



HOBO!

Big Dutchman®



307*pro* и **310***pro*

Най-новото поколение компютри за контролиране на микроклимата и производствените параметри във Вашата свинеферма

307pro и 310pro

Сигурни, удобни и лесни за обслужване



- Компютри за контролиране на микроклимата и производствените показатели на всички сгради, независимо от това дали се касае за угодяване, малки прасета, свине-майки или нерези
- Лесни за обслужване с помощта на 7"- или 10"-Touchscreen
- Софтуерът работи с прости, разбираеми символи
- Процесорът Quad-Core(310pro) – толкова бърз, че ти спира дъха
- Работи на повече от 30 езика – дори и на Вашия!
- Конфигурацията на дисплея е индивидуална
- Лесен мениджмънт на алармата
- Гарантирано сигурна инвестиция
- Съвместими с мениджъра на Вашия компютър BigFarmNet, а така също и BigFarmNet-App

Компютрите 307pro & 310pro представляват база за сигурно функциониращо управление на микроклимата и производството във фермата! Към изключителните им качества спадат:

- **Цветен 7"- или 10"-Touchscreen:**
Лесно може да проследявате как протичат ежедневните производствени процеси. Важните криви се представят във вид на графика.
- **Индивидуално конфигуриран екран:**
Дава възможност изображението на дисплея да се съобрази напълно с Вашите изисквания.
- **Хартуера е изграден на модулен принцип:**
Когато имате нужда от нови функции той може много лесно да се разшири.
- **Лесно обновяване на Software:**
Печелите от новите функции без да се налага смяна на компютъра.
- **5-степенна защита на данните:**
Само оторизирани лица могат да правят настройки.
- **Висока степен на надеждност:**
307pro & 310pro работят безпроблемно и без мрежова връзка.
- **Цялостно свързване в мрежата с BigFarmNet:**
С помощта на BigFarmNet може лесно да управлявате от дистанция компютъра на фермата си като използвате персонален компютър или чрез App.

Сензорите са техническата основа за събиране на данните

Използването на сензори за управление на микроклимата в модерното животновъдство показва съвременното техническото състояние на бранша. Дали се касае за термометър, влагомер,

сензор за измерване на CO₂ или на амоняк, всички те служат за измерване и контролиране на промените във въздуха на помещението. По този начин сензорите са в основата на всяко

компютърно управление на микроклимата. Биг Дъчман предлага подходящите за целта сензори.



DOL 12: температурен сензор



DOL 114: сензор за влага



DOL 18: сензор за вакуум



DOL 19: сензор за CO₂



DOL 53: сензор за NH₃



Метеорологична станция

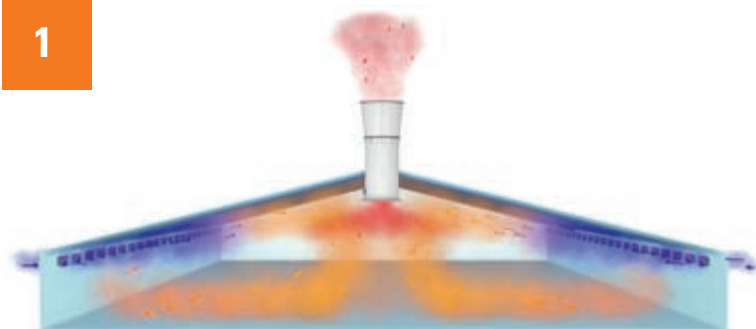
ЗА ВСЕКИ КЛИЕНТ ИМАМЕ ПОДХОДЯЩА ВЕНТИЛАЦИОННА СИСТЕМА

С помощта на компютрите за контролиране на микроклимата 307pro и 310pro имате възможност по най-модерния начин да регулирате микроклимата в сградата. Температурата в сградата се регулира до желаното ниво много бързо и с прецизна точност. Принципът за **адаптивно регулиране** на микроклимата в сградата е нов и

единствен по рода си. Това означава, че параметрите за регулиране се нагаждат постоянно към актуалните условия в помещението посредством новата **само-обучаваща** се функция. По този начин се гарантира постоянна оптимизация на микроклимата, което в крайна сметка рефлектира в по-висока продуктивност, по-голяма стабилност на резултатите и

повишено благосъстоянието на животните. Двата компютъра се доставят за едно или две отделения в сградата. Те са в състояние да управляват всички познати до момента системи за вентилация. Регулират се съответно клапите за свеж и отработен въздух, отоплението, охлаждането, аварийното отваряне 378 T и алармата.

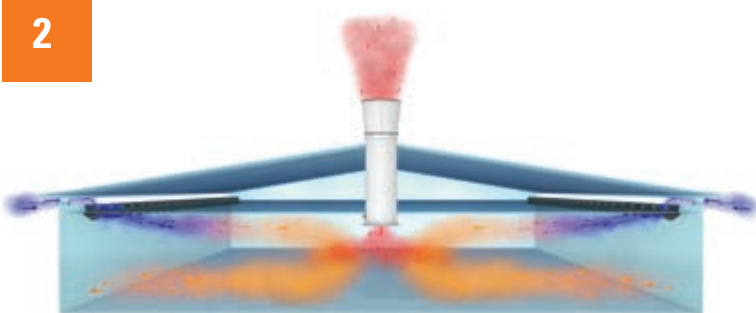
1



Вентилация на принципа на подналягане с клапи на стената

- Клапи за свеж въздух монтирани на стената → в резултат на различното отваряне на клапите дори и при минимална вентилация може да се постигне стабилен въздушен поток
- Изхвърлянето на отработения въздух става през комини, разположени на различни места по покрива на сградата
- Могат да се използват в сгради с и без междинен таван

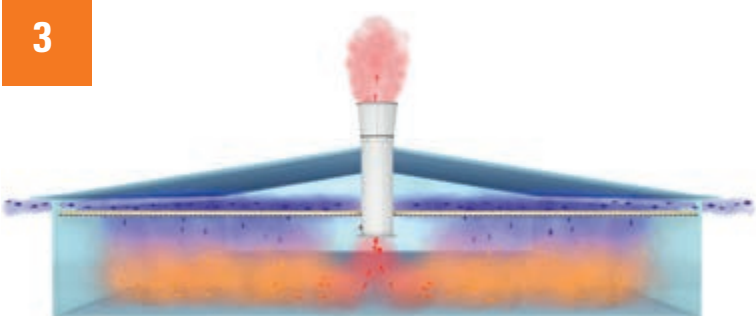
2



Вентилация на принципа на подналягане с клапи на тавана

- Клапи за свеж въздух монтирани на тавана → в резултат на различното отваряне на таванните клапи дори и при минимална вентилация може да се постигне стабилен въздушен поток
- Изхвърлянето на отработения въздух става през комини, разположени на различни места по протежение на покрива или с помощта на стенни вентилатори, разположени на една от надлъжните стени на сградата
- Могат да се използват само в сгради с междинен таван

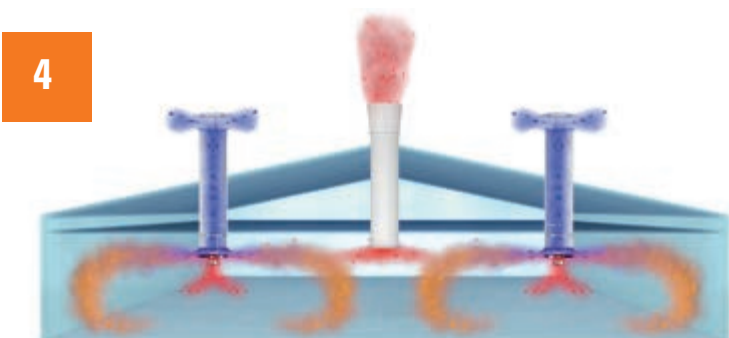
3



Вентилация на принципа на подналягане при дифузно навлизане на свеж въздух

- Притокът на свеж въздух става бавно през целия таван на сградата → изключително равномерно разпределение на свежия въздух особено през студените сезони
- Създава се много слабо течение, което е особено подходящо за подрастващите животни
- Изхвърлянето на отработения въздух става през комини, разположени на различни места по покрива на сградата

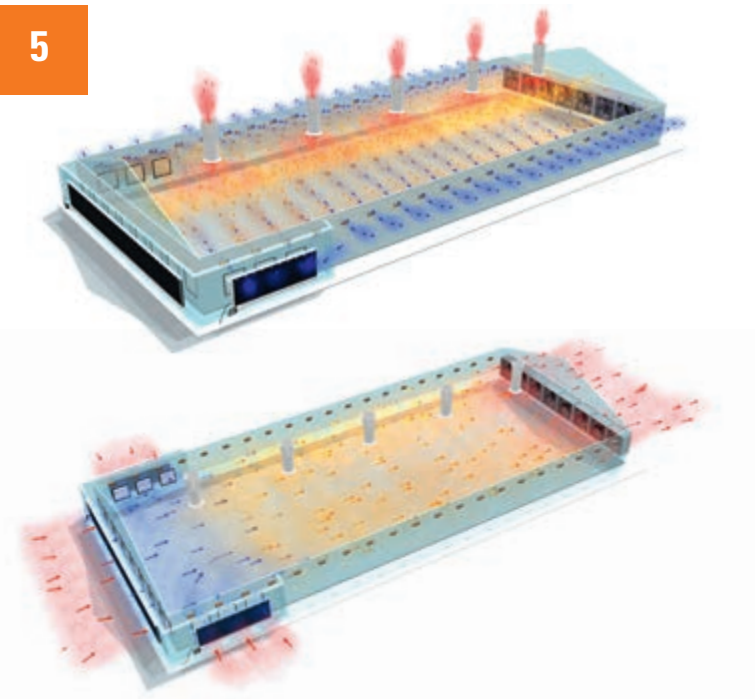
4



Вентилация при равномерно налягане или подналягане с комини за свеж въздух

- Комини за свеж въздух → когато няма възможност свежият въздух да навлезе странично през стените
- Изхвърлянето на отработения въздух става през комини, които са разположени на различни места по покрива или с помощта на вентилатори по надлъжните стени на сградата
- Може да се използват в сгради с и без междинен таван

5



Комбинирана тунелна вентилация

Комбинация от две вентилационни системи

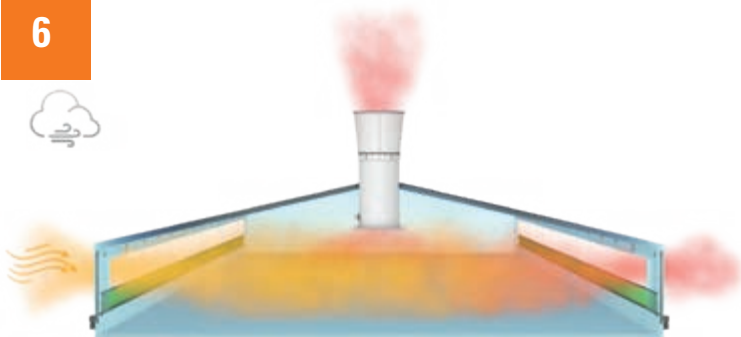
Страничен вариант

- При ниски външни температури притокът на свеж въздух става през клапи на стената или на тавана
- Изхвърлянето на отработения въздух става през комини или с помощта на стенни вентилатори

Вариант тунелна вентилация

- При високи външни температури се задейства тунелната вентилация
- При нужда се отварят клапите за тунелна вентилация
- Изхвърлянето на отработения въздух се осъществява с помощта на стенни вентилатори, разположени на фронтоната (калкана) на сградата
- Скоростта на въздуха предизвиква охлаждащ ефект (Windchill)
- При особено високи външни температури се включва допълнително системата за охлаждане PadCooling

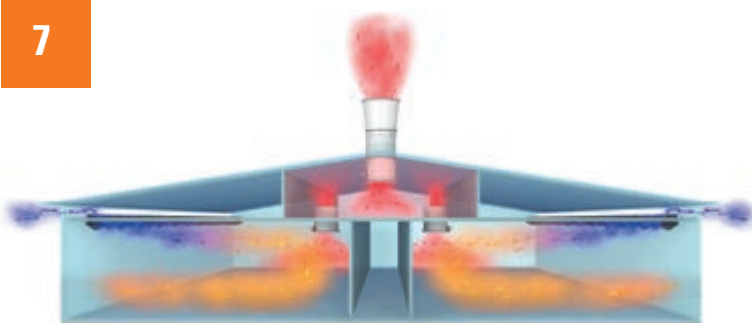
6



Естествена вентилация

- Въздухообменът зависи от въздушното течение
- От двете страни на сградата се разполагат завеси
- Комините за отработения въздух (без вентилатор) се разполагат на разстояние един от друг по покрива на сградата
- С цел по-добро разпределение на въздуха като допълнителна опция могат да се използват и вентилатори
- Управлението на завесите (независимо от коя страна са разположени) става или под влияние на температурата или с помощта на допълнителна метеорологична станция

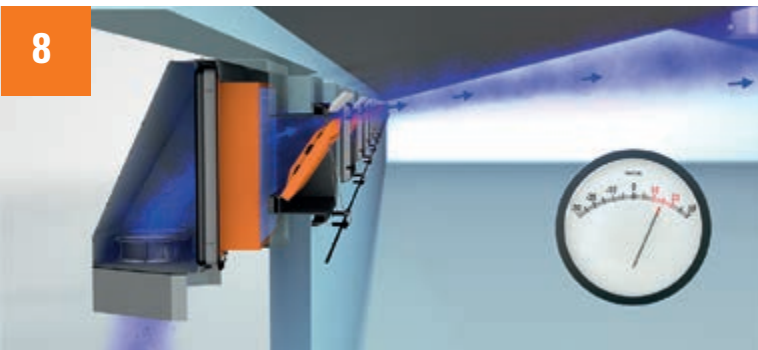
7



Отвеждане на отработения въздух от централната част на помещението

- При този начин на изхвърляне на отработения въздух коминът за отработен въздух се намира или на калкана на сградата или на централно място на покрива
- Централното изсмукване на отработения въздух се прилага заедно с инсталация за почистване на отработения въздух

8



Вентилация на принципа на подналягане със система за филтриране на PRRS

- Стенни клапи с механични филтри (последните улавят частици с размер $0,3 \mu\text{m}$) и енергоспестяващи ЕС-вентилатори за свеж въздух \rightarrow високо ниво на пречистване
- Действа се на принципа на подналягане \rightarrow по този начин в сградата не навлиза свеж въздух през неуплътнените места в помещението без да е филтриран
- Използва се в сгради с и без междинен таван
- Без проблем може да се доизгради в сгради, които до момента нямат такава вентилация

Система за аварийно отваряне 378 T управлявана в зависимост от температурата

Особено внимание трябва да се обърне върху сигурността на действие на вентилацията. За тази цел в сградата не бива да липсва система за аварийно отваряне. Системата за аварийно отваряне 378 T, управлявана под действието на температурата, може да гарантира живота на животните дори и при спиране на тока или техническа авария. Системата включва електрозахранваща единица 18V DC с вградена батерия, която не изисква обслужване, а така също и отделен температурен сензор. Температурата, при която трябва да се активира аварийното отваряне, се определя на ръка на 378 T. Клапите за

свеж и обработен въздух се регулират в зависимост от регистрираната температура.

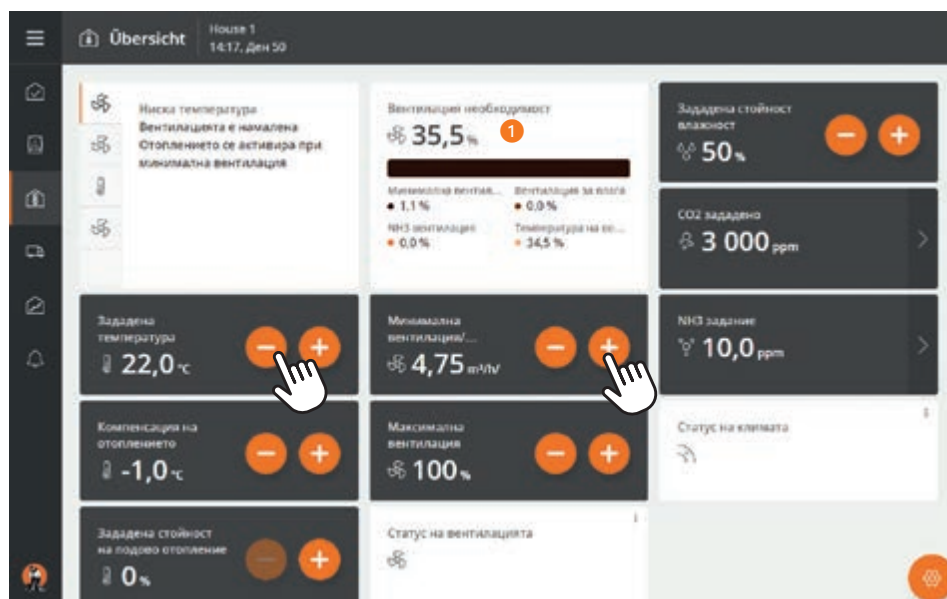
Самото действие за аварийно отваряне е включено към компютъра 307pro/310pro. Това означава, че компютърът за контролиране на микроклимата контролира системата 378 T и подава алармен сигнал, когато напр. температурата за аварийно отваряне е зададена твърде високо. В области с нередовно захранване има възможност при спиране на тока изключването на компютъра да се забави с 5 мин. Това отлагане на изключването става посредством USV – платка (опция).



Какво може да се регистрира и управлява с помощта на компютъра 307pro/310pro?

- до 16 групи Multi-Step®-групи → ниско потребление на ел. енергия;
- DynamicAir → оптимизира въздухообмена в сградата чрез точно регистриране на въздушния поток в комина за обработен въздух;
- циклично проветряване при минимална вентилация;
- различни системи за отопление, вкл./изкл. или безстепенно при отоплителна система с топла вода;
- регулиране на относителната влажност с/без отопление;
- охлаждане и овлажняване;
- непрекъснато регулиране на показателите за микроклимата съобразно предварително зададена крива (температура, топлина, влага, подово отопление, минимална и максимална вентилация);
- последователно включване на 2 групи от безстепенни вентилатори;
- защита срещу лед → предотвратява замръзването на клапите за свеж въздух;

- защита срещу измръзване при празна сграда;
- активно регулируема минимална вентилация с помощта на сензор за CO₂;
- активно регулиране на налягането → осигурява висока степен на биологична сигурност в сграда с принудителна вентилация и филтриране на свежия въздух;
- криви показващи тенденции;
- данни от протоколите за алармата и фермата;
- код за достъп до данни.



Конфигурийте екрана на Вашия компютър 310pro изцяло по Ваше желание

- 1 актуална нужда от вентилация в сградата;
- необходимата температура може да се задава с голяма точност на желаното ниво (патентовано, самообучаващо се PID-регулиране);
- минималната вентилация може да се зададе много точно съобразявайки се с точния брой животни → за оптимално осигуряване на кислород;
- може да се зададе изискваната стойност за влажността на въздуха;
- може да се зададе изискваната стойност за съдържанието на CO₂;
- може да се зададе изискваната стойност за съдържанието на NH₃.

Варианти на изработка на компютрите 307pro/310pro

Компютрите 307pro (дисплей със 7 цола) и 310pro (с дисплей 10 цола) можем да доставим в различен вариант на изработка. По този начин ние ще Ви гарантираме, че ще получите точния софтуер, който е оптимален за Вашата сграда.

Варианти	MultiStep® групи	Варианти	MultiStep® групи
S1 Малка сграда с 1 отделение	1	CT вентилация комби-тунел	до 16
S2 Малка сграда с 2 отделения	1	N естествена вентилация	–
L1 Голяма сграда с 1 отделение	5	CE централно отвеждане на обработения въздух	6
L2 Голяма сграда с 2 отделения	5	T тунелна вентилация	до 8

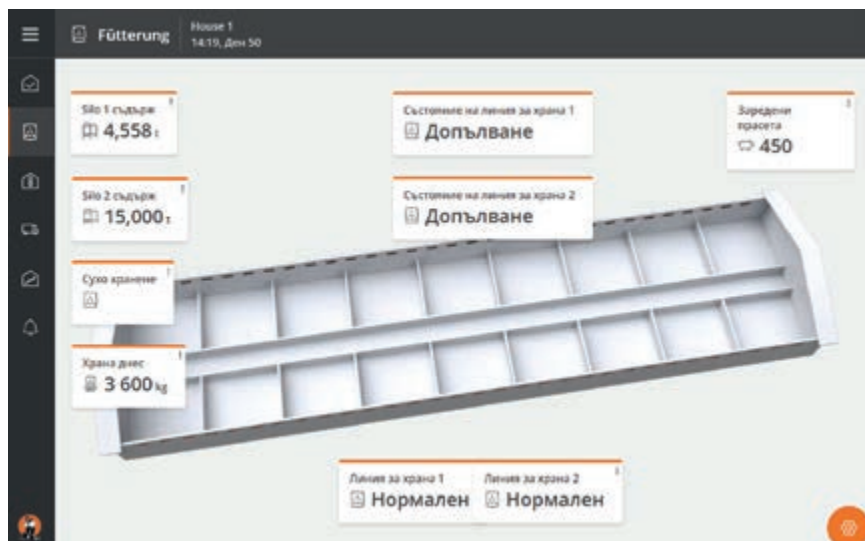
307pro & 310pro

Сигурен, удобен, лесен за обслужване: управление на производството във Вашата свинеферма

Нашият компютър за контролиране на микроклимата 307pro/310pro вече може да се използва и за управление на про-

изводството. Това означава, че с него можете да управлявате сухото хранене DryRapid с няколко хранителни кръга, да

онагледявате количеството на фуража в силоза, да регулирате осветлението и да контролирате разхода на вода.



Какво може да се отчита и регулира с помощта на 307pro и 310pro?

- Разхода на фураж: общ, дневен и на животно;
- Посредством UniScale може да включите до 4 кантара за силос с съответно до 8 кантарни стебла → по този начин много лесно се контролира съдържанието на фураж в силоза;
- Регистрират се и се протоколират доставките на фураж;
- Превключването на силозите става автоматично;
- С помощта на кантара FW 99 могат да се смесват компоненти от макс. 5 силоза;
- Регистрирането на фуража може да се извършва по време или с помощта на импулсен кантар;
- Управление на обемните дозатори – отворен/затворен;
- Управление на няколко хранителни кръга с помощта на DR 1500 и използване на FlexVey за транспортиране на фуража от силоза до сградата;
- Старт на хранителните кръгове чрез програмите за хранене или чрез натискане на копче /на ръка/;
- Разхода на вода: общ, дневен и на животно с помощта на макс. 8 зададени водомера;
- Регулиране на осветлението чрез симулация на изгрев и залез;
- Функция пауза: тя помага на фермера да оптимизира прекъсванията между отделните обороти по отношение на навлажняване на помещението, почистване, подсушаване и затопляне на същото, като по този начин намалява разходите;
- Макс. 4 свободно избираеми часовника за индивидуални задачи;
- Отделна производствена аларма в случай на: отклонения в разхода на вода и фураж, лекажи в сградата (нарушения на плътността), мин. наличност на фураж в силоза, а така също и прекъсване на тока;
- Отделни аларми за контрол на ел. части, като напр. предпазителите на моторите;
- Могат да се включат 2 свободно избираеми енергийни брояча.



Кантар за силос с UniScale



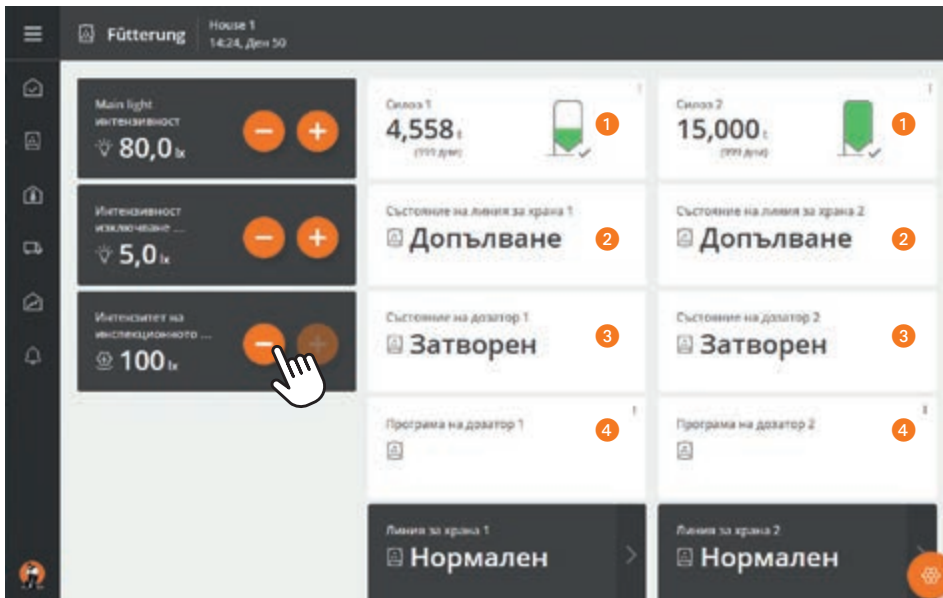
Импулсен кантар FW 99



Управление на осветлението



Водомер

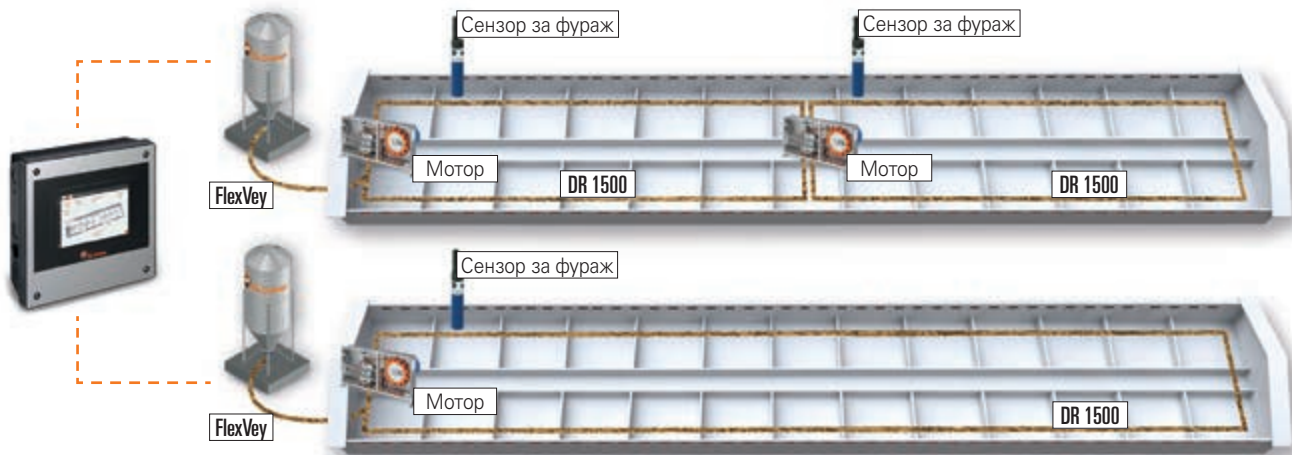


Примерно изображение на важни показатели за осветлението и храненето възможен е свободен избор и на други показатели

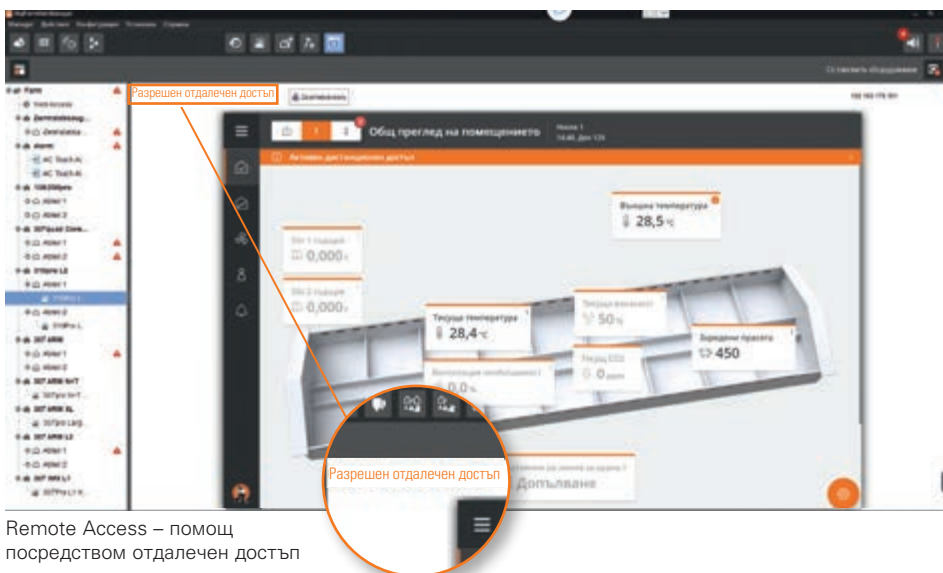
Изберете конфигурацията на екрана на своя компютър 310рго според Вашите предпочитания

- Желаната стойност за основното осветление може да се наглася;
- Желаната стойност за осветлението през нощта може да се настройва;
- По време на обход от страна на персонала силата на светлината може да се регулира;
- ① Вижда количеството на фураж в силоза;
- ② Вижда състоянието на хранителните линии 1 и 2;
- ③ Вижда се отварянето на обемните дозатори 1 и 2;
- ④ Времева програма за отваряне и затваряне на обемните дозатори;
- Хранителните линии могат да се пускат на ръка.

Управление на една или повече хранителни линии с помощна на FlexVey и DR 1500



Контрол от дистанция – помощ при дистанционна поддръжка, спестява време и разходи



Remote Access – помощ посредством отдалечен достъп

Дистанционното управление и поддръжка на компютъра на Биг Дъчман придобива все по-голямо значение, тъй като то дава по-големи възможности за директно оказване на помощ.

- Благодарение на web-технологията може да се осъществи бърза връзка и постоянно обслужване;
- Ползвателят на компютъра в сградата може да си работи необезпокояван, тъй като дистанционното обслужване е подсигурано – естествено защитено с парола;
- Специалистите от сервизното обслужване или партньорите по сервизна поддръжка на Биг Дъчман могат да окажат бърза и лесна помощ след даване на достъп и да извикат необходимата информация, без да се налага да дойдат до фермата.

➤ **Винаги всичко up-to-date:
просто запазете цялостен
поглед върху нещата**

Имате възможност да въведете всички показатели в компютъра на фермата или в мобилните устройства – от фермата, много лесно от дома и дори от различни производствени единици в предприятието. Всички компоненти от мениджъра BigFarmNet се анализират и синхронизират в реално време.

➤ **Всичко е включено в една и
съща програма – удобно,
бързо и на различни езици**

Става дума за управление на микроклимата, разхода на вода, осветлението, храненето, а така също и за управле-

нието на силозното стопанство и алармата. Програмата помага на ползвателя ѝ на повече от 32 езика.

➤ **Повече сигурност**

Тъй като цялото Ви производство е включено в една програма данните от всички сгради се копират автоматично от всички сгради, а алармите се управляват централно. Данните на персоналния компютър и App също се записват.

➤ **Оптимизиране на производството – спестявате разходи**

Подобрявайте производствените си резултати с помощта на ефективни анализи, пестете време и избягвайте грешките, като оптимизирате процесите.

➤ **Надежден и перспективен**

Разчитайте на основните практически умения и непрекъснатия прогрес при всички нововъведения на Биг Дъчман чрез технологията BigFarmNet.

➤ **Купувайте само това, от което
се нуждаете**

Все едно е дали имате голяма ферма или малко фамилен бизнес, защото BigFarmNet пасва за всеки от Вас и се развива едновременно с Вас.

➤ **Сервизно обслужване и
поддръжка**

Имаме възможност да Ви помогнем на място, но и дистанционно да се включим в компютъра Ви във фермата. При всички случаи това пести време и пари.

Така можете да работите с BigFarmNet

В офиса

с помощта на BigFarmNet

В сградата

с 307pro/310pro

На път

с помощта на BigFarmNet-App



Big Dutchman

Европа, Близък Изток и Африка:
Big Dutchman International GmbH
Postfach 1163 · 49360 Vechta, Deutschland
Тел.: +49(0)4447 801-0 · Fax -237
big@bigdutchman.de
www.bigdutchman.de

США: Big Dutchman, Inc.
Тел.: +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com
www.bigdutchmanusa.com

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

Русия: 000 "Big Dutchman"
Тел.: +7 495 229 5161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Азия/Тихоокеански район: 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

Представителство в България

гр. София 1408,
бул. България 11, ет.5, ап.17
тел. +359 2 / 950 32 70; 950 32 72
факс +359 2 / 950 32 71
E-Mail: big_dutchman@abv.bg