



Big Dutchman®



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

Комп'ютер останнього покоління для управління виробничими процесами і мікрокліматом у вашому свинарському господарстві

307pro и 310pro

надійно, геніально просто і комфортно



- комп'ютер управління виробничими процесами і мікрокліматом на всіх майданчиках господарства - чи то відгодівельний, хрячник, репродуктор або майданчик дорощування;
- просте обслуговування за допомогою сенсорного дисплея діагоналю 7 або 10 дюймів;
- програмне забезпечення на основі простих, зрозумілих символів;
- процесор Quad-Core (310pro) - швидкість, що зачаровує;
- підтримує понад 30 мов - зокрема й потрібну вам!
- індивідуальна конфігурація дисплея;
- спрощене управління системою сигналізації;
- перспективна інвестиція;
- сумісний з BigFarmNet-Manager на вашому ПК і з додатком BigFarmNet.

Комп'ютери 307pro і 310pro є запорукою для надійно функціонуючого управління мікрокліматом і виробничими процесами у вашому корпусі! До його унікальних характеристик належать:

- **Кольоровий 7- або 10-дюймовий сенсорний дисплей:**
дає огляд процесів, що повторюються щодня, поряд із графічним відображенням потрібних графіків.
- **Індивідуальна конфігурація користувацького інтерфейсу:**
дає змогу оформити дисплей згідно з уподобаннями користувача.
- **Модульна конструкція апаратного забезпечення:**
просте розширення діапазону функцій за необхідності.
- **Просте оновлення програми:**
користуйтесь перевагами нових функцій, не міняючи комп'ютера.
- **П'ятиступеневий захист даних:**
внесення і зміна налаштувань виконуються лише авторизованим персоналом
- **Висока надійність експлуатації:**
307pro і 310pro працюють безперебійно у відсутності мережевого зв'язку.
- **Повноцінне мережеве з'єднання з BigFarmNet:**
BigFarmNet-Manager забезпечує зручне віддалене керування контролерами вашого господарства безпосередньо з вашого ПК або мобільного додатка.

Датчики як технічна основа збору даних

Застосування датчиків для управління мікрокліматом у сучасному утриманні тварин наочно характеризує сучасний рівень науково-технічного прогресу. Датчики для

відстеження параметрів температури, вологості повітря, вмісту CO₂ або NH₃ - усі вони слугують для вимірювання та контролю концентрації цих речовин у повітрі приміщення,

відіграючи тим самим основну роль у процесах регулювання мікроклімату на основі комп'ютерного управління. Big Dutchman може запропонувати відповідні вам моделі датчиків.



DOL 12: датчик температури



DOL 114: датчик відн. вологості



DOL 18: датчик розрідження



DOL 119: датчик CO₂



DOL 53: датчик NH₃



метеорологічна станція

МИ ЗАПРОПОНУЄМО СИСТЕМУ ВЕНТИЛЯЦІЇ НА БУДЬ-ЯКИЙ СМАК

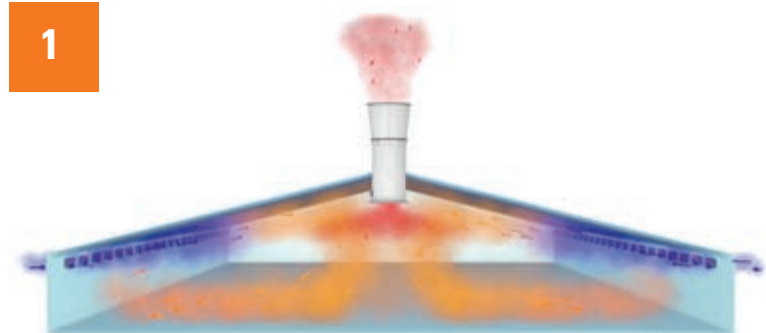
Комп'ютери мікроклімату 307pro і 310pro забезпечують регулювання мікроклімату в усіх корпусах найсучаснішим способом. Температура в приміщенні швидко і точно доводиться до потрібної позначки.

Унікальним нововведенням є принцип **адаптивного регулювання мікроклімату**. Це означає, що параметри регулювання

безперервно **адаптуються новою функцією самонавчання** до поточних умов у корпусі. Це забезпечує безперервну оптимізацію мікроклімату, що в кінцевому підсумку проявляється у вигляді зростання рівня продуктивності поголів'я, екологічності та підвищення комфортності умов утримання птиці.

Обидва комп'ютери можуть обслуговувати одну або дві секції корпусу, регулюючи всі ходові системи вентиляції. Управління здійснюється при цьому системами припливної та витяжної вентиляції, опалення та охолодження, а також аварійного відкриття 378 T і сигналізації.

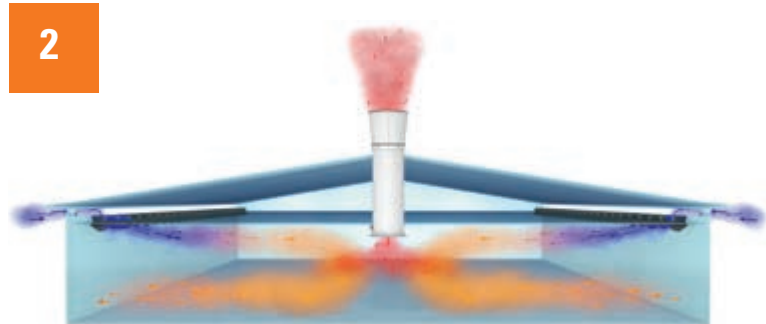
1



Вентиляція від'ємного тиску зі стінними клапанами

- припливні клапани в стіні → мультидиференціальне відкриття клапанів гарантує стабільний струмінь повітря навіть за мінімальної вентиляції
- відведення відпрацьованого повітря здійснюється за допомогою розміщених на даху камінів
- у корпусах із проміжними стелями та без них, просте дооснащення

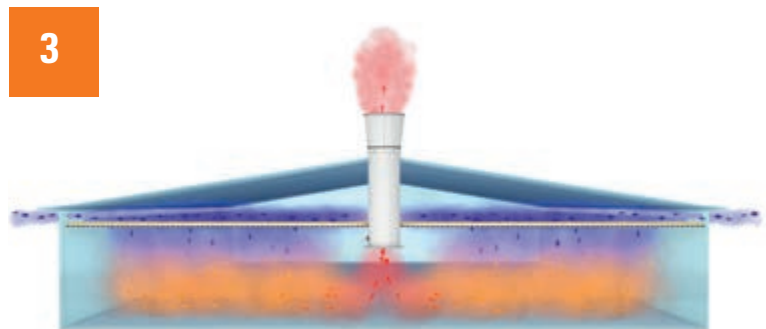
2



Вентиляція від'ємного тиску зі стельовими клапанами

- припливні клапани в стелі → мультидиференціальне відкриття клапанів гарантує стабільний струмінь повітря навіть за мінімальної вентиляції
- відведення відпрацьованого повітря здійснюється за допомогою розміщених на даху камінів або вентиляторів, розміщених у поздовжній стіні корпусу
- тільки в корпусах із проміжними перекриттями

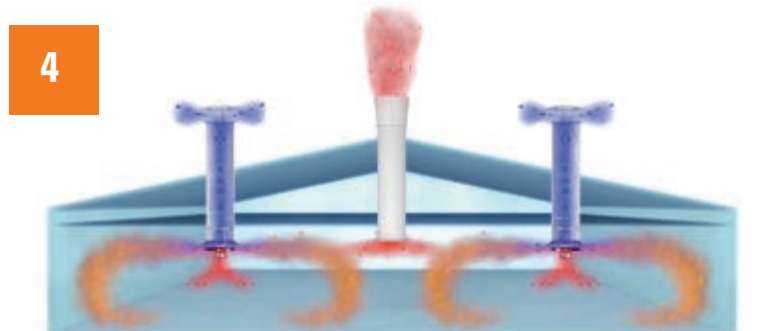
3



Вентиляція від'ємного тиску з дифузійним припливом

- подавання свіжого повітря здійснюється повільно по всій площі стелі корпусу → дуже рівномірний розподіл свіжого повітря, що особливо актуально в холодну пору року
- з огляду на незначну швидкість повітряного потоку особливо добре підходить на дорощуванні поросят
- відведення відпрацьованого повітря проводиться за допомогою розміщених на даху камінів

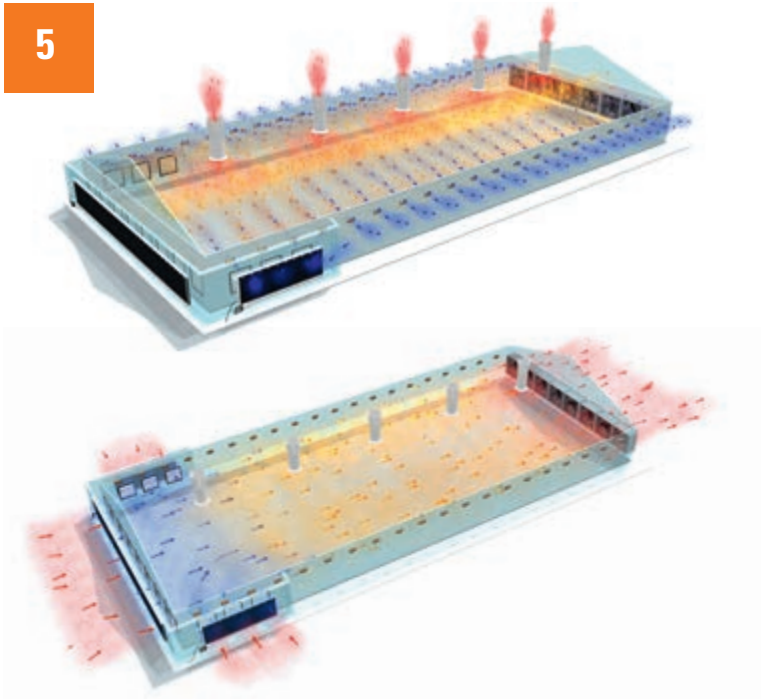
4



Вентиляція на основі рівного або від'ємного тиску з припливними камінами

- може бути застосована за неможливості подачі в корпус свіжого повітря через бічні стіни
- відведення відпрацьованого повітря здійснюється за допомогою розміщених на даху камінів або вентиляторів у поздовжній стіні корпусу
- у корпусах із проміжними перекриттями і без них

5



Вентиляція змішаного тунельного типу

на основі двох вентиляційних систем

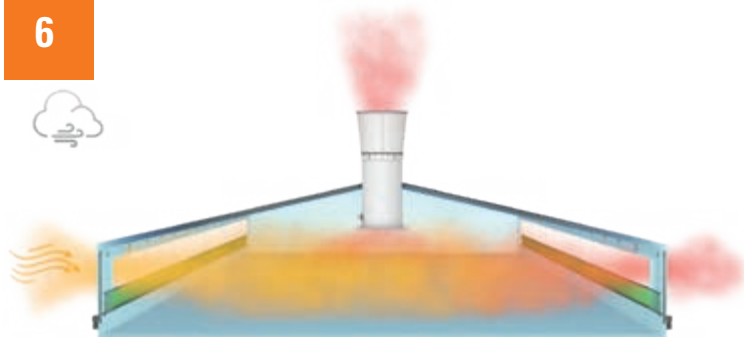
Боковий режим

- за низьких зовнішніх температур подавання свіжого повітря в корпус здійснюється за допомогою клапанів у стіні або стелі корпусу
- відведення відпрацьованого повітря здійснюється за допомогою камінів або вбудованих у стіну корпусу вентиляторів

Тунельний режим

- за високих зовнішніх температур вмикається тунельний режим
- тунельні отвори відкриваються за потреби
- відведення відпрацьованого повітря здійснюється за допомогою стінних вентиляторів на фронтоні корпусу
- завдяки швидкості повітряного потоку створюється ефект охолодження (вітром)
- за дуже високих зовнішніх температур додатково вмикається система випарного охолодження PadCooling

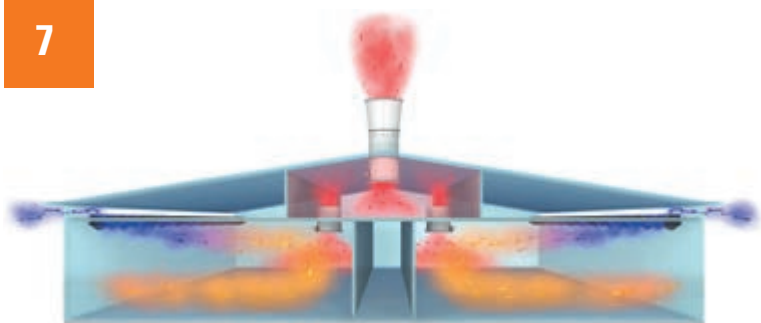
6



Природна вентиляція

- повітрообмін залежить від вітру
- шторки розміщені по обидва боки корпусу
- витяжні каміни (без вентиляторів) розміщені на даху
- як опція можливе застосування циркуляційних вентиляторів для кращого розподілу повітря
- управління шторками (незалежно від сторони розміщення) - за допомогою температури або додаткової метеостанції

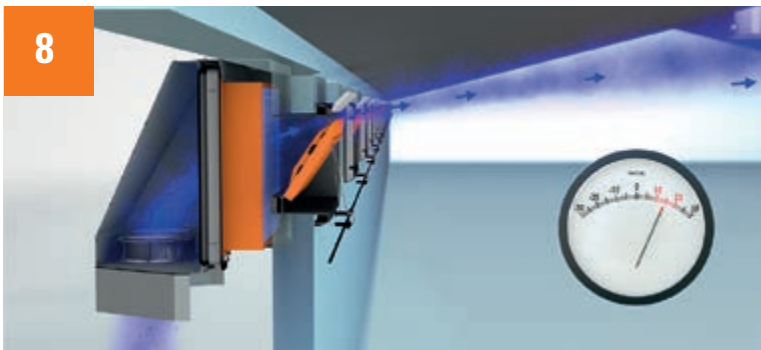
7



Центральна витяжна вентиляція

- система витяжки відпрацьованого повітря цього типу передбачає розміщення витяжних камінів на фронтоні або по центру даху
- центральна витяжна вентиляція застосовується і в разі роботи очищувача відпрацьованого повітря

8



Вентиляція на основі підвищеного тиску з фільтром від PRRS

- стінні клапани з механічними фільтрами (затримують частинки розміром 3 μm) та енергозберігаючі вентилятори ЕС для припливу $\rightarrow$ високий статус санігіїни
- робота на надлишковому тиску $\rightarrow$ виключає можливість пропадання в приміщення невідфільтрованого свіжого повітря через негерметичні ділянки корпусу
- в корпусах з проміжними перекриттями і без них
- просте дооснащення

Система аварійного відкриття 378 T на основі температурного регулювання

Особливої уваги заслуговує питання надійності роботи системи вентиляції У зв'язку з цим не слід нехтувати встановленням системи аварійного відкриття.

Температурозалежна система аварійного відкриття припливних клапанів 378 T сприяє збереженню погोलів'я в разі збоїв у подачі електроенергії або технічних несправностей системи вентиляції. Система аварійного відкриття складається з блоку живлення 18 В пост. струму з вбудованою батареєю, яка не потребує технічного обслуговування, а також зарядного пристрою й окремого температурного датчика.

Температурний показник, при якому спра-

цьовує аварійне відкриття встановлюється вручну на 378 T. У разі спрацювання системи припливні та витяжні клапани регулюються на основі поточних температурних параметрів.

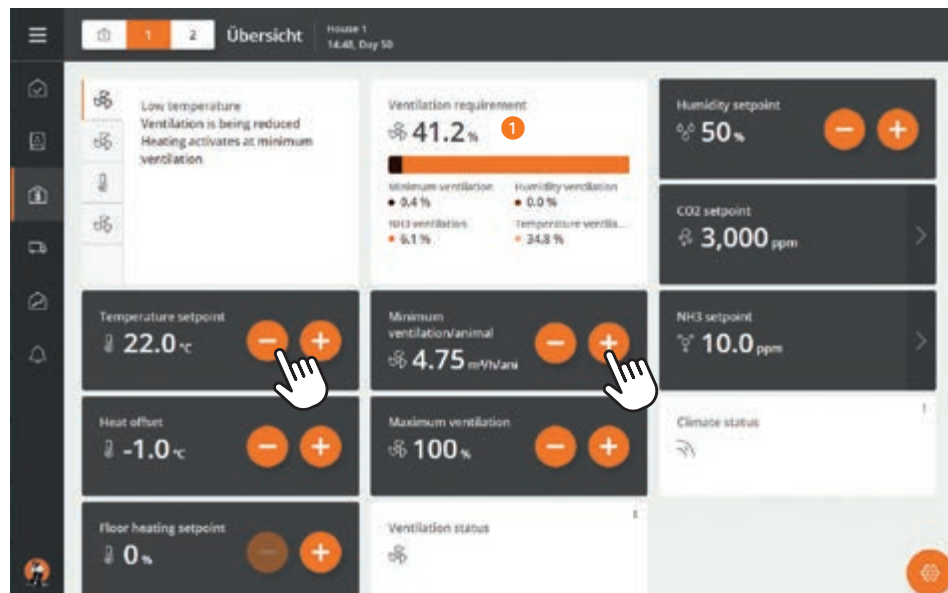
Сама функція аварійного відкриття встановлена в комп'ютерах 307pro/310pro. Тобто комп'ютер мікроклімату веде моніторинг системи 378T і видає сигнал тривоги, наприклад, якщо для аварійного відкриття встановлено надто високе порогове значення температури.

У регіонах із ненадійним електропостачанням використання плати USV (опція) дає змогу вимкнути комп'ютер мікроклімату на п'ять хвилин пізніше.



Який облік і управління здатні здійснювати 307pro / 310pro?

- до 16 груп MultiStep → незначне споживання електроенергії;
- DynamicAir → оптимізує повітрообмін у приміщенні за рахунок точної реєстрації об'єму повітря, що проходить через витяжний камінь;
- циклічна вентиляція за мін. рівня вентиляції;
- різні системи опалення, вкл/вимк або безступінчатий режим при опалюванні гарячою водою;
- регулювання вологості за допомогою тепла і без;
- охолодження та зволоження;
- розширене регулювання згідно з попередньо заданою кривою (температура, тепло, вологість, підлогове опалення, мін./макс. вентиляція);
- послідовне підключення двох груп вентиляторів із безступінчатим регулюванням;
- захист від обмерзання припливних клапанів;
- захист від промерзання порожніх корпусів;
- активне регулювання мін. вентиляції за допомогою датчика CO₂;
- активне регулювання тиску → забезпечує високий рівень біобезпеки в корпусах з вис. тиском і фільтрацією припливу;
- графіки тенденцій;
- виробничий журнал і журнал сигналів тривоги;
- код доступу



Індивідуальна конфігурація дисплея 310pro

- 1 поточна потреба у вентиляції
- можливе налаштування заданої температури яка дуже точно доводиться до потрібного рівня (запатентоване, самонавчальне ПІД-регулювання)
- можливе точне налаштування мін. вентиляції → для оптимального забезпечення погोलів'я киснем
- можливе налаштування заданого значення вологості повітря
- можливе налаштування заданого значення CO₂;
- можливе налаштування заданого значення NH₃

Модифікації 307pro/310pro

Комп'ютери 307pro (дисплей діагоналю 7 дюймів) та 310pro (дисплей діагоналю 10 дюймів) мають різні модифікації. Тобто ви отримуєте саме те програмне забезпечення, яке оптимально відповідає виробничим потребам вашого приміщення.

Модифікація Групи	MultiStep	Модифікація Групи	MultiStep
S1 Small, 1 секція	1	CT CombiTunnel	до 16
S2 Small, 2 секції	1	N прир. вентиляція	—
L1 Large, 1 секція	5	CE центр. вит. вентиляція	6
L2 Large, 2 секції	5	T тун. вентиляція	до 8

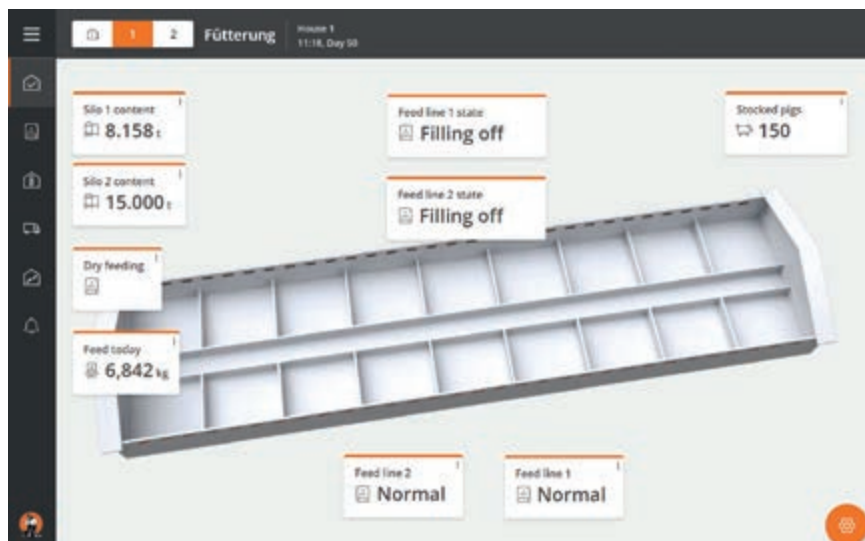
307pro и 310pro

надійно, просто, комфортно: управління виробництвом в вашому господарстві

Наш комп'ютер мікроклімат серії 307pro/310pro тепер здійснює і управління виробничими процесами!

Це означає, що ви можете з його допомогою керувати системою сухого годування DryRapid з кількома контурами годування,

вивести на екран ступінь заповненості кормо-бункерів, керувати системою освітлення або моніторити витрату води.



Що вимірює і регулює 307pro / 310pro?

- ▶ витрата корму: загальна, добова і на особину;
- ▶ ваговий модуль UniScale дає змогу під'єднати до 4 бункерних ваг, кожна з макс. 8 тензодатчиків → простий контроль вмісту бункерів;
- ▶ здійснюються облік і реєстрація кормопостачань;
- ▶ автоматичне перемикання системи з одного бункера на інший;
- ▶ завдяки кормо-вагам FW 99 можливе змішування компонентів з макс. 5 бункерів;
- ▶ облік корму може вестися як за допомогою тривалості роботи, так і імпульсних ваг;
- ▶ управління об'ємними дозаторами відкр./закр.;
- ▶ управління декількома контурами годівлі за допомогою DR 1500 і системи FlexVey для подавання корму від бункера до корпусу; запуск контурів годівлі через програми годівлі або натиснення кнопки;
- ▶ витрата води: загальна, добова і на особину за рахунок макс. 8 лічильників води;
- ▶ управління освітленням з імітацією сходу і заходу сонця;
- ▶ функція паузи: допомагає птахівникові оптимізувати паузу між турами щодо замочування, чищення, сушіння та обігріву приміщення, знижуючи при цьому витрати;
- ▶ до 4 вільних таймерів для виконання індивідуально встановлених завдань;
- ▶ окремий сигнал виробничої тривоги в разі: відхилень від показників з витрати води та кору, витоків, хв. рівня корму в бункері та відключення електромережі;
- ▶ вільні сигнали тривоги для моніторингу електрокомпонентів, напр., захисні вимикачі двигунів;
- ▶ підключення 2-х вільно програмованих лічильників енергії.



Зважування кормо-бункерів за допомогою UniScale



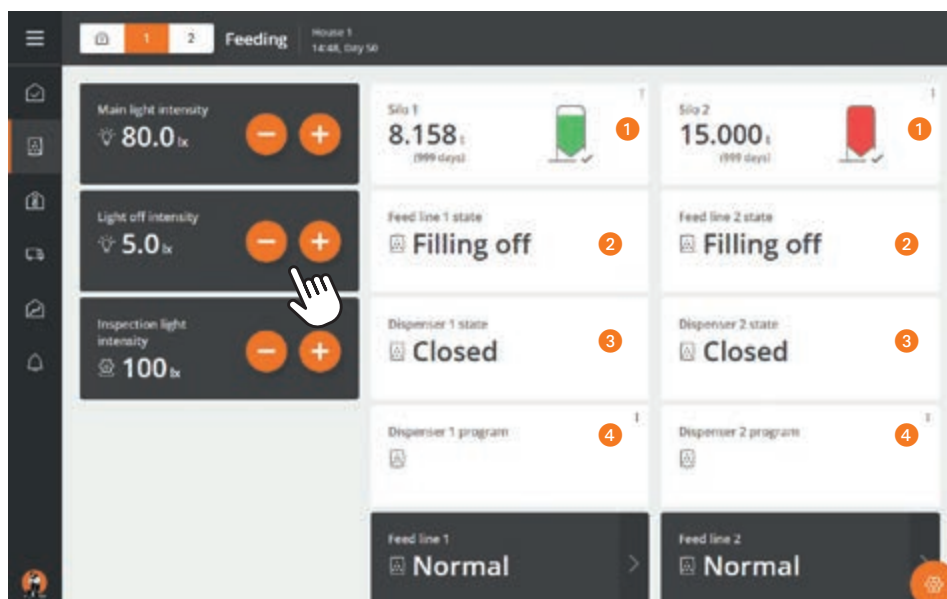
Ваги для корму FW 99



Керування освітленням



Лічильники води

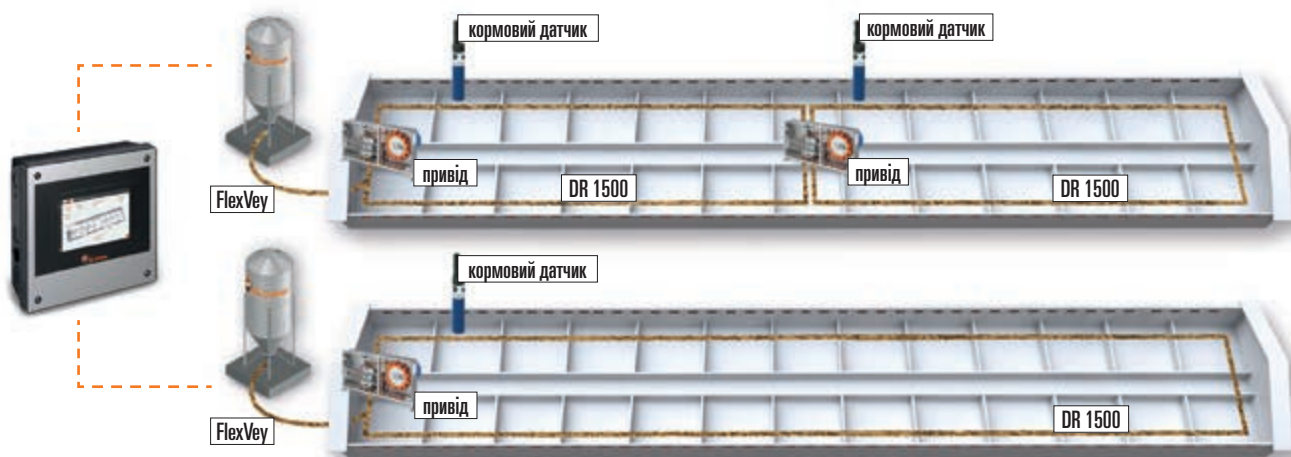


Приклад відображення важливих параметрів освітлення та годівлі, інші параметри можуть бути додані за вибором

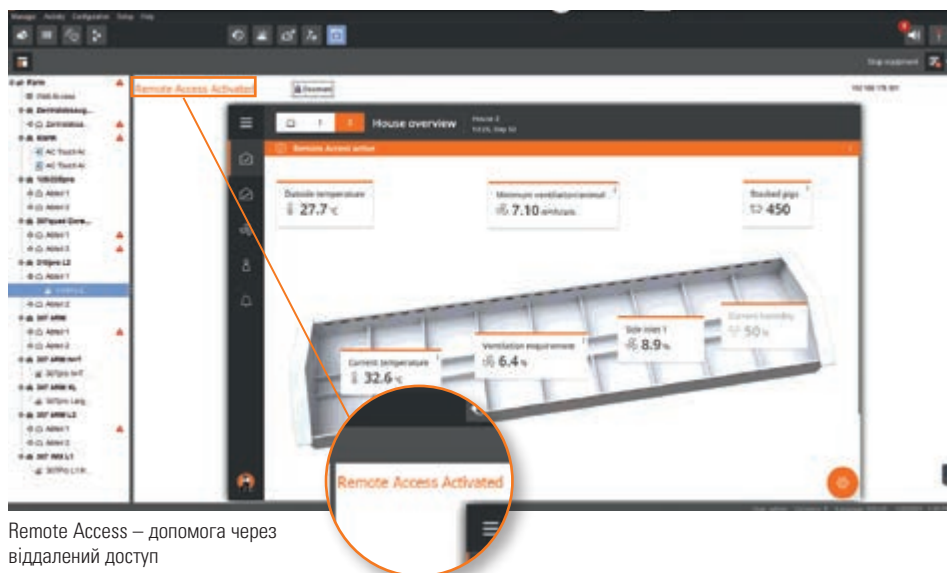
Індивідуальна конфігурація дисплея 310pro

- налаштування заданого значення основного освітлення
- можливе налаштування заданого значення нічного освітлення
- можливе налаштування інтенсивності освітлення в контрольному проході
- 1 індикація рівня корму в бункері
- 2 статус годівлі на кормо-лініях 1 та 2
- 3 статус відкриття об'ємних дозаторів 1 і 2
- 4 програма часу для відкриття та закриття об'ємних дозаторів
- запуск кормо-ліній у ручному режимі теж можливий

Керування одним або кількома контурами за допомогою FlexVey и DR 1500



Віддалений доступ – підтримка за допомогою віддаленого доступу, що заощаджує час і витрати



Remote Access – допомога через віддалений доступ

Дистанційне керування і віддалений доступ до комп'ютерів Big Dutchman набувають дедалі важливішого значення, оскільки істотно розширюють спектр можливостей прямої техпідтримки.

- веб-технології забезпечують швидке з'єднання і безперервне обслуговування;
- оператор контролера в корпусі може водночас працювати без перешкод, тому що дистанційне керування здійснюється непомітно у фоновому режимі – звісно, із захистом паролем;
- за наявності відповідного дозволу співробітники сервісної служби BD або партнери із сервісу можуть просто та швидко надати підтримку, маючи доступ до потрібної інформації, – без необхідності перебувати на місці.

➤ Завжди найактуальніша інформація: просто тримати все під контролем

Введення даних у систему можливе як з ПК, центрального комп'ютера господарства, так і з мобільних пристроїв – безпосередньо в корпусі, з комфортом з дому чи навіть з місця розташування різних майданчиків. Усі складові BigFarmNet оновлюються та синхронізуються в режимі реального часу.

➤ Усе в одній програмі - зручно, оперативно і різними мовами

Керування мікрокліматом, водопостачання, освітлення, годівля, а також керування системою сигналізації та кормо-бункерами. Програма підтримує понад 30 мов.

➤ Підвищення рівня безпеки

Оскільки весь виробничий процес охоплений однією програмою, здійснюється автоматичне збереження резервних копій для всіх корпусів і централізоване управління аварійними сигналами. Реєстрація введення даних у ПК і в мобільному додатку.

➤ Оптимізація виробництва - скорочення витрат

Рационалізуйте виробничі процеси господарства завдяки ефективним програмам для аналізу даних, заощадивши свій час і уникнувши помилок за рахунок оптимізації процесів.

➤ Надійність і перспективність

Скористайтеся перевагами основоположного апробування додатків BigFarmNet на

практиці та їхньої постійної модернізації нашими фахівцями.

➤ Ви купуєте лише те, що вам потрібно

Чи йдеться про тваринницькі комплекси, чи про особисте підсобне господарство – BigFarmNet відповідає вимогам будь-якого господарства, адаптуючись у міру експлуатації до індивідуальних потреб вашого господарства.

➤ Сервісне обслуговування та технічна підтримка

Ми завжди готові надати вам підтримку як безпосередньо на місці, так і шляхом дистанційного обслуговування з прямим доступом до ваших контролерів. Це дає змогу скоротити фінансові та часові витрати.

Так виглядає ваша робота з BigFarmNet

В офісному приміщенні с
BigFarmNet-Manager

В корпусі
с 307pro / 310pro

В дорозі
з мобільним застосунком BigFarmNet



Big Dutchman

Європа, Близький Схід та Африка:
Big Dutchman International GmbH
P.O. Box 1163- 49360 Vechta, Німеччина
Тел.: +49(0)4447 801-0
big@bigdutchman.de
www.bigdutchman.de

Північна Америка: Big Dutchman, Inc.
Тел.: +1 616 582 4000 · info@bigdutchmanusa.com
www.bigdutchmanusa.com

Бразилія: Big Dutchman (Brasil) Ltda.
Тел.: +55 16 2108 5300 · bdb@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br

Азія/Тихоокеанський регіон: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
Тел.: +60 3 334 83 555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

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

ТОВ «БД Агрікалче (Україна)»

вул. Спаська, 30А
04070, м. Київ
Україна

+ 380 (44) 390 62 20
+ 380 (44) 494 25 35

info@bigdutchman.ua
www.bigdutchman.ua