



Big Dutchman®



ViperTouch

Računalnik za nadzor klime in proizvodnje naslednje generacije za rejo perutnine



- Računalnik za nadzor klime in proizvodnje, razvit posebej za vzrejo in rejo perutnine: pitovni piščanci, purani, race;
- izjemno preprosto upravljanje prek zaslona na dotik;
- izbirni način delovanja: Flex ali Profi;
- učinkovit štirijedrni procesor;
- govori 40 jezikov – vključno z vašim;
- velik 10-palčni zaslon;
- preprosto upravljanje alarmov;
- združljiv z možnostima BFN Fusion in BigFarmNet Manager.

ViperTouch je ključna komponenta za zanesljiv in varen nadzor klime ter proizvodnje v vašem perutninskem hlevu. Izjemne funkcije računalnika vključujejo naslednje:

- **Barvni 10-palčni zaslon na dotik**
Funkcije, ki jih uporabljate vsakodnevno, so takoj dostopne v meniju. Pomembne krivulje trendov so prikazane kot grafi.
- **Optimiziran uporabniški vmesnik**
Vse pomembne nastavitve in

podatki o proizvodnji so na voljo na prvi pogled.

- **Modularna strojna oprema**
Preprosto razširljiva za nove funkcije, ko jih potrebujete.
- **Programske posodobitve**, če so potrebne, so preproste za izvedbo.
- **Popolna povezljivost**
Uporabite našo oblako rešitev BFN Fusion ali programsko opremo BigFarmNet Manager za udobno upravljanje krmilnikov

ViperTouch na svoji kmetiji s telefonom ali z računalnikom.

- **Visoka zanesljivost delovanja**
ViperTouch deluje brez napak, tudi ko ni povezan v omrežje.

Če standardna različica ni dovolj, je na voljo možnost razširitvene enote, ki lahko nadzoruje do 40 dodatnih pogonov. Na voljo so tudi relejni moduli, ki jih lahko uporabite za neposredno povezavo enofaznih ventilatorjev ali motorjev.



Sodobna krmilna omara: dobra struktura, preprosto upravljanje, visoka stopnja zaščite in videz čistih linij

Predvsem za nove objekte lahko dobavimo krmilno omara, ki je optimizirana za vaše potrebe. Krmilna omara vsebuje vse varovalke, naprave za preostali (diferenčni) tok, motorska zaščitna stikala, kontaktorje, stikala, kontrolne lučke, alarmne naprave itn. za vse systemske dele, nameščene v objektu. Takšna omara lahko vključuje integrirano 10-palčno različico ViperTouch. Krmilna omara je zasnovana in izdelana individualno za vsak projekt, in sicer na podlagi opreme v objektu. Ožičenje vsake omare je pripravljeno za priključitev ob dostavi, kar pomeni, da mora električar samo priključiti električne porabnike, kot so motorji itn. Ob okvarah je diagnosticiranje napak veliko lažje, saj so krmilni omari priloženi podrobni načrti.

Varno, udobno in preprosto: nadzor klime

ViperTouch je računalnik za klimo, ki vam omogoča nadzor celotnega objekta po najnovejših znanih načelih.

Krmilnik je uporaben za vse uveljavljene vrste prezračevanja, kot so: naravno, mehansko in kombinirano. To vključuje

stransko, prečno, tunelsko in kombinirano prezračevanje CombiTunnel.

ViperTouch nadzira naslednje:

- svež in odpadni zrak;
- obtočni zrak;
- ogrevanje;

- izmenjevalnik toplote;
- hlajenje;
- odpiranje vrat v sili;
- alarmi.

Prosto izbirni načini nadzora klime

ViperTouch omogoča nadzor klime v objektu v dveh različnih načinih.

1 Način Flex (prožen nadzor)

V načinu Flex lahko določite, kako se nastavitve svežega in odpadnega zraka kombinirajo.

2 Način Profi (napreden nadzor)

Način Profi vključuje **prilagodljiv nadzor**. To pomeni, da inteligentni algoritmi nadzora zagotavljajo, da se vse komponente klime nenehno in samodejno prilagajajo

trenutnim razmeram v objektu.

S tem je klima v objektu trajno optimizirana, kar nenazadnje povečuje produktivnost in trajnost ter izboljšuje dobrobit ptic.

Senzorji: tehnična osnova za zbiranje podatkov

Uporaba senzorjev za nadzor klime je danes najsodobnejša. Temperaturni, vlažnostni, CO₂- in NH₃-senzorji

učinkovito merijo ter spremljajo spremembe zraka v objektu. Ti senzorji so torej osnova za vsak računalniško

nadzorovan klimatski sistem. Big Dutchman ponuja široko paleto primernih senzorjev.



DOL 12 je senzor, ki določa temperaturo v notranjosti objekta.



DOL 114 je senzor, ki meri relativno vlažnost zraka v notranjosti objekta. Zaradi svojih dveh analognih izhodov 0–10 V lahko senzor tudi določi temperaturo (izbirno).



Senzor DOL 119 meri koncentracijo ogljikovega dioksida v zraku v objektu. Njegova infrardeča merilna celica visoke kakovosti lahko zazna CO₂ v razponu od 0 do 10.000 ppm. To omogoča nadzor minimalne hitrosti prezračevanja glede na koncentracijo CO₂.



DOL 18 je senzor negativnega tlaka, ki aktivno meri tlak v objektu in oddaja signal 0–10 V. Napaja ga ViperTouch.



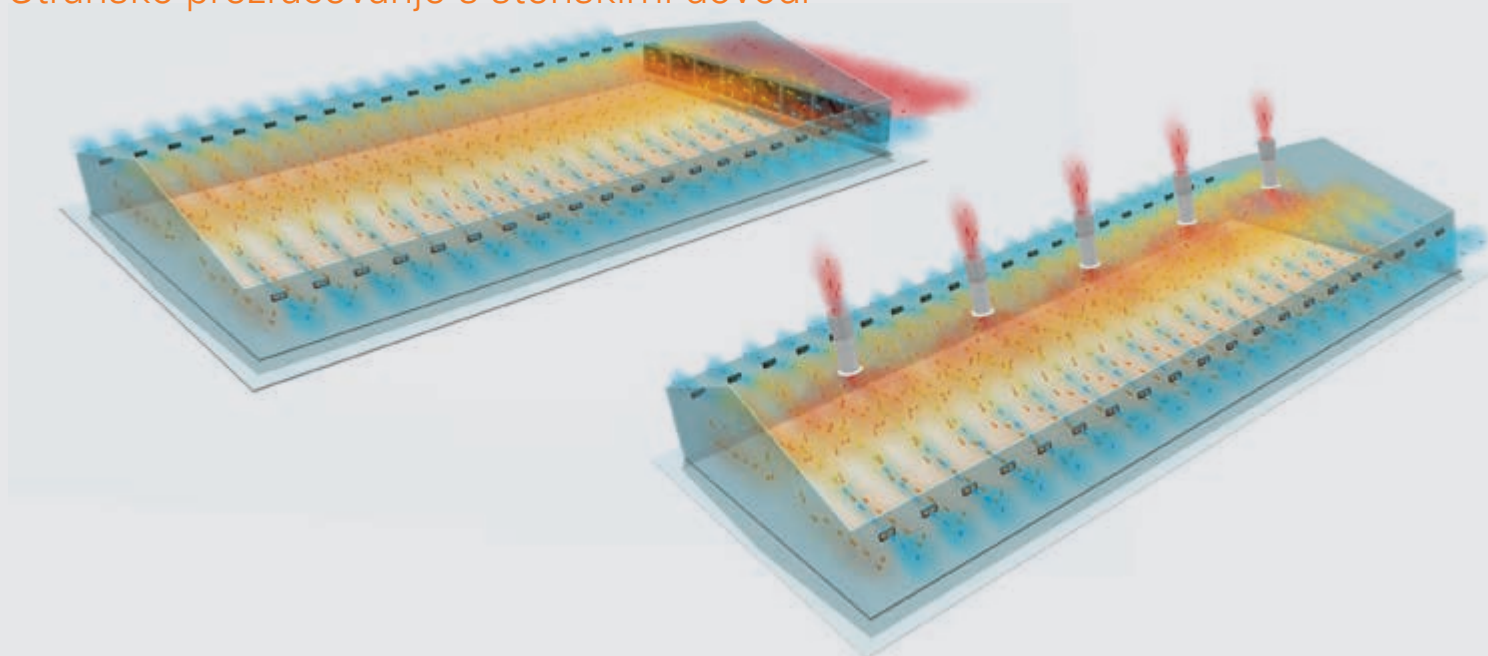
Vremenska postaja omogoča vključitev lokalnih vremenskih razmer v izračune prezračevanja. V ta namen se merijo smer vetra, hitrost zraka in zračni tlak.



DOL 53 je senzor, ki neprekinjeno meri pomembno koncentracijo amonijaka v zraku v objektu. Senzor je zelo robusten in natančen, z merilnim razponom od 0 do 100 ppm NH₃.

Primeri konceptov prezračevanja, ki jih lahko ViperTouch zanesljivo in poplno nadzoruje

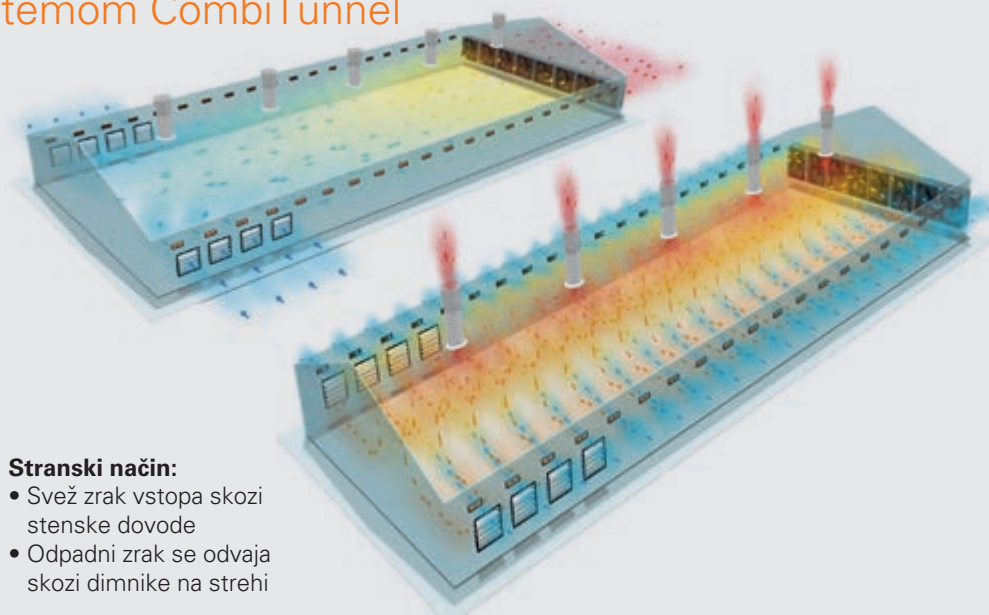
Stransko prezračevanje s stenskim dovodi



Prezračevanje s sistemom CombiTunnel

Tunelski način:

- Svež zrak vstopa skozi odprtine tunela z nameščenimi hladilnimi blazinami
- Odpadni zrak se odvaja skozi ventilatorje v zatrepu



Stranski način:

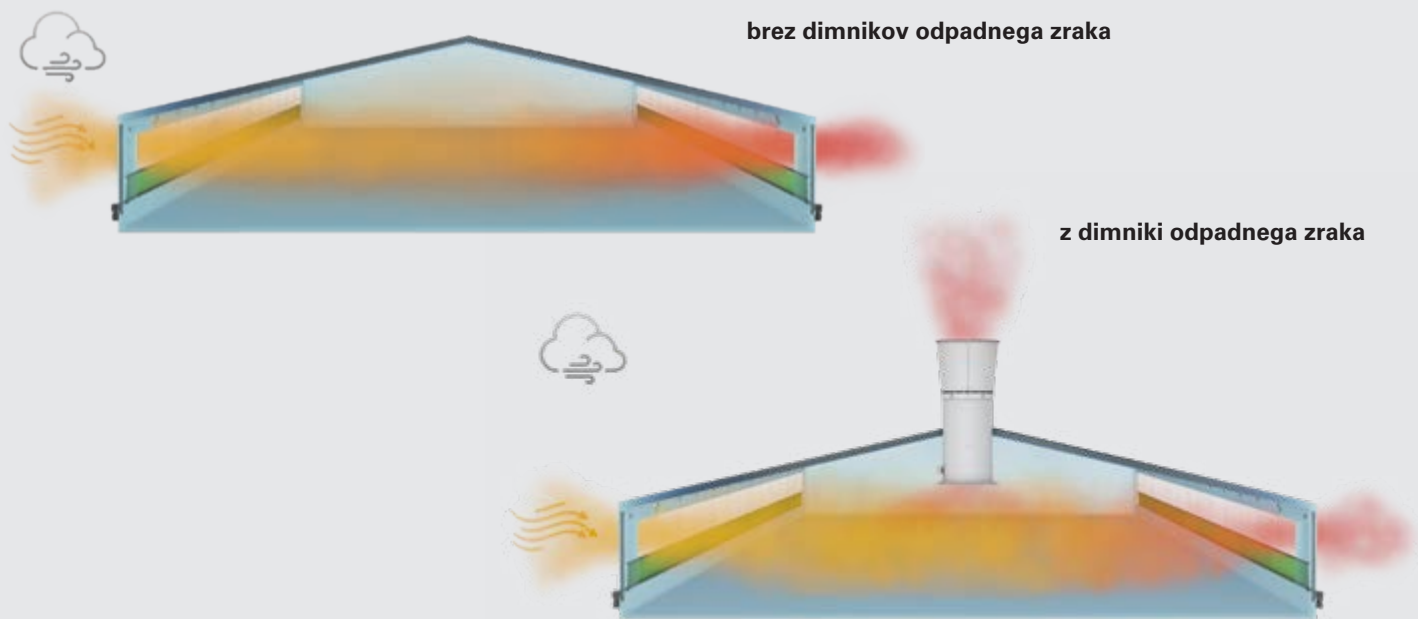
- Svež zrak vstopa skozi stenske dovode
- Odpadni zrak se odvaja skozi dimnike na strehi

Kaj lahko ViperTouch beleži in nadzoruje?

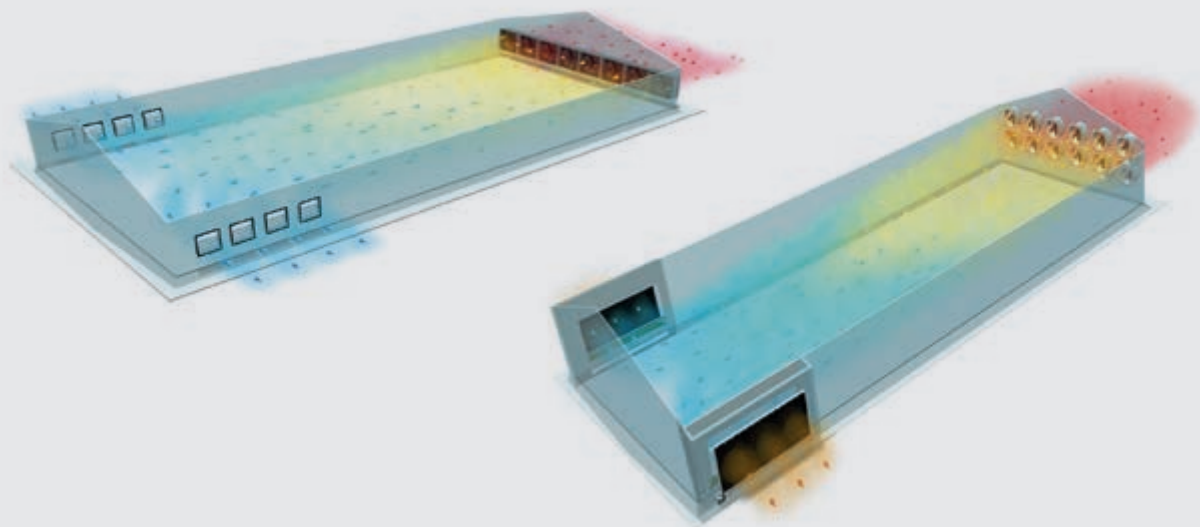
- 8 senzorjev za notranjo temperaturo, 2 senzorja za notranjo vlažnost;
- ogrevanje prostora v najv. 6 conah;
- 2 ločeni klimatski coni na objekt z individualnim nadzorom;
- standardno stopenjsko krmiljenje ventilatorjev v načinu Flex (16 stopenj v stranskem načinu in 32 stopenj v tunelskem načinu);
- 2 različni »območji za valjenje« na objekt: en del se ogreva, medtem ko se temperatura v drugem delu ohranja nad zmrziščno točko;
- 4-conski grelniki (plinski ali samostojni grelniki);
- do 16 skupin MultiStep (v stranskem in tunelskem načinu);
- minimalno prezračevanje v načinu Pulse/Pause;
- načelo odvajanja zraka Dynamic MultiStep za koncept prezračevanja, ki še dodatno varčuje z energijo;
- krmiljenje tunelskega prezračevanja z do 4 aktuatorji;
- različne možnosti za nadzor vlažnosti (ViperTouch povečuje prezračevanje ali ogrevanje, prilagodljivo glede na notranjo in zunanjo vlažnost, da prepreči vlaženje nastilja);

Polnoma samodejno nadzira

Naravno prezračevanje z nadzorom zaves



Tunelsko prezračevanje z in brez sistema hladilnih blazin



- nižja nočna nastavitve temperature;
- hlajenje in vlaženje;
- prikaz temperature hlajenja prek 2 temperaturnih senzorjev na hladilni blazini (izbirno);
- izmenjevalnik toplote Earny 2, integriran v krmiljenje prezračevanja;
- temperaturno krmiljeno odpiranje v sili s 378 T ali 378 CT;
- optimizirano krmiljenje temperature za večje udobje, ki upošteva vlažnost zraka;
- priključitev senzorja CO₂ in/ali NH₃ za aktivno regulacijo minimalnega prezračevanja glede na koncentracijo CO₂ in/ali NH₃ v zraku v objektu;
- priključitev dodatnih prostih senzorjev, na primer za hitrost zraka in trenutno porabo prezračevalnega sistema, vključno z alarmi;
- aktivno krmiljenje negativnega tlaka, tj. senzor negativnega tlaka meri razliko tlaka med zunanjim in notranjim zrakom;
- naravno prezračevanje s pomočjo vremenske postaje;
- priključitev senzorjev za nadzor čiščenja zraka (prevodnost in pH-vrednost vode za pranje);
- prikaz krivulj trendov za celoten nabor senzorjev.



»Moj računalnik nadzira celoten hlev za pitovne piščance, vključno z Earnyjem. Izmenjevalnik toplote mi pomaga prihraniti stroške ogrevanja, moje ptice pa so bolj zdrave.«



»ViperTouch nadzira celoten
hlev za vzrejo pitovnih
piščancev.

Lahko se povsem zanesem na
ta nadzorni sistem.«

Varno, udobno in preprosto: nadzor proizvodnje za rejo perutnine

ViperTouch ni le najsodobnejši računalnik za nadzor klime, ampak tudi izjemno strokoven pripomoček za proizvodnjo. Beleži vse pomembne podatke o rasti, porabi krme in vode ter o umrljivosti vaših ptic, kot so: piščanci, purani in race.

To vam omogoča, da se hitro odzovete na spremembe in izvedete potrebne ukrepe, kar bo nato pripeljalo do boljših rezultatov in povečanja ekonomske učinkovitosti.

Razširitveni modul »Full Growing«

Z razširitvenim modulom »Full Growing« proizvajalec Big Dutchman ponuja dodatne in pomembne funkcije za rejo perutnine. Najpomembnejše med njimi so navedene v spodnji preglednici.

Funkcija	Standard Growing	Full Growing
Število silosov za krmo s FW 99-B	2	5
Mešanje krme s FW 99-B	—	✓
Število skupin luči	4	4
Število svetlobnih senzorjev	—	5
Število tehtnic za ptice	2	12
Število tehtanih silosov	—	5
Število časovnih stikal	4	10
Število vodnih števecv	6	24
Število napajalnikov z avtomatskim izpiranjem	32	32
Alarm pri nizkem nivoju vode	64	64



Tehtanje silosov s sistemom UniScale



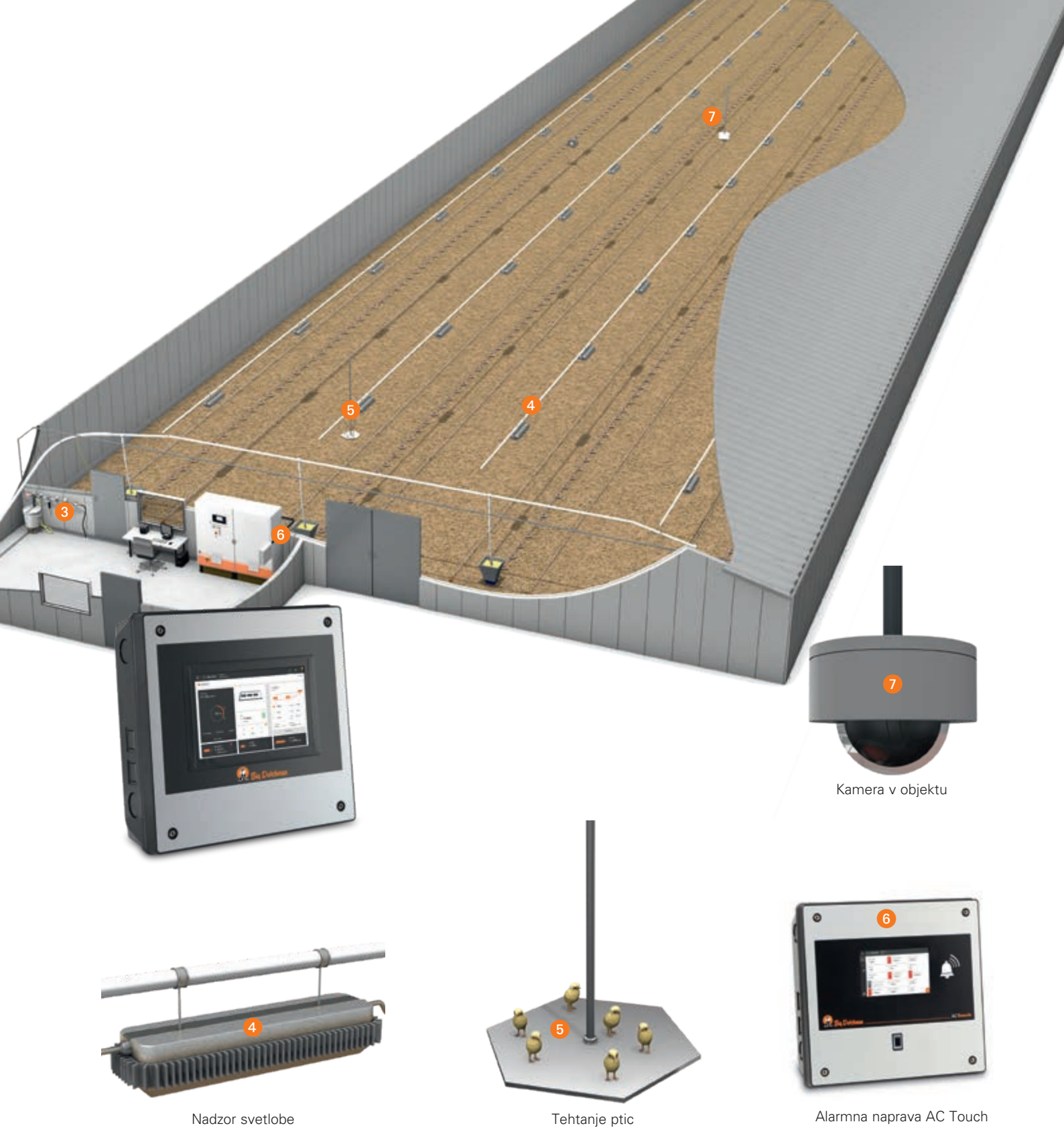
Tehtanje krme



Poraba vode

Kaj lahko ViperTouch beleži in nadzoruje?

- Poraba krme: skupna, dnevna in na ptico;
- tehtanje silosov z do 8 tehtnicami na silos s pomočjo sistema UniScale, QuadScale ali tehtalnih modulov za preprosto spremljanje vsebine silosa;
- registracija in beleženje dostav krme;
- tehtnica FW 99-B omogoča mešanje komponent krme iz do 5 različnih silosov (dodatno krmljenje s pšenico);
- poraba vode: skupna, dnevna in na ptico z do 24 vodnimi števci;
- povezava do 12 tehtnic za ptice za beleženje teže ptic;
- do 4 različne skupine luči s fazo mraka za sončni vzhod in zahod;



intenziteta svetlobe in barvna temperatura sta prav tako prilagodljivi;

- funkcija premora pomaga rejcu optimizirati obdobje med serijami za namakanje, čiščenje, sušenje in za ogrevanje, kar zmanjšuje stroške;

- do 8 prostih časovnih stikal za posamezne naloge;
- funkcija ulova omogoča nadzorovano in avtomatsko izpraznitev sistema za krmljenje pred selitvijo ptic, hkrati pa zagotavlja individualno konfiguracijo klime med izpraznitvijo;

- alarmna sporočila ob izpadih električnega napajanja, odstopanjih od nastavljenih vrednosti, kot so: temperatura, vlaga, poraba vode in krme, ter minimalne vsebnosti silosa.

ViperTouch ni le najsodobnejši računalnik za nadzor klime, ampak tudi izjemno strokoven pripomoček za proizvodnjo. Beleži vse pomembne podatke o teži ptic, porabi krme in vode ter o umrljivosti vaših rejencev. To vam omogoča, da se hitro odzovete na spremembe in izvedete potrebne ukrepe, kar bo nato pripeljalo do boljših rezultatov proizvodnje valilnih jajc in povečanja ekonomske učinkovitosti.

Razširitveni modul »Full Breeder«

Z razširitvenim modulom »Full Breeder« proizvajalec Big Dutchman ponuja dodatne in pomembne funkcije za proizvodnjo valilnih jajc. Najpomembnejše med njimi so navedene v spodnji preglednici.

Funkcija	Basic Breeder	Full Breeder
Število silosov za krmo s FW 99-B	5	5
Mešanje krme s FW 99-B	✓	✓
Število zalogovnikov namembnega krmljenja – rejenci	8	24
Število aktuatorjev za dvigovanje in spuščanje linij za krmljenje	12	12
Število skupin luči	7	7
Število svetlobnih senzorjev	5	5
Število tehtnic za ptice	2	12
Število tehtanih silosov	5	5
Število časovnih stikal	10	10
Število vodnih števecv	8	24
Število napajalnikov z avtomatskim izpiranjem	32	32
Alarm pri nizkem nivoju vode	64	64
Število števecv jajc	–	32



- a Ločena linija za krmljenje za samce s sistemom MaleChain
- b Ločena linija za krmljenje za samce s sistemom MalePan



Tehtanje silosa



Namembno krmljenje s pnevmatskim dovodnim ventilom



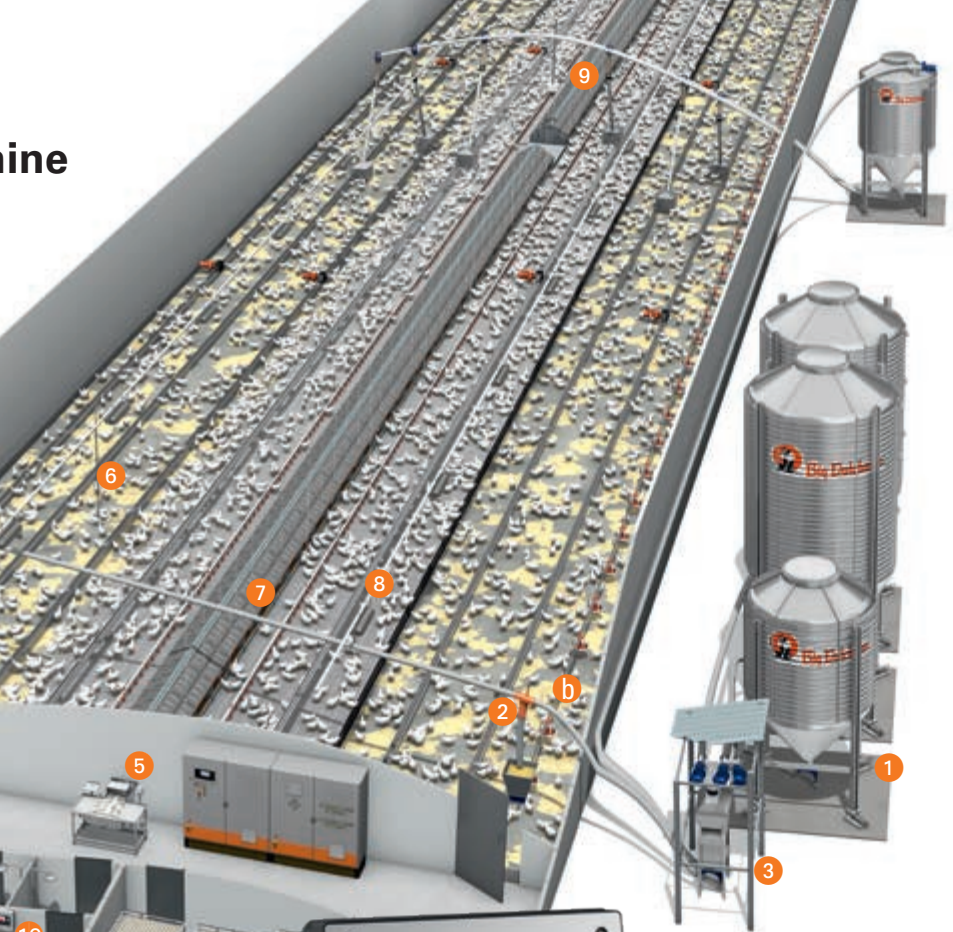
Tehtanje krme



Poraba vode

Kaj lahko ViperTouch beleži in nadzoruje?

- Poraba krme: skupna, dnevna in na ptico;
- tehtanje silosov z do 8 tehtnicami na silos s pomočjo sistema UniScale, QuadScale ali tehtalnih modulov za preprosto spremljanje vsebine silosa;
- nadzor namembnega krmljenja: do 24 zalogovnikov na objekt se lahko napolni z določeno količino krme, na primer za ločeno krmljenje samcev;
- tehtnica FW 99-B omogoča mešanje komponent krme iz do 5 različnih silosov;
- višino linij za krmljenje je mogoče prilagoditi glede na starost ptic, vključno s položajem polnjenja in ustavitve;
- poraba vode: skupna, dnevna in na ptico z do 24 vodnimi števci;



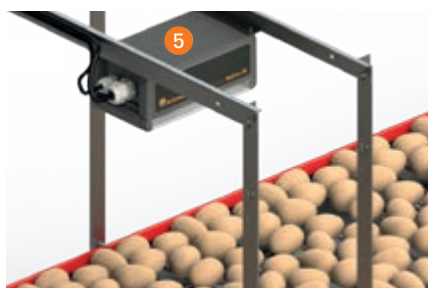
Alarmna naprava AC Touch



Kamera v objektu



Nadzor svetlobe



Števec jajc



Tehtanje ptic s sistemom SWING 20



Tehtanje ptic s sistemom Nesca

- registracija do 32 števecv jajc;
- povezava do 12 tehtnic za ptice za beleženje teže ptic;
- do 7 različnih skupin luči s fazo mraka za sončni vzhod in zahod; intenziteta svetlobe in barvna temperatura sta prav tako prilagodljivi;
- do 8 prostih časovnih stikal za posamezne naloge;
- funkcija premora pomaga rejcu optimizirati obdobje med serijami za namakanje, čiščenje, sušenje in za ogrevanje, kar zmanjšuje stroške;
- alarmna sporočila ob izpadih električnega napajanja, odstopanjih od nastavljenih vrednosti, kot so: temperatura, vlaga, poraba vode in krme, ter minimalne vsebnosti silosa.

SPREJEMAJTE ODLOČITVE NA PODLAGI PODATKOV DOSEGAJTE PREDVIDLJIVE REZULTATE

BigFarmNet
technology



Prva licenca za BigFarmNet je bila aktivirana leta 2010. Danes je samo v objektih za vzrejo pitovnih piščancev in rejencev aktivnih več kot 40.000 licenc po vsem svetu. To je dokaz, da digitalizacija pomaga optimizirati proizvodnjo. Seveda se razvoj še naprej nadaljuje. Za BigFarmNet to pomeni nadgradnjo na rešitev v oblaku: **BFN Fusion**.

Z BFN Fusion lahko dostopate do svojih podatkov od koder koli in s katero koli napravo. Preprosto uporabite svoj pametni telefon, tablični računalnik, prenosnik ali osebni računalnik, da na daljavo nadzorujete računalnike v svojih objektih. Uporabniški vmesnik je preprost za uporabo in zelo intuitiven. **BFN Fusion** vam zagotavlja popoln pregled in nadzor nad vašo proizvodnjo na vseh lokacijah v realnem času, tako da boste varno ostali na poti do uspeha.

➤ Vse je ves čas posodobljeno

Uporabite krmilnik ViperTouch, osebni računalnik ali mobilno napravo za vnose – neposredno v objektu, medtem ko ste doma ali celo na različnih kmetijah. BFN Fusion se samodejno posodablja na vseh napravah.

➤ Varno in nevtravno shranjevanje podatkov

Oblak BFN Fusion varno shranjuje vaše podatke in jih naredi dostopne kadar koli. Vaši podatki pripadajo vam.

➤ Optimizirana proizvodnja, nižji stroški

Izboljšajte svoje proizvodne rezultate z uporabo učinkovitih analitičnih orodij ter prihranite čas in se izognite napakam zaradi optimiziranih procesov.

➤ Zanesljivo in pripravljeno na prihodnost

Izkoristite dejstvo, da so vse aplikacije BFN Fusion temeljito preizkušene na terenu, hkrati pa jih Big Dutchman nenehno razvija in nadgrajuje. Big Dutchman zagotavlja stabilnost, povezlji-

vost in neprekinjen razvoj sistema.

➤ Kupite le to, kar potrebujete

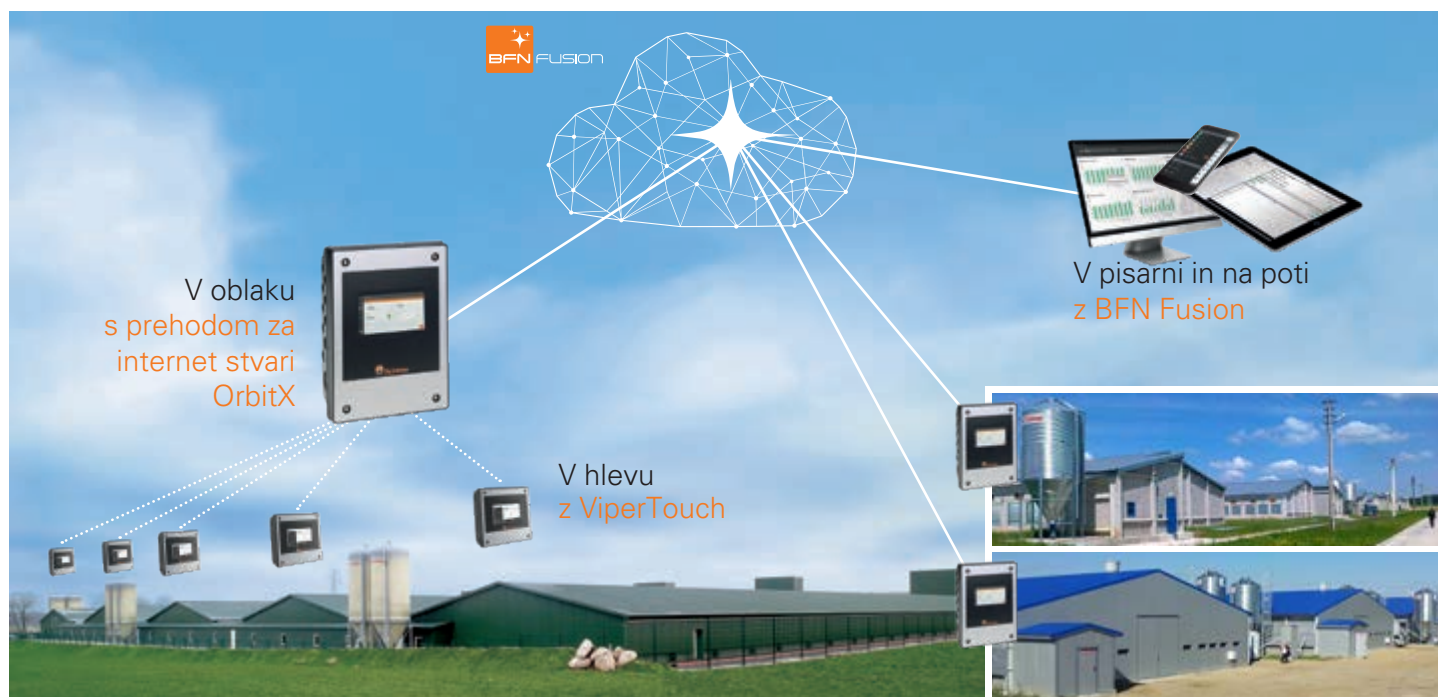
Ni pomembno, ali imate velik kmetijski kompleks ali manjšo, družinsko kmetijo. BFN Fusion ustreza vsem zahtevam in raste skupaj z vašimi potrebami.

➤ Storitve in podpora

Z veseljem vam bomo osebno svetovali na kraju samem, vendar lahko za vzdrževanje do vašega krmilnika ViperTouch dostopamo tudi na daljavo. To vam lahko prihrani čas in denar.

Prihodnost ima ime: BFN Fusion

Inovativna programska oprema, ki varno nadzira celotno vrednostno verigo



Po potrebi je mogoče vključiti dodatne kmetije na drugih lokacijah



Big Dutchman

Evropa, Bližnji vzhod in Afrika:

Big Dutchman International GmbH

Postfach 1163 · 49360 Vechta, Deutschland

Tel. št.: +49(0)4447 801-0 · Št. faksa: -237

big@bigdutchman.de

www.bigdutchman.de

ZDA: Big Dutchman, Inc.

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

www.bigdutchmanusa.com

Brazilijska: Big Dutchman (Brasil) Ltda.

Tel. št.: +55 16 2108 5300 · bdb@bigdutchman.com.br

www.bigdutchman.com.br

Rusija: 000 "Big Dutchman"

Tel. št.: +7 495 229 5161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Azija/Pacifik: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.

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

www.bigdutchman.com

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

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

www.bigdutchmanchina.com

Bojan Mamuzić

*Sales Representative at Big Dutchman
Business Unit Egg & Poultry Croatia &
Slovenia*

Mobile: (+385)095 3555 891

E-Mail: bojanmamuzic@gmail.com