



Big Dutchman®



CallMatic*pro*

Elektronski sistem hranjenja
za krmače u grupnom držanju

CallMatic^{pro} – kompjuterski kontrolirano hranjenje krmača

Big Dutchman-ov elektronski sistem hranjenja krmača **CallMatic^{pro}** je sistem hranjenja za krmače u grupnom držanju. Idealno kombinira prednosti smještaja ugodnog životinjama i metode hranjenja adaptirane potrebama svake krmače.

Za krmače, grupno držanje znači više slobode za kretanje, bolje zdravlje i robusnost. Individualno, kompjuterski kontrolirano hranjenje omogućuje opskrbu hranom koja će precizno odgovarati svakoj krmači.

Za farmera to znači zdravije krmače, hranjenje prema učinku i najbolju upotrebu površine objekta. Hranidbena stanica se može koristiti i za automatsku selekciju krmača.

Princip rada

Svaka krmača je označena sa ušnom markicom. Kad krmača ulazi u hranidbenu stanicu, koja je uvijek otvorena kad nema krmače unutra, prolazi kroz svjetlosnu barijeru. Ulazna vrata se zatvaraju odmah nakon što krmača uđe u stanicu. Krmača se identificira preko kompjutera pomoću antene locirane iznad zasuna valova. Ako krmač treba primiti hranu, valov se otvara i hrana se ispušta u malim porcijama.

Kad krmača završi sa hranjenjem, zasun se zatvara. Ako krmača ne treba dobiti hranu, zasun ostaje zatvoren. Ulazna vrata se ponovno otvaraju nakon podešene vremenske odgode i slijedeća krmača ulazi u stanicu te automatski tjera zadnju krmaču ako ona ostane u stanici predugo. Ako krmača napusti stanicu bez obzira što treba primiti hranu, proces hranjenja se zaustavlja i krmača može pojesti preostali dio kasnije.



Identifikacija krmača sa visokom preciznošću

Prikupljanje podataka i identifikacija krmača se odvija preko vrlo pouzdanog transpondera koji je ugrađen u uho krmače. Ovaj pasivni odašiljač radi bez baterija. Krmača se identificira pomoću

antene u području valova. Dodatna antena za detekciju tjeranja može biti ugrađena u obor za nerasta. Ušne markice od različitih proizvođača mogu biti identificirane bez problema.



Mala, lagana ušna markica za brzi prijenos podataka

Tehnički podaci

- ✓ valov izrađen od nehrđajućeg čelika, nema nečistih kuteva te je lagan za čišćenje;
- ✓ vrlo precizno ispuštanje hrane, nema dodatnog kasnijeg protoka;
- ✓ ručni način rada direktno na stanici;
- ✓ dodatni usipni koš za aditive (opcija);
- ✓ označavanje bojom sa do 3 boje (opcija);
- ✓ automatska selekcija (opcija);
- ✓ detekcija tjeranja (opcija);
- ✓ metalni dijelovi koji su blizu podloge su od nehrđajućeg čelika za bolju zaštitu od korozije.



Valov za hranjenje od nehrđajućeg čelika – zasun valova otvoren/zatvoren



Opcija ručne kontrole na stanici



Detekcija tjeranja (opcija)



Stopa od nehrđajućeg čelika

Stup vodilica – za lakši pristup

Stup vodilica pomaže krmačama da nađu ulaz u hranidbenu stanicu. Ugrađena vrata također mogu koristiti osoblju da pristupe prostoru sa životinjama za potrebe inspekcije. Također je puno lakše trenirati nazimice koje su u selekcijskom prolazu, kako koristiti hranidbenu stanicu.



Stup vodilica – za lakši pristup



Stup vodilica – nazimice mogu ući u stanicu iz prolaza

Pouzdan rad prilagođen korisniku

Kompjuter stanice ima jasan ekran i prikazuje važne informacije kao što su broj posjeta stanici, količina konzumirane hrane ili trenutni status identificirane krmače. Svi podaci su direktno dostupni. Druga prednost je ta da kompjuter stanice ne mora biti ugrađen na ESF stanici, nego može biti ugrađen u prolazu. To omogućuje bolju

dostupnost (područje bez životinja) tako da je lako moguće napraviti podešenja.

Dodatno je moguće priključiti zaseban PC koji, na primjer, može biti u uredu farme ili u kući farmera. Oba kompjutera komuniciraju u realnom vremenu.



Kompjuter stanice u prolazu

Prednosti ESF stanice

- ✓ rad sa velikim grupama (max. 60 krmača po stanici) → sistem smještaja ugodan životinjama i ekonomičan;
- ✓ individualno hranjenje svih krmača, suho ili tekuće, bazirano na potrebama svake krmače za bolju ukupnu kondiciju i zdravije životinje;

- ✓ čvrsta konstrukcija;
- ✓ pneumatsko otvaranje vrata, ulazna vrata su uvijek otvorena kad je stanica prazna, što omogućuje trening nazimica puno lakšim;
- ✓ čvrste pregrade za neometan unos hrane;
- ✓ elementarna izrada koja znači da

- svaka stanica može biti prilagođena individualnim potrebama na farmi i može prolaziti kroz bilo koja vrata;
- ✓ upotrebom materijala koji apsorbira zvuk osigurava nisku razinu buke unutar i oko stanice;
- ✓ otvaranje u nuždi moguće zahvaljujući pomičnim pregradama.



BigFarmNet – najsuvremeniji sistem kontrole za moderan rad sa krmačama

BigFarmNet kontrola za CallMatic^{pro} ESF sistem je najsuvremenije rješenje izrađeno u Big Dutchman-u. Software omogućuje farmeru prikupljanje podataka, kontrolu i praćenje svih ESF stanica u isto vrijeme. Elementaran dizajn omogućuje kontrolu neograničenog

broja stanica i priključenje dodatnih sistema kao što je detekcija tjeranja, bez potrebe za dodatnim kontrolnim elementima. Daljnje prednosti su vizualizacija svih podataka u obliku grafikona i prijenos slika uživo iz objekta.



Najvažnije osobine kompjuterski kontrolirane jedinice

- ✓ zahvaljujući elementarnom dizajnu, moguće je kontrolirati neograničen broj ESF stanica;
- ✓ svaka hranidbena stanica je opremljena sa kompjuterom koji radi neovisno o centralnom kompjuteru za brz i pouzdan rad i visoku funkcionalnost;
- ✓ podešenja ESF stanice mogu biti napravljena ili promijenjena na uredskom kompjuteru;
- ✓ slobodno programirane hranidbene krivulje su vidljive na ekranu;



- ✓ početak hranjenja, brzina doziranja i vremena nakon hranjenja mogu biti slobodno odabrana;
- ✓ sistem za detekciju tjeranja se također kontrolira preko kompjutera stanice (nema potrebe za dodatnom elektronskom opremom);
- ✓ krmače koja zahtijevaju "posebnu pozornost" su identificirane od strane sistema kontrole i automatski selektirane; farmer definira kad i zašto krmača treba posebnu pozornost;
- ✓ nove krmače mogu biti dodane lagano unoseći krmaču i brojeve transpondera te dodavajući individualnu hranidbenu krivulju;
- ✓ senzor na izlaznim vratima selekcijskog područja registrira broj selektirane svinje i sprečava prepunjavanje selekcijskog obora;
- ✓ ugrađena funkcija upravljanja krmačama omogućuje farmeru da filtrira krmače, mijenja njihov status ili omjer hrane;

- ✓ kao opcija je dostupan i dlanovnik kao mobilni alat; na taj način se odluke donesene tijekom inspekcije, kao što je izmjena hranidbene krivulje, mogu jednostavno biti prenesene kasnije na PC.

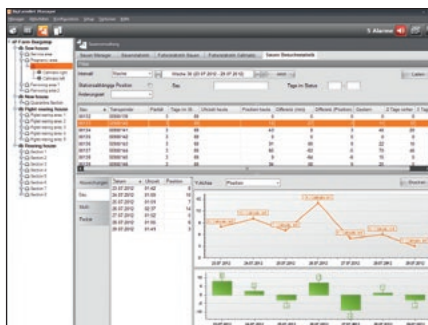


BigFarmNet nadogradnja software-a za praćenje zdravlja

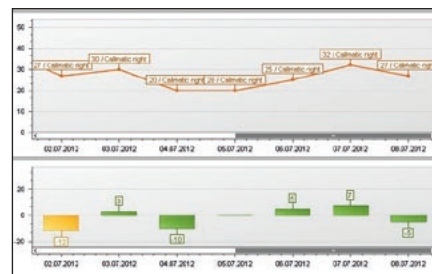
Praćenje zdravlja krmača u grupi je iznimno važno i nije uvijek to lako postići. Big Dutchman sad nudi jedinstveno rješenje koje pomaže farmeru da prati zdravstveni status krmača te detektira i tretira simptome bolesti u ranom stadiju.

Sistem je baziran na dnevnom snimanju vremena hranjenja i redoslijedu posjeta svake krmače praćene kroz duži period. Ovi podaci se prikupljaju pomoću ušne markice i prikazuju se na kompjuteru u obliku grafikona i lista. Ako ima jakih promjena u ponašanju krmače, farmer dobija poruku alarma koja ukazuje na

moguće probleme. To omogućuje farmeru provjeru određene krmače već u ranom stadiju bolesti te se mogu poduzeti potrebne mjere.



Pregled mogućih selekcijskih kriterija



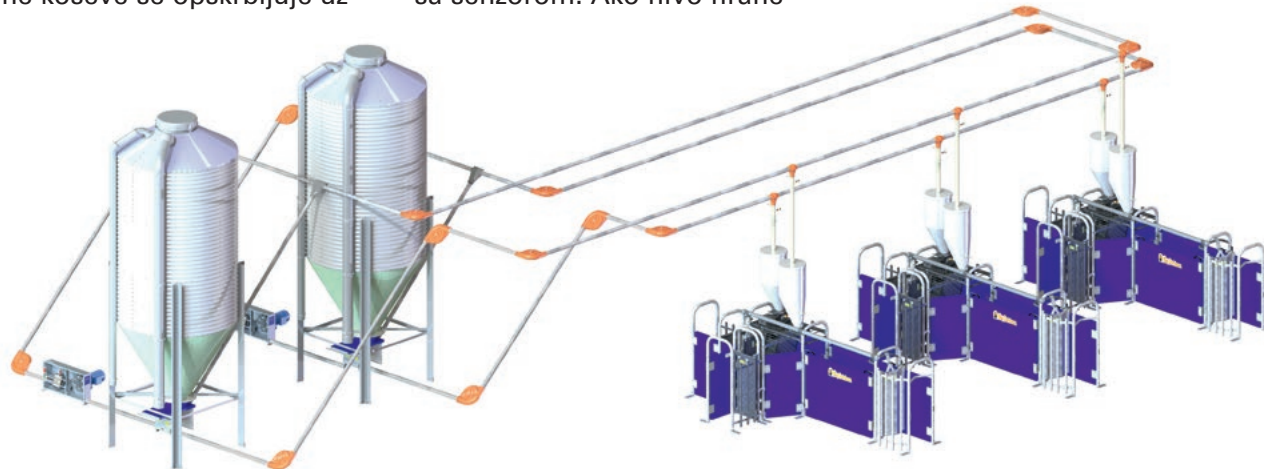
Vizualizacija redoslijeda posjeta selektirane krmače

CallMatic^{pro} za suho hranjenje

Svaka hranidbena stanica je opskrbljena sa jednim usipnim košem po vrsti hrane (max. 2). Hrana za usipne koševe se opskrbljuje uz

odgovarajućih silosa. Usipni koš zadnje hranidbene stanice grupe hranidbenih stanica je opremljen sa senzorom. Ako nivo hrane

padne ispod određene minimalne vrijednosti, senzor odašilje signal i usipni koševi se opet pune.



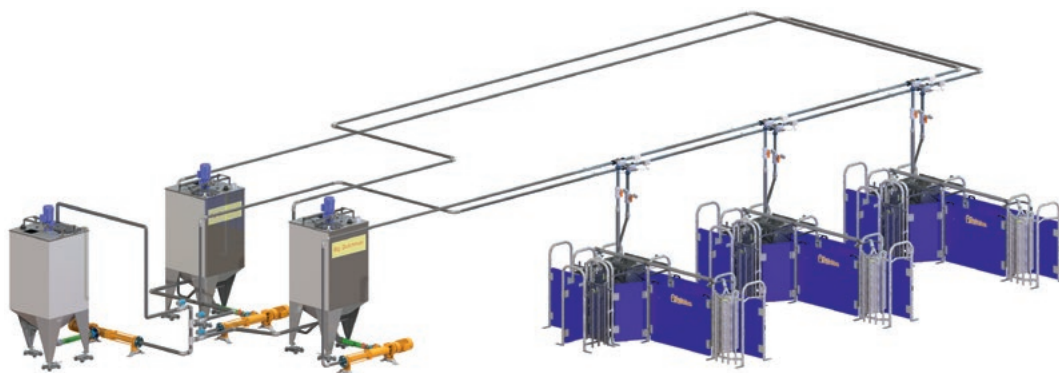
Funkcionalni dijagram CallMaticpro sa suhim hranjenjem i upotrebom dvije vrste hrane

CallMatic^{pro} za kompjuterski kontrolirano tekuće hranjenje

Ugradnja ESF sistema sa tekućom hranom je pogotovo jeftina ako su ostale svinje već opskrbljene sa tekućom hranom preko odgovra-

jućeg sistema tekućeg hranjenja. U tom slučaju, kompjuter ESF sistema može komunicirati sa sistemom kontrole tekućeg hranjenja.

To znači da ESF sistem zahtijeva hranu iz sistema tekućeg hranjenja koji priprema traženi omjer hrane i pumpa je u spremnik ESF sistema.



Funkcionalni dijagram HydroMix sistema tekućeg hranjenja sa 2 vrste hrane (2 spremnika i 2 cjevovoda su potrebni)



Pneumatski kuglasti ventil

Tekuća hrana cirkulira kroz sistem cjevovoda ugrađen iznad ESF stanica. Ako je identificirana krmača koja treba primiti hranu, novo izrađeni, pneumatski kuglasti ventil se otvara. Hrana se ispušta u valov u predodređenom vremenskom intervalu. Ovaj proces se ponavlja dok krmača ne primi cijeli predodređeni omjer.

Točna količina ispuštene hrane je određena vaganjem hrane u spremniku za miješanje. Ako

spremljeni hranidbeni miks padne ispod određenog minimuma, sistem tekućeg hranjenja prima novi zahtjev za hranom. Preko ove metode, sistem hranjenja se konstantno kalibrira postići vrlo visoku točnost doziranja tijekom cijelog procesa hranjenja.



HydroMixpro za opskrbu CallMaticpro

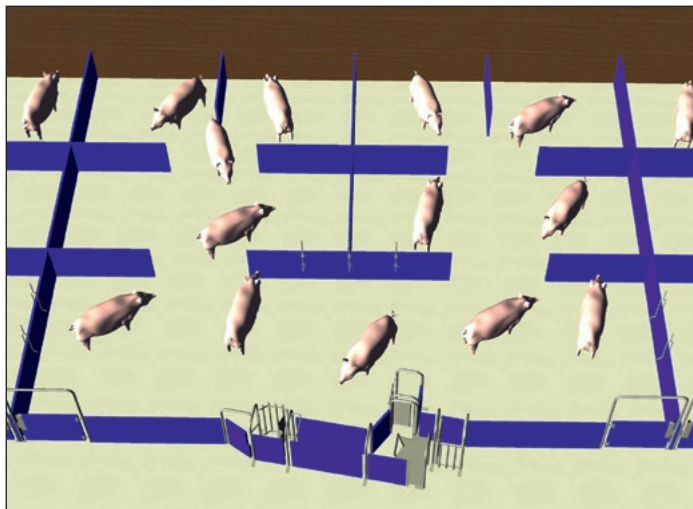
Opcije smještaja sa CallMatic^{pro}

CallMatic^{pro} je izrađen za fleksibilno upravljanje protokom te može biti uklopljen u mnoge planove, uključujući starije postojeće objekte sa raznim dimenzijama. Slijedeće točke su posebno važne:

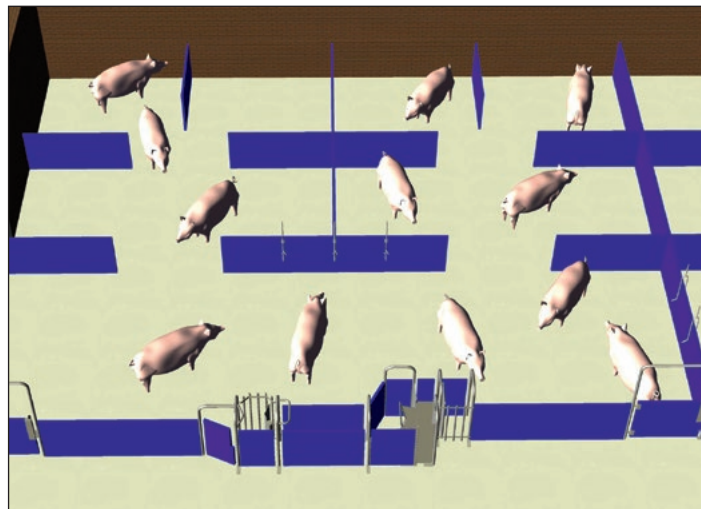
- ✓ dovoljno prostora ispred hranidbene stanice;
- ✓ odvajanje područja za odmor i za aktivnosti;
- ✓ ugradnja pojilica u područje za aktivnosti (10 - 12 krmača po pojilici).

Dopustite našim stručnjacima da Vas savjetuju o opcijama za uspješan rad sa krmačama.

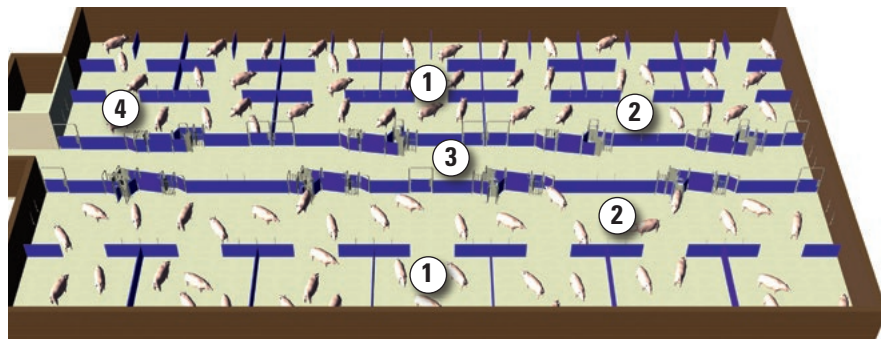
Čekalište: CallMatic^{pro} sa selekcijom u prolaz za krmače u stabilnim ili dinamičnim grupama



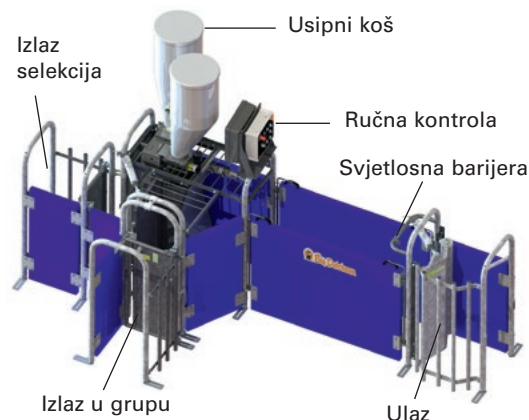
Čekalište: jedna ESF stanica CallMatic^{pro} bez selekcije za trening nazimica



Pregled čekališta: 7 ESF stanica sa selekcijom u prolaz i stanica za trening nazimica bez selekcije



Objekt sa različitim veličinama grupa, velikim i malim područjima za odmor i prolazom za centralnu selekciju



Kazalo

- | | |
|--|----------------------|
| 1 Obori za odmor, mali i veliki (sa ili bez slame) | 3 Selekcija u prolaz |
| 2 Područje aktivnosti | 4 Obor za nazimice |



Big Dutchman.

Njemačka:
Big Dutchman Pig Equipment GmbH
Postfach 1163 · 49360 Vechta
Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237
big@bigdutchman.de
www.bigdutchman.de

SAD: Big Dutchman, Inc.

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

Brazil: Big Dutchman (Brasil) Ltda.

Tel. +55 54 2101 5900 · bigdutchmanbrasil@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br

Rusija: 000 "Big Dutchman"

Tel. +7 495 2295 171 · ikotov@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Azija / Pacifik: BD Agriculture (Thailand) Ltd.

Tel. +66 2 349 6531 · info@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

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

Tel. +86 10 6476 1888 · bdcnsales@bigdutchman.com
www.bigdutchman.cn

imex-bjelovar d.o.o.

Đurđevačka cesta 117
43000 Bjelovar, Hrvatska
Tel. 043-277 000
Fax 043-277 001
E-Mail: imex@imex.hr
Web: www.imex.hr