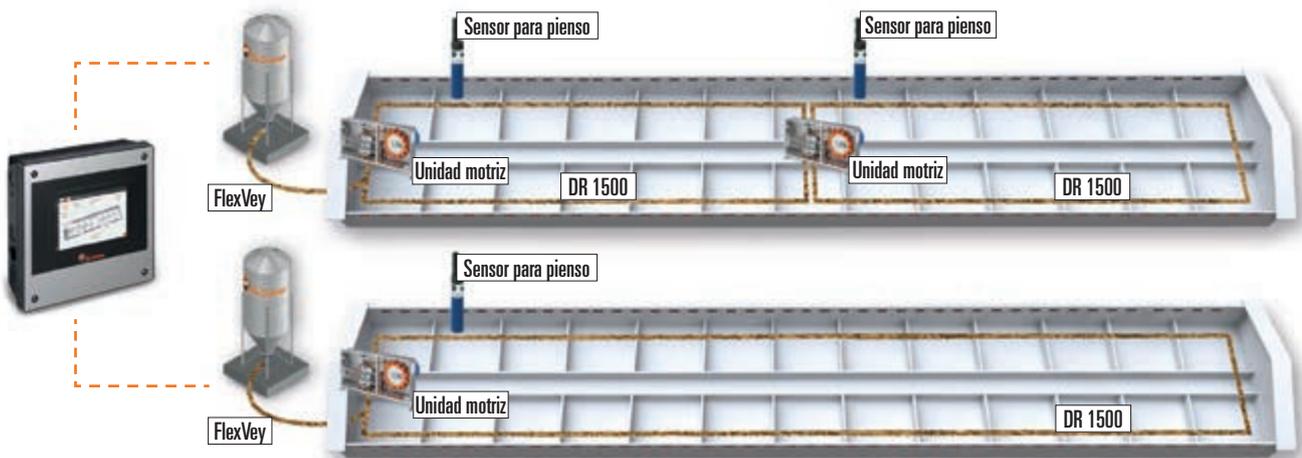


Ejemplo para la representación de parámetros importantes para la iluminación y la alimentación, se pueden seleccionar otros parámetros libremente

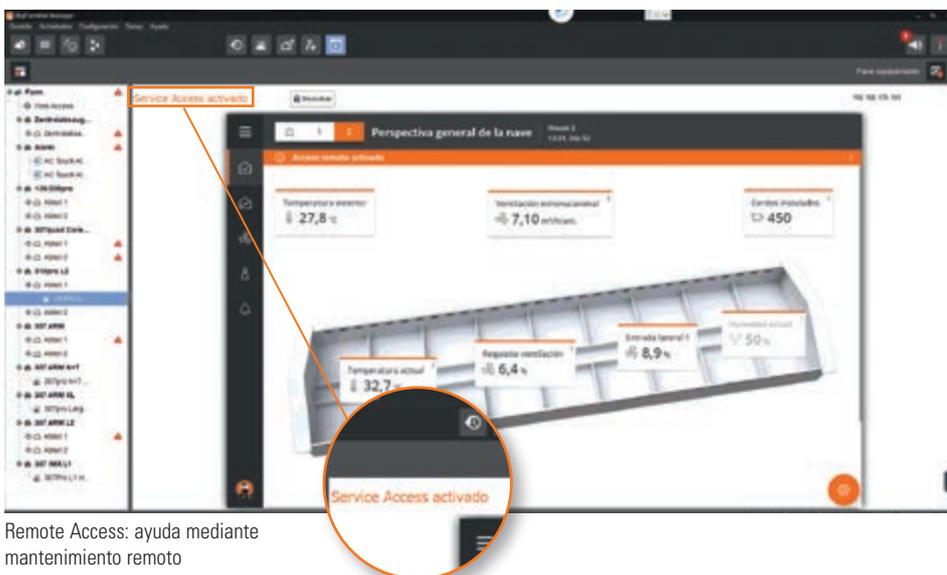
## Configure la pantalla del 310pro de acuerdo con sus necesidades

- El valor teórico de la iluminación principal es regulable
- El valor teórico de la luz nocturna es regulable
- La intensidad de la luz en el pasillo de control es regulable
- 1 Se visualizan los niveles de pienso en el silo
- 2 Estado de alimentación de las líneas 1 y 2
- 3 Estado de apertura de los dosificadores volumétricos 1 y 2
- 4 Programa de tiempo para la apertura y el cierre de los dosificadores volumétricos
- Posibilidad de iniciar también manualmente las líneas de alimentación

## Control de uno o varios circuitos de pienso con FlexVey y DR 1500



## Remote Access: ayuda mediante mantenimiento remoto con ahorro de tiempo y costes



Remote Access: ayuda mediante mantenimiento remoto

El control y el mantenimiento remotos de los ordenadores Big Dutchman adquieren cada vez más importancia. Estos amplían considerablemente las posibilidades del apoyo directo.

- basándose en la tecnología web, la conexión es rápida y el manejo fluido;
- el usuario del ordenador de la granja puede seguir trabajando sin problema, dado que el control remoto se produce en un segundo plano, naturalmente protegido con contraseña;
- con la liberación correspondiente, los trabajadores de servicio de BD o los socios de servicio pueden prestar apoyo de forma rápida y sencilla y acceder a la información necesaria sin tener que desplazarse hasta la granja.

### ➤ **Todo siempre actualizado: fácil visión de conjunto**

Puede introducir datos en el ordenador, en el PC de la granja o mediante dispositivos móviles – directamente en la nave, cómodamente desde casa e incluso desde distintas ubicaciones en la explotación. Todos los componentes de BigFarmNet se actualizan y sincronizan en tiempo real.

### ➤ **Todo en un programa: cómodo, rápido y multilingüe**

Control de climatización, agua, luz, alimentación así como gestión de silo y alarma. El programa soporta más de 30 idiomas.

### ➤ **Más seguridad**

Como todo su proceso de producción está en un único programa, las informaciones de todas las naves también se guardan automáticamente y la alarma se gestiona de forma centralizada. Las entradas en el ordenador y en la app están registradas.

### ➤ **Optimizar la producción – reducir costes**

Mejore sus resultados de producción con eficientes herramientas de análisis; ahorre tiempo y evite errores con procesos optimizados.

### ➤ **De confianza y con futuro asegurado**

Saque provecho de los metódicos ensayos

prácticos y del continuo desarrollo del conjunto de aplicaciones BigFarmNet a través de Big Dutchman.

### ➤ **Compre sólo lo que necesite**

Da igual si posee un complejo de naves o una explotación familiar: BigFarmNet se adapta a todo y crece con su instalación.

### ➤ **Servicio y soporte**

Estaremos encantados en ayudarle in situ, pero también podemos intervenir directamente mediante mantenimiento remoto en su ordenador de la nave. En caso de necesidad, así se ahorra tiempo y dinero.

## Así se trabajará con BigFarmNet

En la oficina  
con el BigFarmNet Manager

En la nave  
con 307pro / 310pro

Siempre consigo  
con la app BigFarmNet



# Big Dutchman

**Europa, Oriente Próximo & África**  
Big Dutchman International GmbH  
P.O. Box 1163 - 49360 Vechta, Alemania  
Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237  
big@bigdutchman.de  
www.bigdutchman.de

**EE. UU.: Big Dutchman, Inc.**  
Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com  
www.bigdutchmanusa.com

**Brasil: Big Dutchman (Brasil) Ltda.**  
Tel. +55 16 2108 5310 · bdb@bigdutchman.com.br  
www.bigdutchman.com.br

**Rusia: 000 "Big Dutchman"**  
Tel. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

**Región Asia/Pacífico: 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