



# Biq Dutchman®



## NATURA Step

Moderan avijarni sistem za proizvodnju jaja u stajskom,  
sa slobodnim ispustom i organskom načinu držanja

# NATURA Step

## stepenasti avijarni sistem, lako pristupačan dobro prihvaćen od stane koka

Big Dutchman ima više od 30 godina iskustva sa avijarnim sistemima; prednost koju imamo u korist naših kupaca je NATURA avijarni sistem koji se fokusira na dobrobiti životinja, bez zanemarivanja funkcionalnosti i efikasnosti, koje su veoma važne za proizvođače jaja. Sa gledišta isporučioca opreme, cilj nam je dizajn sistema čija struktura je laka za razumevanje za koke, u kojem one mogu da iskažu svoje prirodno ponašanje, i gde one ostaju zdrave i mogu da nose jaja, a sve pod higijenskim uslovima. Naš NATURA Step avijarni sistem idealno ispunjava ove zahteve. Međutim, ovo nas ne oslobađa od daljeg razvoja i optimizacije našeg sistema, što neprestano radimo u saradnji sa našim kupcima. Ne posmatramo samo avijarni sistem, nego i važne faktore kao što su najbolji sistem osvetljenja i odgovarajući sistem ventilacije. NATURA Step je veoma prilagodljiv sistem i može da se koristi za stajsku,

proizvodnju jaja sa slobodnim ispustom, za tradicionalnu i organsku proizvodnju jaja, kako u velikim tako i u malim objektima.

NATURA Step je stoga uvek pravi

koncept za proizvodnju jaja pogodan za životinje.

NATURA Step je stoga uvijek pravi koncept za proizvodnju jaja koji osigurava dobrobit životinja.



## Važne karakteristike NATURA Step – dobrobit životinja, funkcionalnost i eficijencija

- ✓ i osoblje na farmi i koke mogu lako da pristupe sistemu, kontrola gnezda se vrši lako;
- ✓ spratovi različite širine prave stepenast izgled u kom su sva tri

nivoa lako dostupna, posebno nivoi sa integrisanim gnezdom;

- ✓ nipl pojilice dirketno ispred gnezda povećavaju prihvativost gnezda;
- ✓ posebni nivo gnezda ima duplo

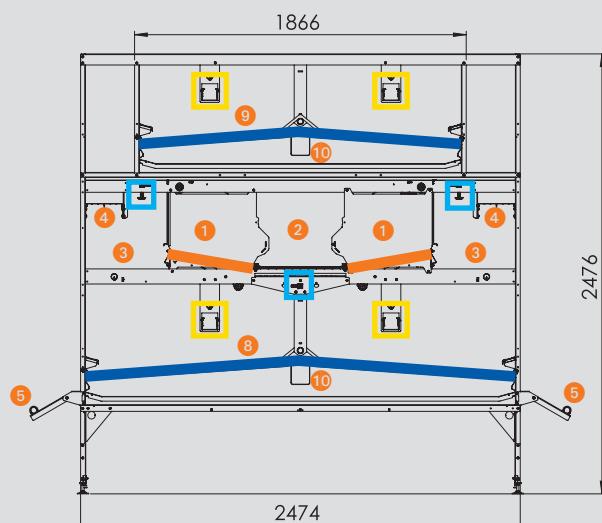
gnezdo i centralnu traku za jaja;

- ✓ potrebna površina gnezda se može prilagoditi kako bi se zadovoljila gustina naseljenosti, zbog kombinacije sekcija sa gnezdom i



# Poprečni preseci i raspored pojedinačnih elemenata

NATURA Step 24-18



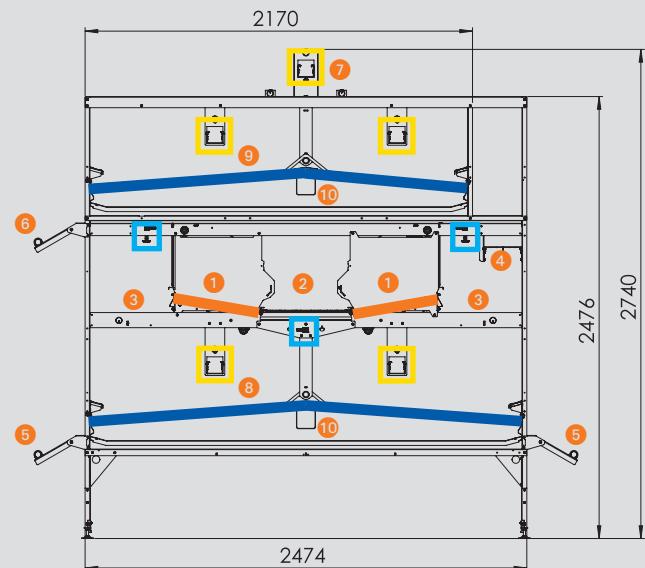
Stepenasto sa obe strane za maksimalno kretanje životinja

## Ključ

- ① gnezdo
- ② centralna traka za jaja (500 mm)
- ③ žičani pod ispred gnezda sa prilaznim sedalima
- ④ integrisana "skočna i okretna" ploča
- ⑤ pristupno sedalo
- ⑥ dodatno pristupno sedalo (opciono)

- ⑦ jedna ili dve dodatne linije hrane (opciono)
- ⑧ traka za dubre nivo 1
- ⑨ traka za dubre nivo 2
- ⑩ kanal za vazduh

NATURA Step 24-21



Stepenasto sa jedne strane za dodatni korisni prostor

Različite oblasti aktivnosti su raspoređene na način da animiraju koke da bi se kretale po sistemu.

- površina gnezdaa
- voda - pojenje
- hrana
- korsni prostor

Sve dimenzije u mm

## kasnost i uspešna jedinica

- sekcijama sa prolazom;
- ✓ velika korisna površina osigurava dobru iskorišćenost površine objekta;
- ✓ sistemski jaja se mogu skupiti sa automatskim sistemom (opciono)
- ✓ zavesa gnezda i zadnji zid se mogu ukloniti za temeljno čišćenje;
- ✓ dva nivoa trake za dubre garantuju to da se većina dubreta transportuje



- van staje, smanjujući sadržaj amonijaka u vazduhu i unapređujući uslove higijene;
- ✓ čak i kao jedan red, avijani sistem je potpuno funkcionalan;
- ✓ celokupna podna površina objekta se koristi kao područje čeprkanja.

## Integrисана "skočna i okretna" ploča

Integrисана "skočna i okretna" proča je važna prednost NATURA Step-a:

- ✓ čini kretanje između nivoa lakošćim za koke
- ✓ može da se koristi i uzdužno i poprečno
- ✓ nije na putu tokom inspekcije gnezda



## Zona odmora

Gornji nivo se koristi kao zona za odmor. Opremljen je linijama hranjenja i sedalima, moguće je ugraditi dodatno jednu ili dve linije hranjenja opcionalno, u zavisnosti od gustine naseljenosti. Đubre pada na traku ispod, a opcionalno može da se suši pomoću centralnog kanala za vazduh.



## Colony 2+ grupno gnezdo za nošenje

Naše Colony 2+ grupno gnezdo za nošenje garantuje dobre rezultate zbog velikog prihvatanja gnezda i malog broja prljavih i napuklih jaja. Gnezdo je integrisano u NATURA Step avijarni sistem. Koke lako ulaze u gnezdo, koje ima mekanu prostirku i podeljeni pregibni pod. Pre nego što pregibni pod zatvori gnezdo uveče sva jaja se skotrljaju na traku za jaja. Koke ne mogu da spavaju u gnezdu, a to sprečava zaprljanja, i povećava higijenu gnezda.



## Donji sprat

Donji sprat je opremljen sa dve linije hranjenja i centralnom linijom pojenja. Koke mogu jesti bez uzinemiravanja. Ceo sprat je osvetljen sa našim FlexLED cevnim lampama, obezbeđujući ravnomerno osvetljenje i bez treperenja. Đubre pada na traku ispod, a opcionalno može da se suši pomoću kanala za vazduh koji je instaliran u sredini. Metalna sedala, koja se opcionalno prave od nerđajućeg čelika, garantuju sigurno uporište za koke.



## Oblast čeprkanja

Koke mogu da koriste čitav pod objekta kao oblast za čeprkanje. Naše FlexLED cevne lampe osvetljavaju oblasti ispod sistema sa ravnomernim treperenjem svetla. Na taj način koke će izgubiti interesovanje za nošenje jaja u ovoj oblasti. Naš sistem redukovanja prostirke (opcionalno) uklanja višak prostirke i dubreta automatski, ako je neophodno, što takođe pomaže da se smanji prašina.



Skupljanje jaja sa vertikalnim transporterom i automatski sistem skupljanja jaja pomoću elevatora



Ručno skupljanje sistemskih jaja



Automatsko skupljanje sistemskih jaja



Centralna, 500 mm široka, uzdužna traka za jaja sa trouglastim rupama za stabilan položaj jaja



Ojačani pogon trake za jaja

## EggTrax

EggTrax transfer jedinica obezbeđuje siguran i nežan prenos jaja sa uzdužne na poprečnu traku, ili na vertikalni ili štapni transporter sa brzinom od 2,6 m/min. EggTrax ima sledeće prednosti:

- ✓ prsti protiv lomova obezbeđuju kontrolisan prelaz jaja na poprečne trake ili vertikalni transporter;
- ✓ integrisana četka trake jaja, drži trake za jaja čistim;

## Skupljanje jaja

Možemo Vam ponuditi više različitih opcija za skupljanje jaja, uključujući vertikalne transporterne i štapne transporterne, elevatore i lift sisteme. Vertikalni transporteri su standardno rešenje gde god ima malo prostora između gnezda i poprečnog skupljanja. Elevatori su pogodni za automatsko skupljanje sistemskih jaja jer jaja treba da se skupljaju sa dva nivoa. Lift sistem je napravljen za posebno nežan prenos jaja gde je samo jedna tačka prenosa. Proizvodni sistem je potpuno pristupačan u svakom trenutku, jer kad su sva jaja skupljena, lift se pomera u parking položaj.

## Skupljanje sistemskih jaja

Usled malog nagiba žičanog poda, zaostala jaja u sistemu (sistemska jaja) kotrljaju se prema metalnim, limenim sedalima. Ona ostaju zaštićena ispod tih sedala dok se ne pokupe ručno. Opciono, nudimo automatski sistem za skupljanje ovih jaja.

## Centralno uzdužno skupljanje jaja

Centralna traka za jaja sa velikim udelenjem trouglastih otvora, osigurava to da jaja ostanu čista; ležište u tri tačke povećava stabilnost jaja na traci. Poklopac kao opcija iznad trake za jaja štiti jaja od prljavštine koja možda pada sa povratne trake za đubre.

- ✓ transfer jedinica može da se skine jednom rukom, što olakšava čišćenje visoko-pritisnim čistačem;
- ✓ Uredaj za prenos sa užadima (opciono) omogućava veoma nežan prelaz jaja, istovremeno dozvoljavajući perju, prašini i jajima bez ljske da padnu dole između niti.

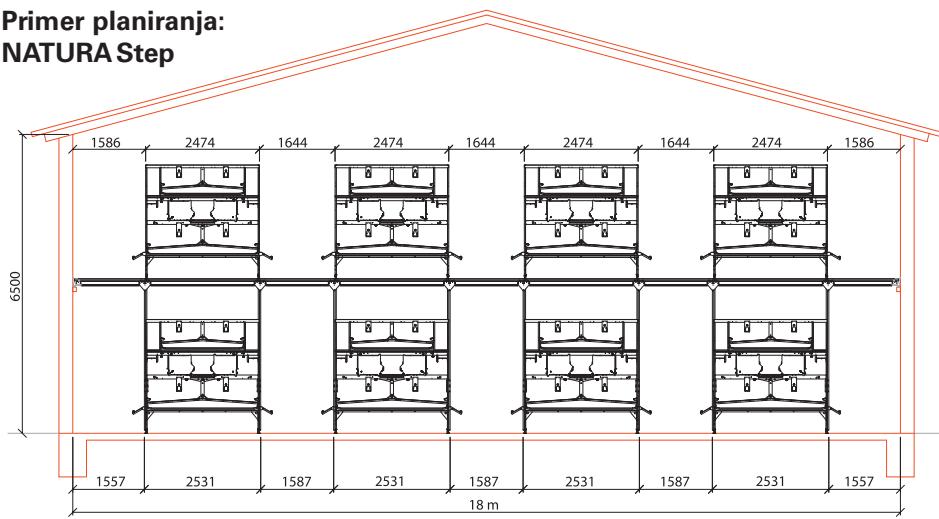
# Dvospratni objekat sa plafonom na sredini

NATURA Step je pogodna za korišćenje u dvospratnim objektima. Big Dutchman takođe može da ponudi ovaj avijarni sistem sa integrisanim

plafonom na sredini. Ovaj plafon se može sastojati od obloženih drvenih ploča, ili još bolje od plastičnog materijala. Zatvoreni plafon garantuje

to da je celokupna oblast korisna i na drugom spratu. U zavisnosti od koncepta sistema, dostupne su širine između prolaza 1,60 m i 2,50 m.

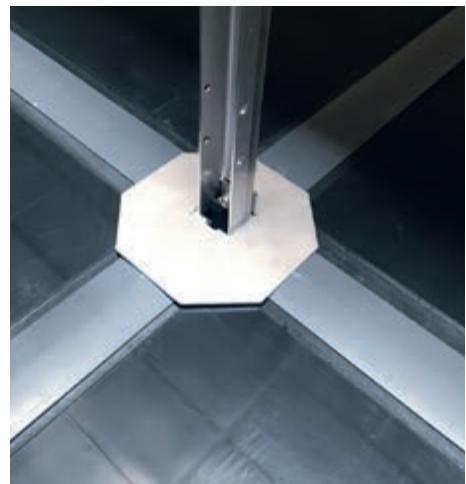
## Primer planiranja: NATURA Step



Pogled na srednji plafon napravljen od plastičnih ploča pre nego što se sistem instalira na drugi sprat

## Prednosti plastičnog plafona

- ✓ table se prave od polipropilena i stoga je 100 posto vodootporan; vlažno čišćenje nije problem;
- ✓ table se prave sa potrebnim dimenzijama, štедеći vreme tokom montaže jer sečenje na licu mesta nije potrebno;
- ✓ nema potrebe za L-profilima u uzdužnim pravcima, dozvoljavajući protok svežeg vazduha duž plafona bez prepreka;
- ✓ donja strana table koja je bela, povećava osvetljenost na donjem spratu;
- ✓ plastične table su zatvorene sa svih strana, kako bi sprečile leglo vaški i drugih štetočina.



Stubovi sistema su čvrsto postavljeni na srednji plafon sa nogama napravljenim od nerđajućeg čelika

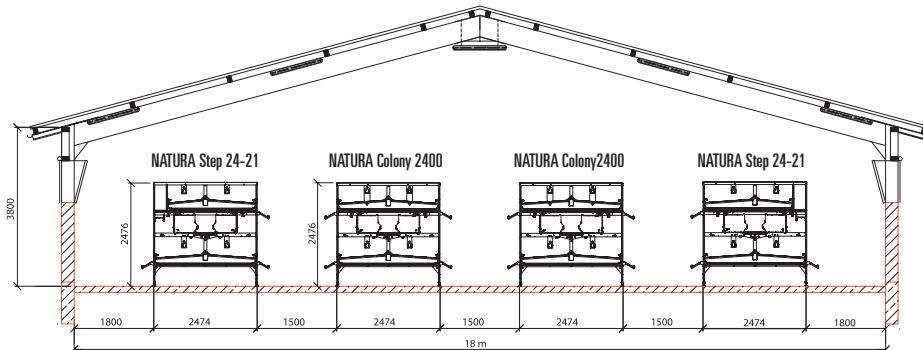


Glatka bela površina od plastičnih ploča omogućava da svež vazduh protiče kroz staju bez prepreka i takođe povećava osvetljenost na donjem spratu



Potpuno zatvorena plastična ploča sa tamnom gornjom stranom i svetlim donjom stranom

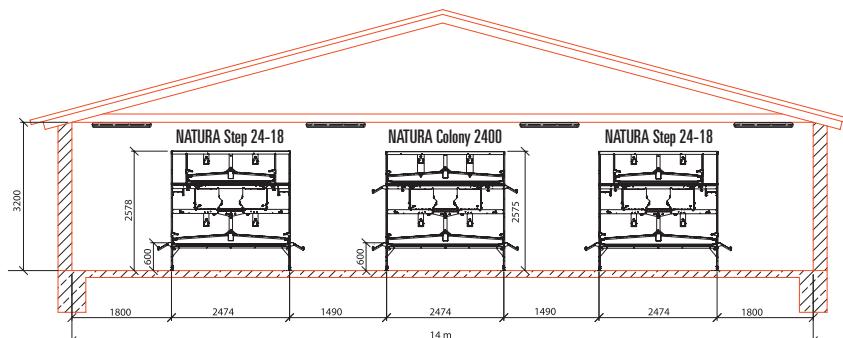
# Kombinacija NATURA Step i Natura Colony za idealnu upotrebu staje



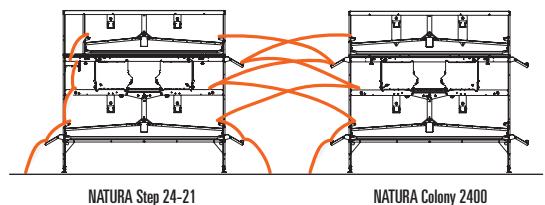
Iskoristivost staje se može dodatno poboljšati kombinovanjem NATURA STEP 24-21 i NATURA Colony 2400

Ukoliko je kupac najviše zainteresovan za veliku gustinu naseljenosti, mogu da se kombinuju NATURA Step i NATURA Colony 2400 avijarni sistemi, koji dolaze iz iste familije proizvoda.

Za razliku od NATURA Step, NATURA Colony 2400 ima dva nivoa traka za dubre iste širine. Zbog toga je otežano da kokice dosegnu gornji nivo. Ovaj problem se smanjuje dodatnim pristupnim sedalima koja olakšavaju da se nosilje kreću između spratova, i da pristupe NATURA Colony redu kada dolaze sa NATURA Step avijarnog sistema.



Podizanje sistema za maksimalno 150 mm olakšava nadzor nad živinom, kao i čišćenje nakon svakog turnusa, a takođe poboljšava osvetljenje područja za čeprkanje ispod sistema



## Pravilan koncept osvetljenja za optimalnu distribuciju svetla u staji

Prilagođeni svetlosni program za aviarne objekte, značajno doprinosi uspešnoj proizvodnji jaja. Big Dutchman zbog toga preporučuje korišćenje sledećih lampi, koje rade zajedno kada se njima upravlja pomoću

svetlosnog programa.

- 1 BD lampe otporne na vlagu za osvetljenje prolaza, instalirane poprečno
- 2 LED lampe ZEUS za osvetljenje u prolazima opciono dostupne sa



BD lampa otporna na vlagu, dimujuća (regulišuća)



LED pločasta lampa ZEUS, dimujuća

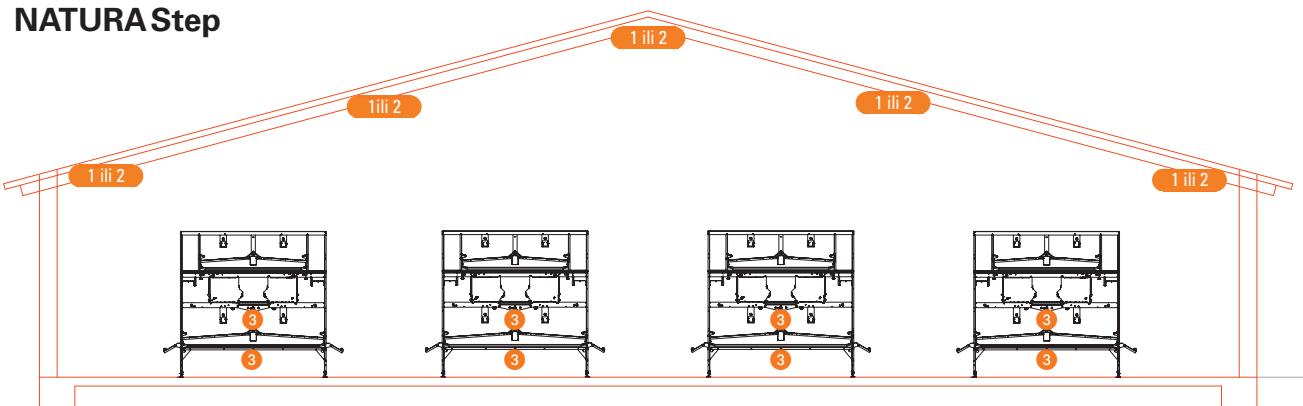
različitim vrstama LED ploča, instaliranim poprečno

- 3 Cevne lampe FlexLED za osvetljenje u sistemu.

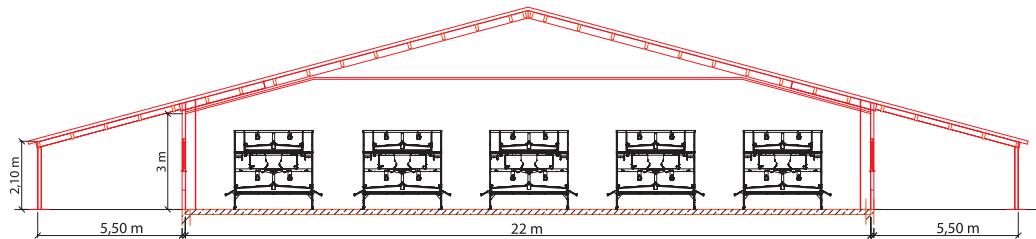


FlexLED cevna lampa, dimujuća

### NATURA Step



# NATURA Step sa zimskim ispustom-postepeni prelazak iz staje u slobodni ispust



- ✓ Koke mogu koristiti natkriveni zimski ispust kao dodatni prostor za čeprkanje kada je loše vreme;
- ✓ Betonski pod sprečava da hranljive materije nekotrolisano ulaze u pod;
- ✓ Zimski ispust može lako i temeljno da se očisti nakon svakog turnusa zbog poboljšane higijene

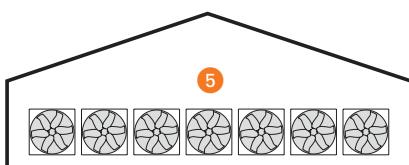
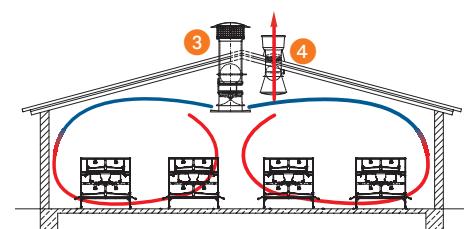
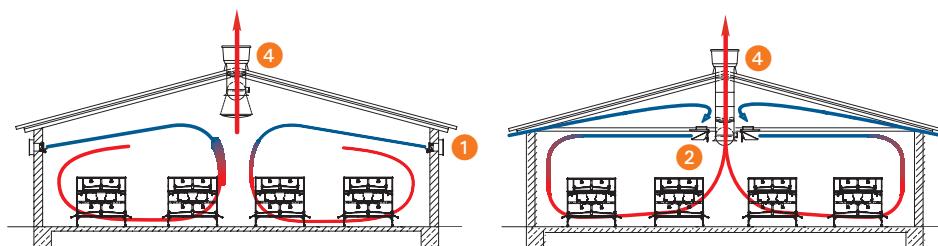
## Adekvatan koncept ventialcije za idealne klimatske uslove u staji

Prikladan koncept ventilacije u stajama za avijarno držanje, je veoma važan faktor za uspešnu proizvodnju jaja. Big Dutchman može obezbediti najbolje rešenje za svakog kupca. Sistemi ventilacije sa negativnim pritiskom za

staje sa ili bez srednjeg plafona opisanog u nastavku stvaraju idealne klimatske uslove. Mogu da se koriste sledeći elementi za ulaz i izlaz vazduha:

- 1 CL 1200 ili CL 1900 zidni ulazi vazduha
- 2 CL 1540 plafonski ulazi vazduha

- 3 FAC ili Fumus dimnjak ulaza sveg vazduha
- 4 CL 600 ili CL 920 dimnjak izlaza vazduha
- 5 AirMaster zidni ventilator



Kao dodatak krovnim ventilatorima, zidni ventilatori su takođe opcija. Oni su ugrađeni na zadnjem čeonom zidu, i izvlače vazduh uzdužno kroz staju.

U slučaju proizvodnje jaja sa slobo-

dnim ispustom, otvor za izlaz živine su otvoreni tokom dana, što otežava samu ventilaciju sa negativnim pritiskom. Umesto toga može se primeniti balansirana ventilacija, kao alternativa tokom ovih perioda.



# 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

**USA: Big Dutchman, Inc.**  
Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com  
www.bigdutchmanusa.com  
**Brazil: Big Dutchman (Brasil) Ltda.**  
Tel. +55 16 2108 5310 · bdbr@bigdutchman.com.br  
www.bigdutchman.com.br  
**Rusija: OOO "Big Dutchman"**  
Tel. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru  
**Asija i Pacifik: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.**  
Tel. +60 3 33 48 3555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com  
**Kina: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.**  
Tel. +86 10 6476 1888 · bdcnsales@bigdutchman.com  
www.bigdutchmchina.com

**Predstavništvo Big Dutchman International GmbH Novi Sad**  
Bulevar oslobođenja 5/1  
RS-21000 Novi Sad  
Tel. +381/ (0)216334141  
office@bigdutchman.rs  
www.big-dutchman.rs