



Big Dutchman®



Call-Inn*pro* & **CallMatic***pro*

Elektronski sistemi hranjenja za krmače
u grupnom držanju

Call-Inn^{pro} i CallMatic^{pro} – elektronsko hranjenje za suprasne krmače

Big Dutchman ima dva inovativna sistema elektronskog hranjenja krmača (ESF) u ponudi: **Call-Inn^{pro}** i **CallMatic^{pro}**.

Svaki od tih sistema hranjenja je savršen izbor za suprasne krmače koje se nalaze u grupama. Idealno kombiniraju prednosti smještaja

ugodnog životinjama i metode hranjenja koja je specijalno prilagođena potrebama svake individualne krmače.

Za krmače grupni smještaj znači više slobode kretanja, bolje zdravlje i čvrstoću.

Individualno, kompjuterski kontrolirano

hranjenje omogućuje da opskrba hrane precizno odgovara kondiciji krmače.

Za farmera to znači zdravije krmače, hranjenje ovisno o učinku i najbolju upotrebu površine objekta. Hranidbena stanica se također može iskoristiti za automatsku selekciju krmača.



Kako radi elektronsko hranjenje krmača

Svaka krmača je označena sa ušnom markicom sa transponderom. Kad krmača uđe u hranidbenu stanicu prolazi kroz svjetlosnu barijeru. Odmah nakon što krmača uđe u hranidbenu stanicu, ulazna vrata se zatvaraju. Krmača je identificirana od strane računala pomoću antene koja je locirana iznad zasuna valova. Ako krmača treba dobiti hranu, valov se otvara i hrana se ispušta u malim porcijama. Kad krmača završi sa hranjenjem zasun valova se zatvara.

Ako krmača ne treba dobiti hranu, zasun valova ostaje zatvoren. Ulazna vrata se ponovno otvaraju nakon postavljenog vremena odgode ako krmača ne napusti stanicu samostalno. Tada slijedeća krmača ulazi u stanicu i automatski tjera zadnju krmaču van iz stanice. Ako krmača napusti stanicu bez obzira što treba dobiti još hrane, proces hranjenja se zaustavlja i krmača može pojesti preostali dio nekad kasnije.



Iznimno precizna elektronska identifikacija krmača

Prikupljanje podataka i identifikacija krmača se izvodi preko vrlo pouzdane i male ušne markice sa transponderom koja je umetnuta u uho krmače pomoću specijalnih kliješta. Pasivni odašiljač radi bez baterije. Krmača je identificirana pomoću antene koja se nalazi u području valova. Primljeni podaci se prenose

na kontrolno računalo. Dodatna antena je ugrađena na obor za nerasta ako se koristi zasebna jedinica za detekciju tjeranja. Ova antena skuplja daljnje informacije o stanju krmače. Sve dostupne vrste ušnih markica se mogu očitati, neovisno o proizvođaču.



Ušna markica za brzo prikupljanje podataka

Prednosti ESF stanice

- ✓ upravljanje velikim grupama (max. 60 krmača po stanici) → ekonomičan sistem smještaja ugodan životinjama;
- ✓ individualno hranjenje svih krmača bazirano na trenutnim potrebama svake krmače za bolju ukupnu kondiciju i zdravije životinje;
- ✓ zasun valova ostaje zatvoren ako krmača ne treba primiti hranu;
- ✓ moguće je ručno upravljanje direktno na stanici;
- ✓ pneumatsko otvaranje vrata; ulazna vrata su uvijek otvorena dok stanica nije zauzeta što olakšava trening nazimica;
- ✓ čvrste stranice za neometano uzimanje hrane;
- ✓ upotreba materijala koji apsorbiraju buku da bi se osigurao nizak nivo buke u i oko stanice.



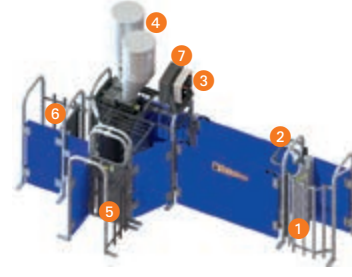
Dvije moderne ESF stanice: sve karakteristike na jednom mjestu

Call-Inn^{pro}

CallMatic^{pro}

Kazalo:

- 1 Ulazna vrata
- 2 Svjetlosna barijera
- 3 Ručna kontrolna jedinica
- 4 Usipni koš
- 5 Izlazna vrata
- 6 Izlazna vrata selekcije
- 7 Računalo stanice



Ulazna vrata: otvaranje/zatvaranje	pneumatska	pneumatska
Zasun valova: otvaranje/zatvaranje	pneumatski	pneumatski
Valov za hranu	nehrđajući čelik	nehrđajući čelik
Kompletan sistem	pocinčani	pocinčani
Materijal za učvršćenje u podlogu	pocinčani	nehrđajući čelik
Automatska selekcija, pneumatska	n/a	da (opcija)
Označavanje bojom	1 (opcija)	3 (opcija)
Vrste hrane	1	1 (2 kao opcija)
Minerali	0	1 (opcija)
Detektor tjeranja	da (opcija)	da (opcija)
Ručna kontrolna jedinica na stanici	da	da
Ulazna vrata sa svjetlosnom barijerom	da	da
Hitno otvaranje	opcija	da
Suho hranjenje	da	da
Tekuće hranjenje	ne	da
Sistem za kontrolu	BigFarmNet	BigFarmNet
Aplikacija za mobitel	da	da
Računalo stanice sa ekranom	ne	da
Isporka	set za montažu	montirano

Call-Inn^{pro} – ekonomična opcija



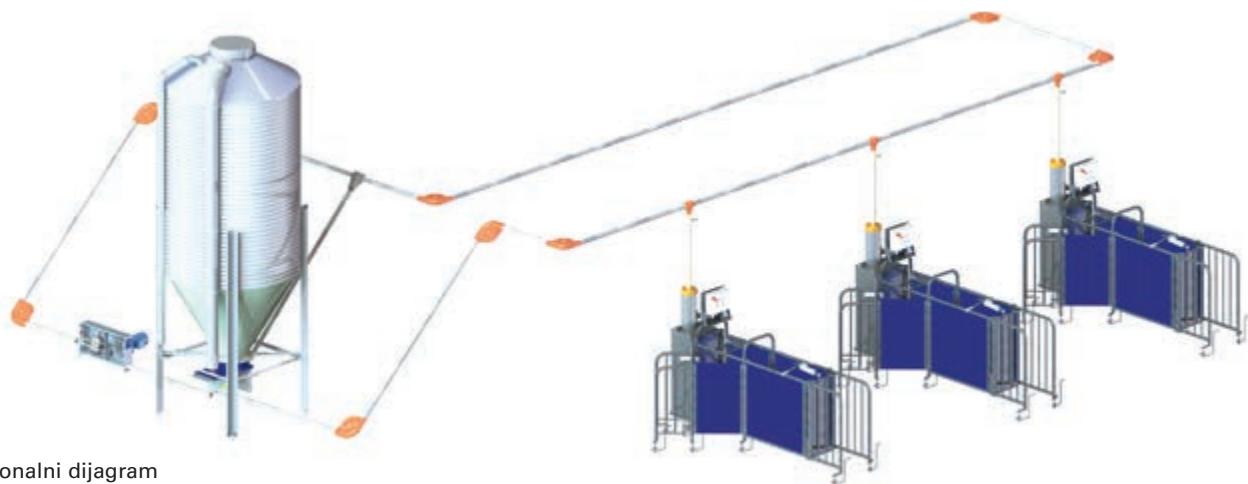
Call-Inn^{pro} ESF stanica je idealna za potrebe stabilnih, velikih grupa sa do 60 krmača. Hranjenje je moguće sa jednom vrstom suhe hrane i automatski je podešeno prema brzini hranjenja krmače. Zahvaljujući elektro-pneumatskom mehanizmu za ispuštanje, preciznost doziranja je vrlo visoka. Ako krmača treba dobiti hranu, otprilike 60 g (ovisno o težini) se ispušta u valov. Ovaj proces se ponavlja sve dok krmača više ne treba dobijati hranu ili dok ne napusti stanicu. Otvaranje i zatvaranje ulaznih vrata i zasuna valova je pneumatsko.

Call-Inn^{pro} dostupan samo za suho hranjenje

Svaka hranidbena stanica je opremljena sa usipnim košem koji se opskrbljuje preko silosa. Senzor

u jednom od usipnih koševa koji opskrbljuju grupu stanica registrira kad nivo hrane padne ispod

postavljene minimalne vrijednosti. Svi usipni koševi se odmah ponovno pune.

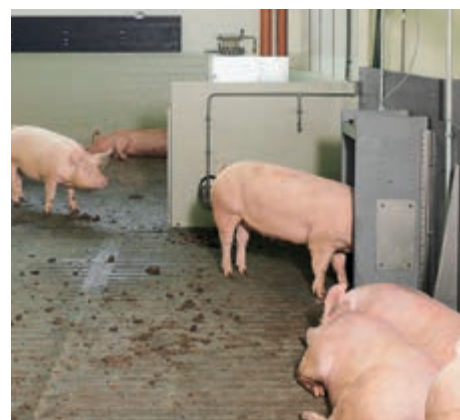


Funkcionalni dijagram

Označavanje bojom može biti dodano objema ESF stanicama kao opcija. Ako stanica prepozna da krmača koja ulazi mora biti označena, limenka sa bojom se automatski aktivira. Zasebna jedinica za detekciju tjeranja (opcija) pojednostavljuje identificiranje krmača koje se trebaju vratiti u pripustilište. Te krmače se također mogu označiti bojom.



Označavanje bojom (opcija)



Detekcija tjeranja (opcija)

CallMatic^{pro} – profesionalna opcija



CallMatic^{pro} ESF stanica je idealna za upotrebu kod velikih grupa sa do 60 krmača, dinamičnih ili stabilnih. Krmače se mogu hraniti sa dvije vrste suhe hrane, automatski podešene prema brzini hranjenja krmače, ili sa tekućom hranom. Zahvaljujući elementarnom dizajnu stanice vrlo je lagano adaptirati je u bilo koji prostor.

CallMatic^{pro} nudi opciju automatske selekcije krmača. Senzor na izlaznim vratima u selekcijski dio registrira broj selektiranih svinja i sprečava prenapučenje selekcijskog obora.

Stanica se lako može otvoriti u slučaju nužde – zahvaljujući stranicama koje se mogu njihati.

Provodni stup – za lagani pristup u stanicu

Provodni stup – fiksni ili pivotirajući – pomaže krmačama da nađu ulaz u hranidbenu stanicu. To olakšava rad pogotovo kod treninga nazimica, koje se nalaze u selekcijskom prolazu, kako se ulazi u stanicu. Dvostruka okupiranost je izbjegnuta. Ugrađena vrata također mogu biti korištena od strane farmera za pristup u područje sa životinjama, na primjer za inspekcijske svrhe.



Provodni stup sa pivotirajućim vratima
Učvršćenje u podlogu od nehrđajućeg čelika



Nazimice mogu lagano ući u stanicu za trening iz prolaza

Računalo stanice – pouzdan rad lagan za korisnika

Računalo stanice ima čisto posloženi ekran i prikazuje važne informacije kao što je status krmače, dnevni omjer, preostala količina hrane ili broj krmača koje su već jele. Radi neovisno od centralnog PC-a u uredu zbog visoke funkcionalne pouzdanosti. Krmače koje zahtijevaju specijalnu pažnju su identificirane od sistema kontrole i automatski selektirane. Farmer je taj koji određuje kad i zašto krmača treba specijalnu pažnju.

Slijedeća prednost je ta da računalo stanice ne mora biti ugrađeno na ESF stanicu nego može biti ugrađeno u prolazu. To omogućuje bolju dostupnost (područje bez životinja) tako da su podešenja lako moguća.

Dodatno je moguće spojiti računalo stanice na zasebni PC koji, na primjer, se može nalaziti u uredu ili u farmerovoj kući. Oba računala komuniciraju u realnom vremenu.



Računalo stanice

CallMatic^{pro} za suho hranjenje

Svaka hranidbena stanica je opremljena sa jednim usipnim košem po vrsti hrane (max. 2). Hrana za usipne koševe dolazi iz odgovarajućeg

silosa. Senzor u jednom od usipnih koševa, koji opskrbljuje grupu stanica, registrira kad nivo hrane padne ispod postavljene minimalne

vrijednosti. Svi usipni koševi se tada ponovno pune.



Funkcionalni dijagram CallMatic^{pro} za suho hranjenje, upotreba dvije vrste hrane



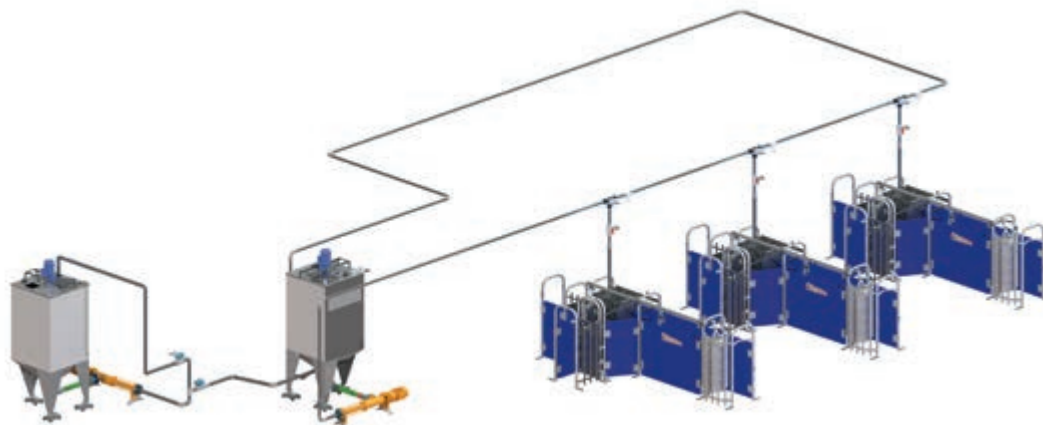
Valov za hranu – otvoreni zasun

CallMatic^{pro} za kompjuterski kontrolirano tekuće hranjenje

Ugradnja ESF sistema sa tekućom hranom je posebno jeftina ako se ostale svinje već opskrbljuju sa rekućom hranom preko HydroMix

sistema tekućeg hranjenja. U to slučaju, računalo ESF sistema može komunicirati sa kontrolom sistema tekućeg hranjenja. To znači da ESF

sistem zahtijeva hranu iz sistema tekućeg hranjenja koji priprema zahtijevani omjer hrane i pumpa ga u spremnik ESF sistema.



Funkcionalni dijagram HydroMix sistema tekućeg hranjenja sa spremnikom za elektronsko hranjenje krmača



Pneumatski kuglasti ventil

Tekuća hrana cirkulira kroz sistem cjevovoda ugrađen iznad ESF stanica. Ako je prepoznata krmača koja treba dobiti hranu, otvara se pneumatski trostrani kuglasti ventil koji zahtijeva vrlo malo održavanja. Hrana se ispušta u valov u vremenskom intervalu koji je odredio farmer. Ovaj proces se ponavlja sve dok krmača ne pojede predodređeni omjer hrane. Točna količina ispuštene hrane određuje se vaganjem hrane u spremniku za miješanje. Ako spremljena mješavina hrane padne

ispod određenog minimuma, sistem tekućeg hranjenja dobija novi zahtjev za hranom. Nadalje, spremnik sistema elektronskog hranjenja krmača vraća hranu koja nije konzumirana u spremnik za miješanje glavnog sistema. To osigurava da hrane ostane svježija i povećava se higijena. Preko ove metode sistem hranjenja je konstantno kalibriran čime se doseže visoka preciznost ispuštanja tijekom cijelog procesa hranjenja.

Spremnik za opskrbu CallMatic^{pro}



Novo izrađena BigFarmNet kontrola od strane Big Dutchman-a je najmodernije software rješenje. Omogućuje farmeru konstantno prikupljanje podataka, kontrolu i praćenje svih ESF stanica u realnom vremenu. Elementarni dizajn software-a omogućuje kontrolu neograničenog broja hranidbenih

stanica te priključenje dodatnih sistema kao što je primjerice detekcija tjeranja bez potrebe za dodatnim elementima kontrole. Daljnje prednosti su da svi podaci iz individualnih objekata prikazuju se u obliku grafikona i prenose slike uživo direktno iz objekta.



Što može BigFarmNet?

- ✓ zahvaljujući elementarnom dizajnu moguće je kontrolirati praktično neograničen broj ESF stanica;
- ✓ podešenja ESF stanica mogu biti napravljena ili promijenjena na uredskom PC-u;
- ✓ slobodno programirane hranidbene krivulje se prikazuju na PC-u;
- ✓ početak hranjenja, brzina doziranja i duljina vremena hranjenja mogu biti slobodno odabrani;
- ✓ sistem detekcije tjeranja se također kontrolira preko računala stanice (nije potrebna dodatna elektronska oprema);
- ✓ nove krmače mogu biti lagano dodane unoseći krmaču i brojeve transpondera te dodjelom individualne hranidbene krivulje;
- ✓ ugrađena funkcija upravljanja krmačama omogućuje farmeru filtriranje krmača i promjenu njihovog statusa ili omjera hrane.



Aplikacija za pametne telefona i tablete (iOS i Android) je dostupna kao opcionalni alat upravljanja preko mobitela. Novo izrađeni BestReader elektronički očitava ušne markice tijekom inspekcije. Broj transpondera se tada prenosi na pametni

telefon ili tablet preko Bluetooth opcije. To osigurava da promjene, kao što je podešavanje količine hrane, mogu biti lako i brzo napravljene na pametnom telefonu. Svi podaci se automatski sinkroniziraju i u realnom vremenu na PC-u.

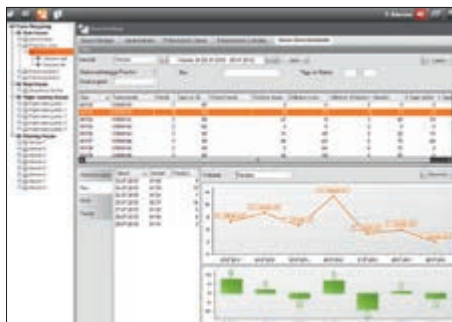
BigFarmNet produžetak software-a za praćenje zdravlja

Praćenje zdravlja krmača u grupama je iznimno važno i nije uvijek lako farmeru doći do toga. Big Dutchman sad nudi jedinstveno software rješenje koje pomaže farmeru da prati zdravstveni status krmača te detektira i tretira simptome bolesti u ranoj fazi.

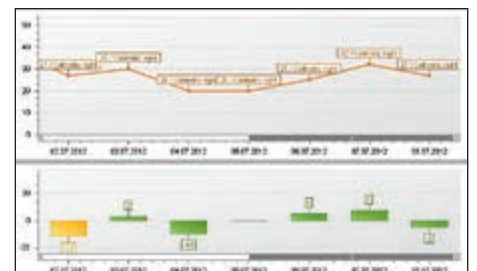
Sistem je baziran na dnevnim izvještajima o vremenima hranjenja i redoslijedu posjeta svake krmače mjereno u duljem periodu. Ovi podaci se prikupljaju preko ušne markice i prikazuju se na PC-u u obliku grafikona i lista. Ako postoje velike promjene u ponašanju krmače, farmer dobija poruku

alarma koja upozorava na moguće probleme.

To omogućuje farmeru provjeru određene krmače već u ranom stadiju bolesti te da poduzme potrebne mjere.



Pregled mogućih kriterija selekcije



Vizualizacija redoslijeda posjeta krmače

Opcije smještaja sa Call-Inn*pro* i CallMatic*pro*

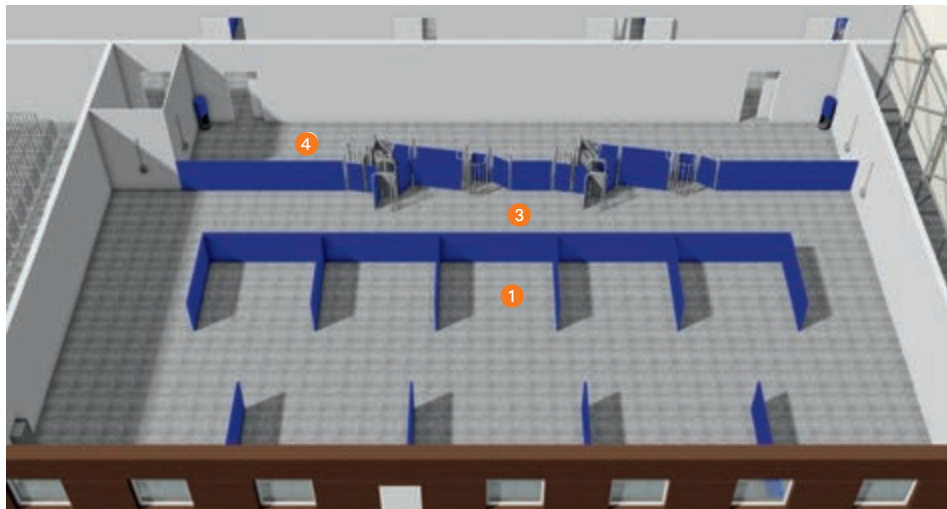
Call-Inn*pro* i CallMatic*pro* su izrađeni kako bi održavali fleksibilnost prostora te tako mogu biti integrirani u mnoge planove zgrada, uključujući starije postojeće zgrade sa kompliciranim dimenzijama. Posebno su važne

slijedeće točke:

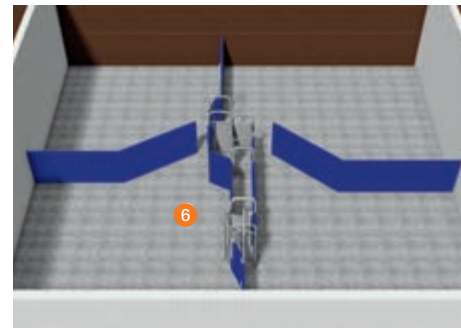
- ✓ dovoljno mjesta ispred hranidbene stanice;
- ✓ odvajanje prostora za odmor i aktivnosti;
- ✓ ugradnja pojilica u područje za

aktivnost (10-12 krmača po pojilici). Dopustite našim stručnjacima da Vas savjetuju o svim mogućim Big Dutchman opcijama za uspješan rad sa krmačama.

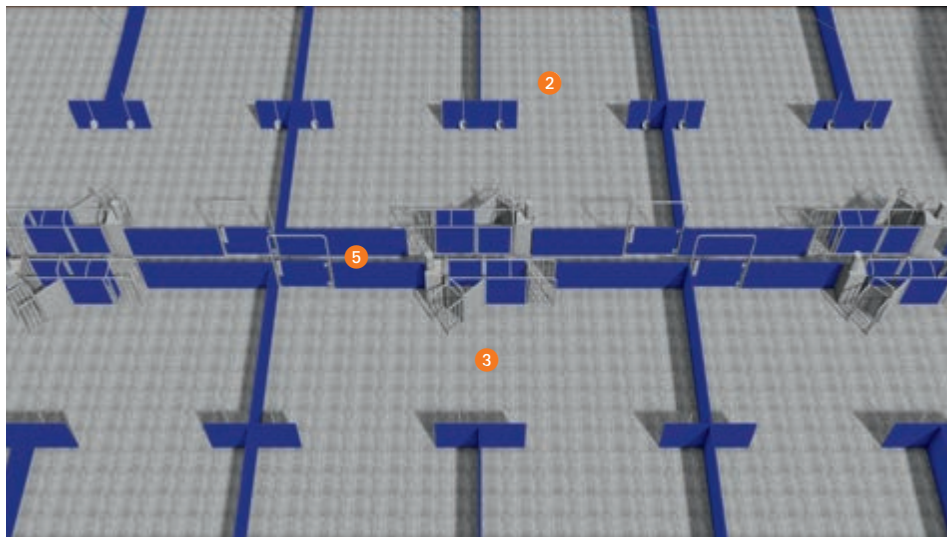
Čekalište: CallMatic*pro* sa selekcijom u prolaz za krmače u stabilnim ili dinamičnim grupama



Obor sa ESF stanicom za treniranje nazimica



Čekalište: Call-Inn*pro* za krmače u stabilnim grupama



Kazalo

- 1 Mali prostori za odmor
- 2 Veliki obori za odmor
- 3 Područje za aktivnosti
- 4 Selekcija u prolaz
- 5 Inspekcijski prolaz
- 6 Obor za treniranje dvije grupe nazimica



Big Dutchman.

Evropa, Bliski Istok & Afrika:
Big Dutchman International GmbH
Postfach 1163 · 49360 Vechta, Njemačka
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 16 2108 5300 · bdb@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br

Rusija: 000 "Big Dutchman"

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

Azija: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.

Tel. +60 3 33 61 5555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

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

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