



Big Dutchman®



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

I computer climatici e di produzione di ultima generazione per capannoni per l'allevamento di suini

307 *pro* & 310 *pro*

Sicuro, comodo, genialmente semplice



- > un unico computer climatico e di produzione per tutti i capannoni per l'allevamento di suini: suini da ingrasso, suinetti, scrofe e verri
- > facile da utilizzare con touch screen da 7 o 10 pollici software con icone semplici e intuitive
- > processore quad-core (310 *pro*) – estremamente veloce
- > possibilità di scegliere tra oltre 30 lingue – inclusa la tua!
- > schermata home personalizzabile
- > gestione semplice degli allarmi
- > investimento pronto per il futuro
- > compatibile con il software BigFarmNet Manager sul tuo PC e con l'app BigFarmNet

307 *pro* e 310 *pro* sono alla base di un sistema di controllo climatico e di produzione sempre funzionante. Le caratteristiche eccezionali dei due computer includono:

- > **Touch screen a colori da 7 o 10 pollici:**
I processi ripetuti quotidianamente sono disponibili a colpo d'occhio. Gli andamenti rilevanti delle curve sono mostrati graficamente.
- > **Interfaccia utente personalizzabile:**
Puoi progettare il display in base alle tue necessità.
- > **Hardware modulare:**
Facile da estendere quando servono nuove funzioni.
- > **Software che si aggiorna facilmente:**
Approfitta delle nuove funzioni senza dover sostituire il computer.
- > **Cinque livelli di protezione dati:**
Le impostazioni possono essere modificate solo da personale autorizzato.
- > **Elevata affidabilità operativa:**
307 *pro* e 310 *pro* continuano a funzionare senza errori anche se non connessi alla rete.
- > **Integrazione completa con BigFarmNet:**
Con BigFarmNet Manager è possibile controllare da remoto i computer della tua azienda con il tuo PC o utilizzando l'app comodamente da casa.

Sensori: la base tecnica per la raccolta dati

L'utilizzo dei sensori per il controllo del clima negli allevamenti moderni è ormai all'avanguardia. I sensori di temperatura, umidità, CO₂

e NH₃ misurano e monitorano efficacemente le variazioni dell'aria nel capannone. Detti sensori sono quindi alla base di qualsiasi sistema per il

controllo computerizzato del clima. Big Dutchman offre un'ampia gamma di sensori specifici.



DOL 12: Temperatursensor



DOL 114: Sensor für die relative Luftfeuchtigkeit



DOL 18: Unterdrucksensor



DOL 119: CO₂-Sensor



DOL 53: NH₃-Sensor



Wetterstation

ABBIAMO IL CONCETTO DI VENTILAZIONE IDEALE PER OGNI CLIENTE

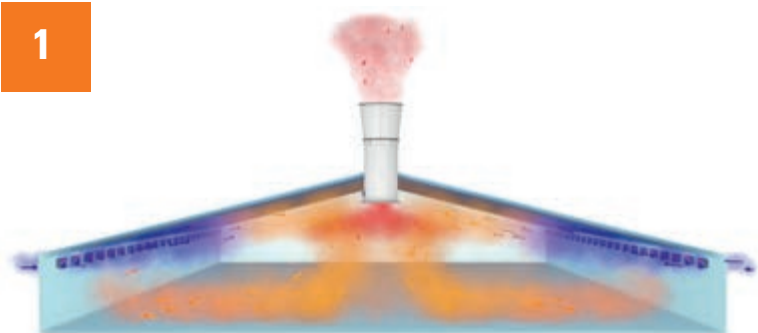
I computer climatici 307^{pro} e 310^{pro} controllano completamente il clima del capannone con i metodi più moderni. La temperatura viene regolata rapidamente e con precisione al livello desiderato.

Nuovo e unico: il principio del **controllo climatico adattivo**. Con questo metodo, i

parametri di controllo si adattano costantemente alla situazione effettiva del capannone grazie a una **funzione di autoapprendimento**. Il clima del capannone è quindi ottimizzato permanentemente. In questo modo, la produttività e la sostenibilità aumentano e il benessere degli animali migliora.

I due computer sono disponibili per uno o due locali. Possono controllare qualsiasi sistema di ventilazione standard, inclusi l'aria esterna e di scarico, il riscaldamento, il raffrescamento, l'apertura d'emergenza 378 T e gli allarmi.

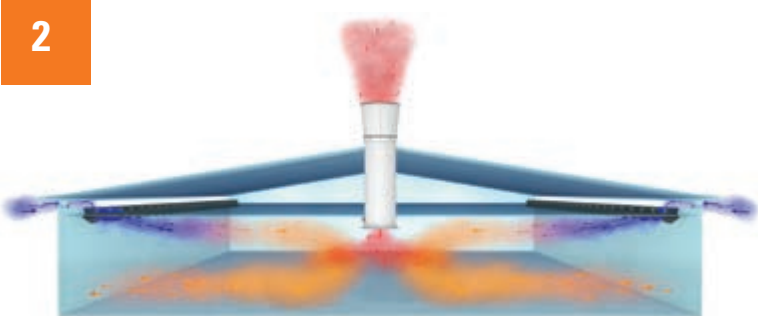
1



Ventilazione a pressione negativa con prese a parete

- prese a parete: il controllo avanzato di immissione dell'aria esterna crea un flusso stabile anche con ventilazione minima
- l'aria di scarico fuoriesce dai camini sul tetto
- possibile in capannoni con e senza un soffitto sotto il sottotetto

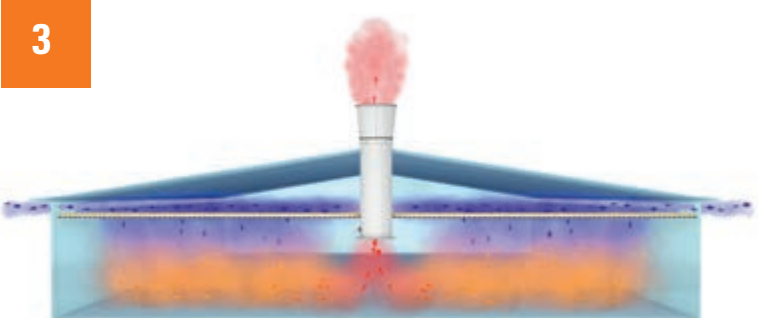
2



Ventilazione a pressione negativa con prese a soffitto

- prese a soffitto: il controllo avanzato di immissione dell'aria esterna crea un flusso stabile anche con ventilazione minima
- l'aria di scarico fuoriesce dai camini sul tetto oppure dai ventilatori a parete su uno dei lati lunghi del capannone
- possibile solo in capannoni con soffitto sotto il sottotetto

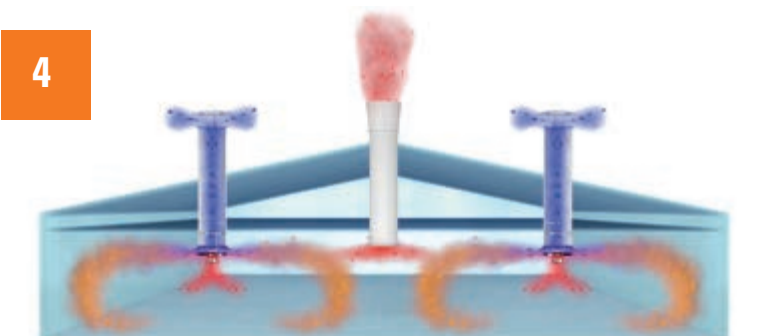
3



Ventilazione a pressione negativa con aria diffusa

- l'aria esterna entra lentamente attraverso tutto il soffitto: distribuzione molto omogenea dell'aria, soprattutto nella stagione fredda
- si creano velocità dell'aria molto basse, particolarmente adatte per lo svezzamento dei suinetti
- l'aria di scarico fuoriesce dai camini sul tetto

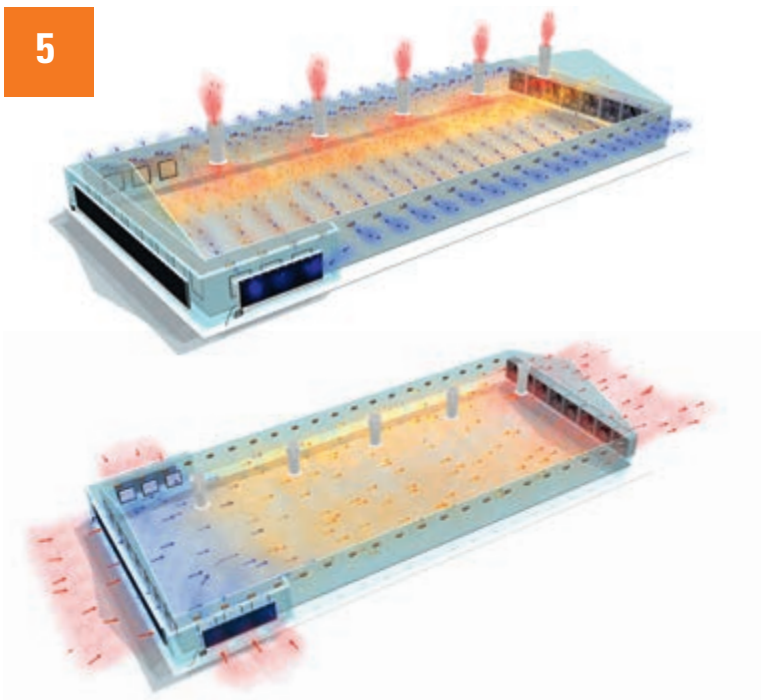
4



Ventilazione a pressione bilanciata o negativa con camini di immissione aria esterna

- camini di immissione aria esterna: un'alternativa per i capannoni in cui l'aria esterna non può essere immessa attraverso le pareti laterali
- l'aria di scarico fuoriesce dai camini sul tetto oppure dai ventilatori a parete su uno dei lati lunghi del capannone
- possibile in capannoni con e senza un soffitto sotto il sottotetto

5



Ventilazione CombiTunnel

Combinazione di due sistemi di ventilazione

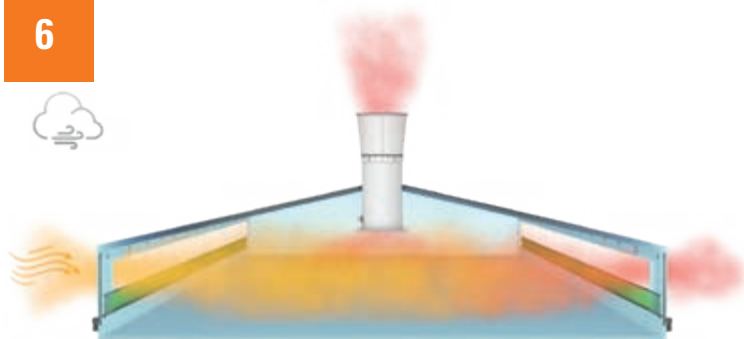
Modalità laterale

- quando la temperatura esterna è bassa, l'aria viene immessa attraverso le prese a parete o a soffitto
- l'aria di scarico fuoriesce dai camini o dai ventilatori a parete

Modalità tunnel

- la modalità tunnel si attiva con temperature esterne elevate
- le prese d'aria per ventilazione a tunnel si aprono a seconda delle necessità
- l'aria di scarico fuoriesce attraverso i ventilatori a parete in testata
- la velocità dell'aria crea un effetto di raffreddamento (effetto vento)
- quando la temperatura esterna è molto alta si attiva anche il sistema di raffreddamento a pannelli evaporanti

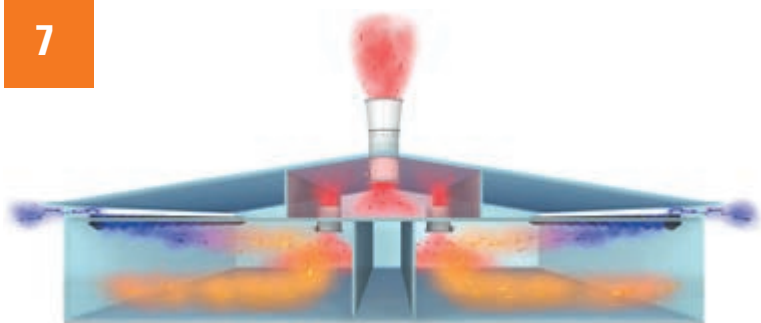
6



Ventilazione naturale

- lo scambio d'aria dipende dal vento
- si installano tende sui due lati del capannone
- sul tetto ci sono camini di estrazione aria (senza ventilatori)
- in alternativa si possono usare ventilatori per la circolazione dell'aria per una migliore distribuzione della stessa
- le tende sono controllate in base alla temperatura ed eventualmente anche da una stazione meteorologica (indipendentemente dal lato)

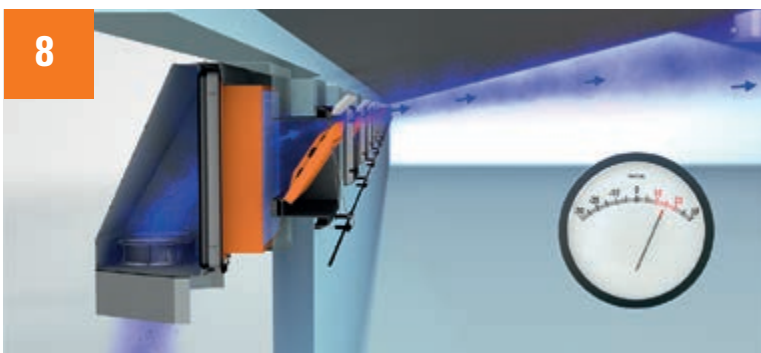
7



Estrazione centrale

- per questo tipo di estrazione dell'aria di scarico i camini si trovano tutti su una testata oppure centralmente sul tetto
- il concetto di estrazione centrale si adotta anche quando si utilizza un sistema di trattamento dell'aria

8



Ventilazione a pressione positiva con filtraggio PRRS

- le prese a muro dotate di filtri meccanici (che filtrano particelle fino a $0,3 \mu\text{m}$) e ventilatori EC per l'aria esterna a risparmio energetico garantiscono un grado elevato di igiene
- il sistema di ventilazione a pressione positiva evita l'immissione di aria esterna non filtrata attraverso eventuali fessure nel capannone
- possibile in capannoni con e senza un soffitto sotto il sottotetto
- retrofit facile da realizzare

Sistema di apertura di emergenza a temperatura controllata 378 T

È importante prestare particolare attenzione all'affidabilità operativa del sistema di ventilazione. Ciò rende necessaria l'installazione di un sistema infallibile di apertura d'emergenza. Il sistema di apertura di emergenza a temperatura controllata 378 T aiuta a garantire la sopravvivenza degli animali in caso di mancanza di energia elettrica o di guasti tecnici. Il sistema include un alimentatore a corrente continua da 18 V con batteria integrata che non necessita di manutenzione, un caricabatteria e una sonda di temperatura separata. La temperatura alla quale si attiva la funzione di apertura d'emergenza può essere impostata manualmente sul 378 T. In caso di

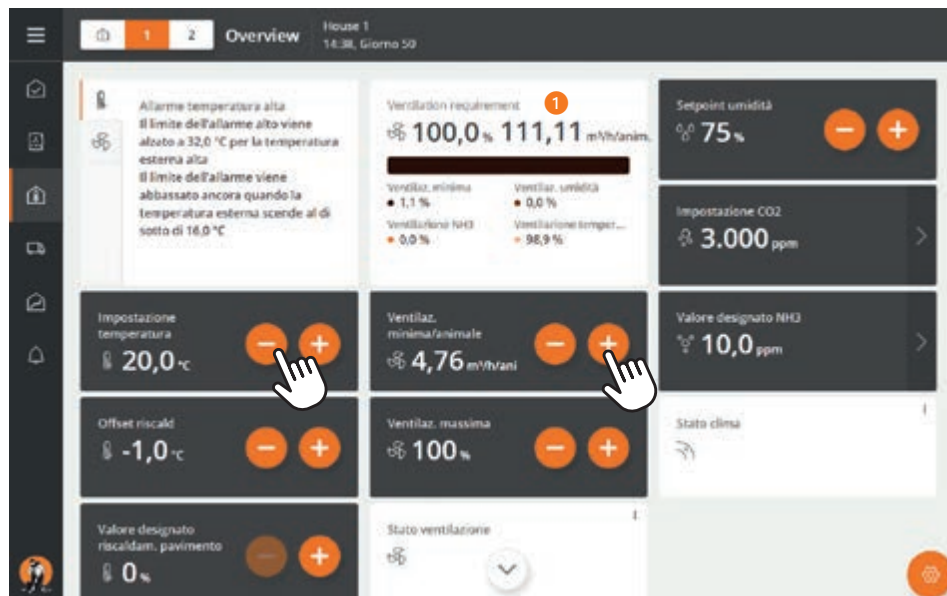
emergenza, le alette di immissione aria esterna e di estrazione aria di scarico sono controllate in base alla temperatura. La funzione di emergenza è parte integrante del 307pro/310pro. Ciò significa che il computer climatico monitora il sistema 378 T e aziona l'allarme quando, ad esempio, la temperatura limite per la funzione di apertura di emergenza è stata impostata su un valore troppo alto.

Nelle zone con frequenti interruzioni della fornitura elettrica, lo spegnimento del computer climatico può essere ritardato fino a cinque minuti grazie alla scheda UPS (optional).



307pro e 310pro: cosa registrano e controllano?

- fino a 16 gruppi MultiStep per ridurre il consumo energetico;
- DynamicAir ottimizza lo scambio d'aria nel capannone registrando con precisione la portata dell'aria di scarico nei camini;
- ventilazione a ciclo per flussi minimi di ventilazione;
- diversi sistemi di riscaldamento, on/off o in continuo per sistemi ad acqua calda;
- controllo dell'umidità con/senza calore;
- raffrescamento e umidificazione;
- controllo esteso in base a curve preimpostate (temperatura, calore, umidità, riscaldamento a pavimento, flussi minimi e massimi di ventilazione);
- controllo sequenziale di due gruppi di ventilatori in continuo;
- protezione antigelo per prevenire il congelamento delle prese d'aria esterna;
- protezione antigelo per capannoni vuoti;
- controllo attivo dei flussi minimi di ventilazione tramite sensore di CO₂;
- controllo attivo della pressione che garantisce un alto livello di biosicurezza nei capannoni con filtrazione dell'aria fresca funzionanti a pressione positiva;
- curve di andamento;
- log file per allarmi e funzionamento;
- codice di accesso.



Configura lo schermo del tuo 310pro in base alle tue necessità

- 1 Attuali necessità di riscaldamento nel capannone
- Temperatura target: può essere regolata e mantenuta sul valore desiderato (controllo PID brevettato ad autoapprendimento)
 - Ventilazione minima: regolabile a seconda dell'esatto numero di animali per un apporto ideale di ossigeno
 - Umidità target: regolabile
 - Concentrazione target di CO₂: regolabile
 - Concentrazione target di NH₃: regolabile

Fasi di estensione dei computer 307pro / 310pro

307pro (display da 7-pollici) e 310pro (display da 10 pollici) sono disponibili con diverse fasi di estensione. Hai quindi la certezza di ricevere esattamente il software perfetto per il tuo capannone.

Fase di estensione	Gruppi MultiStep	Fase di estensione	Gruppi MultiStep
S1 Piccolo, 1 locale	1	CT Ventilazione CombiTunnel	fino a 16
S2 Piccolo, 2 locali	1	N Ventilazione naturale	—
L1 Grande, 1 locale	5	CE Estrazione centrale	6
L2 Grande, due locali	5	T Ventilazione a tunnel	fino a 8

307pro & 310pro

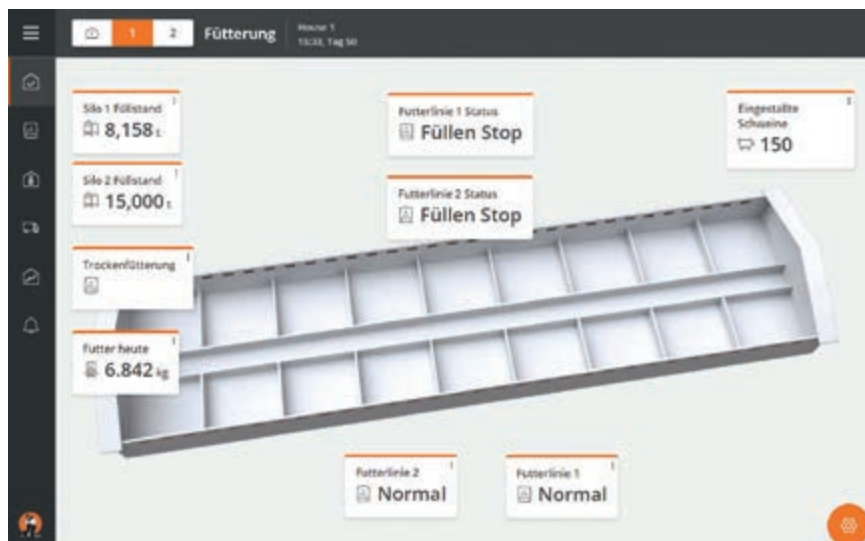
Sicuri, comodi, semplici: il controllo della produzione nel tuo allevamento di suini

I nostri computer climatici 307pro/310pro sono ora anche computer di produzione!

Ciò significa che possono essere utilizzati per

controllare, tra l'altro, il sistema Big Dutchman DryRapid per mangime secco con circuiti multipli di alimentazione, visionare i livelli di

riempimento dei silos, controllare il sistema di illuminazione e il consumo di acqua.



307pro e 310pro: cosa registrano e controllano?

- consumo di mangime: totale, giornaliero e per singolo animale;
- se si utilizza UniScale si possono collegare fino a 4 bilance da silos aventi ognuna fino a 8 barre di pesatura per un facile monitoraggio del contenuto dei silos;
- le consegne di mangime sono rilevate e registrate;
- cambio automatico del silo;
- il pesa-mangime FW 99 permette di miscelare i componenti contenuti in più silos diversi (fino a 5);
- il mangime può essere registrato in base al tempo di esecuzione o a mezzo di una bilancia a impulsi;
- apertura e chiusura dei dosatori volumetrici;
- circuiti di alimentazione multipli con DR 1500 e utilizzo di coclee FlexFley per trasportare il mangime dal silo al capannone;
- avvio dei circuiti di alimentazione in base ad appositi programmi o premendo un tasto;
- consumo di acqua: totale, giornaliero e per singolo animale – fino a 8 contatori dell'acqua possono essere identificati;
- controllo dell'illuminazione che simula l'alba e il tramonto;
- funzione pausa: aiuta l'allevatore a ottimizzare il tempo di ammollo, pulizia, asciugatura e riscaldamento tra un ciclo e l'altro con conseguente riduzione dei costi;
- fino a 4 interruttori orari indipendenti per singole attività;
- allarme di produzione separato in caso di scostamenti relativi al consumo di acqua e mangime, perdite, bassi livelli di mangime nel silo e mancanza di energia elettrica;
- allarmi indipendenti per monitorare i componenti elettrici come gli interruttori di protezione motore;
- si possono collegare e identificare 2 contatori di energia elettrica.



Pesa silos con UniScale



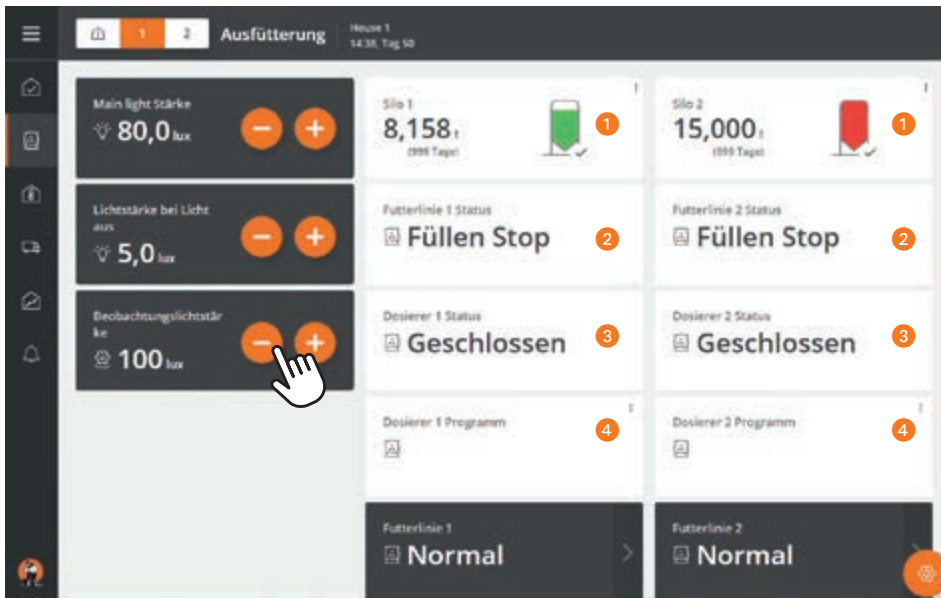
Pesa-mangime FW 99



Controllo illuminazione



Contatore dell'acqua

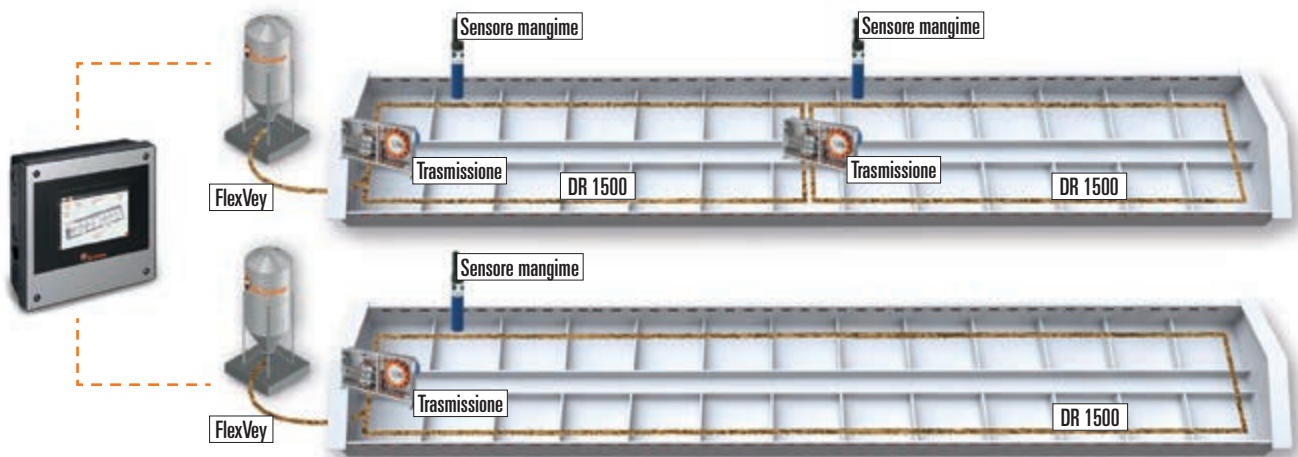


Esempio di schermo con parametri importanti per l'illuminazione e l'alimentazione: l'operatore può scegliere liberamente ulteriori parametri

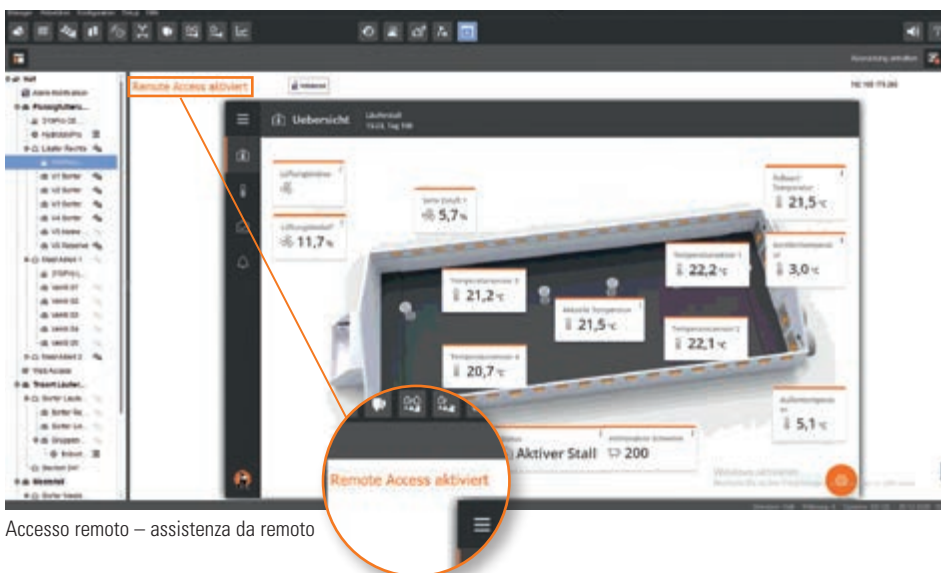
Configura lo schermo del tuo computer 310pro in base alle tue necessità

- Valore target luce principale: regolabile
- Valore target luce notte: regolabile
- Intensità luminosa durante le ispezioni: regolabile
- 1 Livello di mangime nel silo
- 2 Stato di alimentazione linea 1 e 2
- 3 Stato di apertura dosatore volumetrico 1 e 2
- 4 Programma orario per aprire e chiudere idosatori volumetrici
- Avvio manuale delle linee di alimentazione

Controllo di uno o più circuiti di alimentazione con FlexVey e DR 1500



Accesso remoto: ottieni assistenza da remoto e risparmi tempo e denaro



Accesso remoto – assistenza da remoto

La popolarità delle opzioni di accesso e di manutenzione da remoto dei computer Big Dutchman è in aumento. Il motivo è ovvio se si considera che questa funzionalità amplia notevolmente le possibilità di beneficiare di un supporto diretto.

- connessione veloce e funzionamento regolare basati sulla tecnologia web
- l'operatore può continuare a lavorare sul PC aziendale dato che il controllo remoto funziona in background, naturalmente protetto da password
- il personale e i partner di assistenza Big Dutchman sono in grado di fornire un supporto rapido e semplice e accedere alle informazioni necessarie senza recarsi in azienda – ovviamente previa tua approvazione

➤ **Sempre aggiornato: tieni traccia di tutto**

Per l'inserimento dati, utilizza il tuo PC aziendale o un dispositivo mobile direttamente nel capannone, mentre ti rilassi a casa o anche da aziende diverse. Tutti i componenti BigFarmNet si aggiornano e si sincronizzano in tempo reale.

➤ **Tutto in un software – comodo, veloce e multilingue**

Controllo di clima, acqua, illuminazione e mangime e gestione di silos e allarmi. Il software supporta più di 30 lingue.

➤ **Più sicurezza**

Tutta la produzione è registrata in un unico software e questo significa anche che i dati di tutti i capannoni sono salvati in automatico e che tutti gli allarmi sono gestiti centralmente. I dati inseriti da PC o tramite app sono registrati.

➤ **Risultati di produzione ottimizzati e costi ridotti**

Gli strumenti di analisi efficienti migliorano i risultati di produzione, mentre i processi ottimizzati consentono di risparmiare tempo ed evitare errori.

➤ **Affidabile e pronto per il futuro**

Tutte le applicazioni BigFarmNet sono accuratamente testate sul campo e continuamente sviluppate da Big Dutchman.

➤ **Acquista solo ciò che serve**

Che si tratti di una grande azienda zootecnica o un piccolo allevamento a conduzione familiare, BigFarmNet soddisfa tutte le esigenze e cresce insieme alle tue necessità.

➤ **Servizio e assistenza**

Siamo lieti di prestare assistenza di persona sul posto, ma siamo anche in grado di connetterci al tuo computer per interventi di manutenzione a distanza, con risparmio di tempo e denaro.

Come lavorare con BigFarmNet

In ufficio

con **BigFarmNet Manager**

Nel capannone

con **307pro / 310pro**

Ovunque

con l'app **BigFarmNet**



Big Dutchman

Europa, Medio Oriente & Africa:
Big Dutchman International GmbH
 Postfach 1163 · 49360 Vechta, Germania
 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

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

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

Asia/Pacifico: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
 Tel. +60 3 334 83 555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

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

BD Agricoltura Italia Srl

Via dell'Industria, 9
 46043 – Castiglione Delle Stiviere (MN)
 Tel. (+39) 0376 636215
 e-mail: italia@bigdutchman.com
 www.bigdutchman.it