



# Big Dutchman®



## **Dry**Rapid

Mnohostranně použitelný, velmi výkonný  
dopravní systém suchého krmiva

# DR 850 & DR 1500 – velmi výkonné potrubní dopravní systémy

Má-li být v chovu vepřového dobytka dopravováno a dávkováno suché krmivo ve formě šrotu, drceného krmiva nebo granulí, je Big Dutchman DryRapid vhodným krmným systémem, od odběru ze sila až po

krmné místo. Toto vysoce výkonné zařízení potrubního krmení se dodává jako DR850 s dopravním výkonem 850 kg/hod nebo jako DR 1500 s cca 1500 kg/h. DryRapid je možné řídit buď polo-

automaticky za pomoci EasyControl, nebo pomocí našeho řídicího a správního systému BigFarmNet. Navíc máme s DR 4500 v nabídce ještě dopravní systém o dopravním výkonu 4500 kg/h pro velké objemy obilí a krmiva.

## Výhody DryRapid

- ✓ jako stavebnicový systém DryRapid umožňuje četné varianty instalace → je tak také ideálně použitelný pro modernizaci stávajících stájí;
- ✓ příjem krmiva přímo ze sila → odpadá dodatečný šnek na krmivo;
- ✓ u všech krmných automatů je možné individuálně nastavit výšku plnění pomocí teleskopické výpadové trubky;
- ✓ možnost vybudování počítačem řízeného krmného zařízení;
- ✓ vysoká dopravní kapacita;
- ✓ úsporná doprava krmiva s nízkými ztrátami;
- ✓ nenáročná údržba, dlouhá životnost.

## Možnost mnohostranného využití DryRapid

### Ve stáji prasnic:

- ✓ krmení jednotlivých zvířat pomocí objemových dávkovačů
- ✓ zásobování počítačem řízených krmných stanic pro březí prasnice ve skupinovém chovu

### Ve stáji odchovny selat:

- ✓ zásobování krmných automatů všech typů
- ✓ DR 1500 jako dopravní jednotka počítačem řízených zařízení suchého krmení EcoMaticpro a DryExactpro

### Ve stáji výkrmu:

- ✓ zásobování krmných automatů všech typů
- ✓ DR 1500 jako dopravní jednotka počítačem řízených zařízení suchého krmení EcoMaticpro a DryExactpro



Použití objemových dávkovačů pro krmení jednotlivých prasnic v individuálních kotcích



Call-Innpropro březí prasnice ve skupinovém chovu



Zásobování krmných automatů PigNic-Jumbo v odchovně selat pomocí DryExactpro



Zásobování krmných automatů PigNic ve výkrmu

# Hlavní součásti dopravního systému **DryRapid**

## Pohonná jednotka

- ✓ kompaktní stavební jednotka, instalace buď ve stáji nebo mimo ni;
- ✓ skříň je vyrobena z nerezové oceli;
- ✓ je možné vybavení napínacím zařízením (volitelná výbava);
- ✓ k dispozici je pohonná jednotka XXL pro větší dopravní vzdálenosti;
- ✓ kryt ji chrání před vlivy počasí, je-li pohon nainstalován mimo stáj.



## Násypka na krmivo

- ✓ je vyrobena z nerezové oceli a montuje se do stáje nebo přímo pod silo;
- ✓ plynule nastavitelný dopravní výkon pomocí šoupěte;
- ✓ lze dodat jako násypku krmiva pro 1, nebo 2 dopravní dráhy, pokud mají být zásobeny 2 okruhy;
- ✓ lze dodat s mechanickým nebo motorem poháněným nuceným plněním i nuceným zpětným přívodem → rovnoměrné plnění krmného potrubí, zabrání se přeplnění zařízení.



## Dopravní potrubí s dopravním řetězem

- ✓ dopravní potrubí je vyrobeno z 1,25 resp. 1,5 mm silné pozinkované oceli o vnějším průměru 45 resp. 60 mm;
- ✓ volitelně lze dopravní potrubí dodat i z nerezové oceli nebo s novým typem povrstvení Magnelis® (speciální legování Zn-Al-Mg, které nabízí vynikající ochranu vůči korozi v prostředí obsahujícím čpavek);
- ✓ dopravní řetěz je vyroben ze speciálně tvrzené oceli;
- ✓ unášecí terčíky jsou vyrobeny z vysoce kvalitního plastu a lze je dodat v průměrech 30 a 35 mm, resp. 42 a 49 mm;
- ✓ unášecí terčíky jsou na řetěz nastříkány ve vzdálenosti 51 resp. 71 mm tak, aby všechny články řetězu zůstávaly volné → malý rozptyl krmiva.



## Výpad se šoupětem

- ✓ pro zásobování krmných automatů všech typů;
- ✓ je vyroben z plastu, s uzávěrným šoupětem, ve dvou barvách pro rozlišení dvou krmných okruhů;
- ✓ lze jej vybavit pevnou nebo teleskopickou výpadovou trubicou, také průhlednou.



## Roh 90°

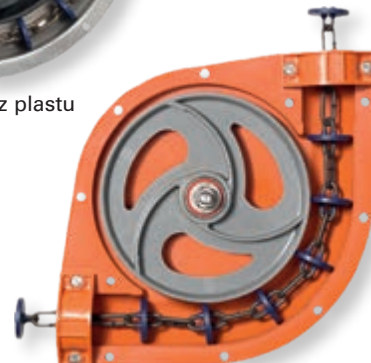
- ✓ kryt rohové kladky může být dodán v provedení z plastu nebo nerezové oceli, možný je i průhledný kryt;
- ✓ všechny varianty jsou odolné vůči korozi a dobře vhodné pro venkovní montáž;
- ✓ rohové kolo s kuličkovými ložisky z plastu nebo litiny  
-> nízký třecí odpor v rohovém kole.



Rohové kolo z litiny



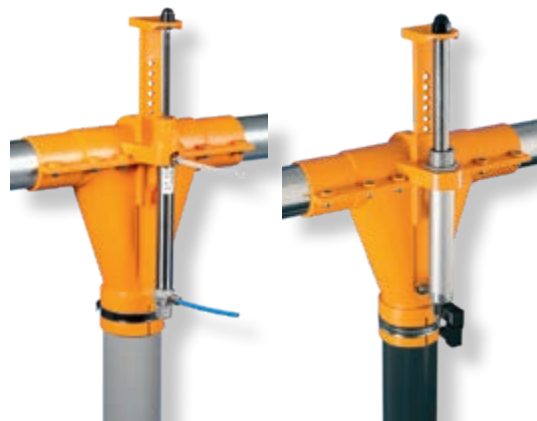
Rohové kolo z plastu pro DR850



Rohové kolo z plastu

## Pneumatický krmný ventil

- ✓ je zapotřebí pro počítačem řízené systémy suchého krmení EcoMaticpro a DryExactpro;
- ✓ krmivo může být na každém ventilu u krmného automatu dávkováno buď objemově, nebo podle váhy;
- ✓ pneumatický krmný ventil může být dodán s centrálním nebo decentrálním ovládním.



## Objemový dávkovač

- ✓ pro krmení jednotlivých prasnic s plynulým dávkováním;
- ✓ průhledný zásobník o objemu 6 nebo 8 l;
- ✓ minimální množství cca 1 litr;
- ✓ dobře čitelná nastavovací stupnice v litrech a kg;
- ✓ velký boční otvor pro snadné přidávání krmných aditiv a snadné čištění;
- ✓ spona pro datový list -> důležité informace k prasnici jsou ihned k dispozici



## DryRapid EasyControl

- ✓ ovládání suchého krmení zapnuto/vypnuto;
- ✓ volitelně se spínacími hodinami.



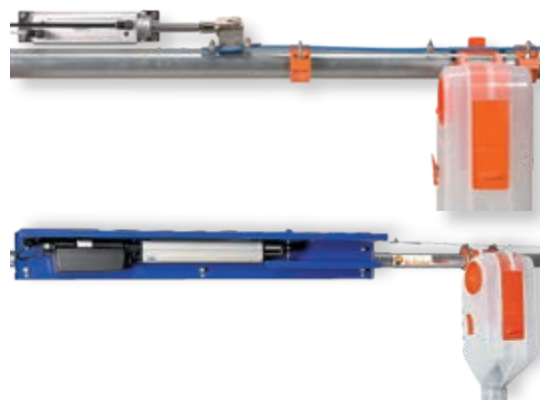
## DryRapid 103

- ✓ vyznačuje se dodatečnými funkcemi:
  - ovládání dvou krmných okruhů;
  - ovládání motoru dávkovače malých množství;
  - otevírání objemových dávkovačů.



## Stanice vyprázdnění dávkovačů

- ✓ manuální stanice vyprázdnění dávkovačů v podobě navijáku s ruční klikou;
- ✓ automatická stanice vyprázdnění dávkovačů s pneumatickým pohonem pro až 30 objemových dávkovačů;
- ✓ automatická stanice vyprázdnění dávkovačů s pohonem 24V pro až 100 objemových dávkovačů.



## Senzor

- ✓ vypíná DryRapid, je-li poslední objemový dávkovač resp. krmný automat naplněn krmivem.



## Dávkovač medikace

- ✓ přesné přimíchávání krmných aditiv ve formě prášku do suchého krmiva;
- ✓ umožňuje okamžité a levné ošetření nemocí ve stáji vepřového dobytka;
- ✓ snadná dodatečná montáž do všech běžných zařízení potrubního krmení.

### 1. MediPut

- ✓ velký rozsah dávkování od 0,25-10 kg aditiv na tunu krmiva;
- ✓ přesné dávkování i při výkyvech v dopravovaném objemu;
- ✓ nedávkuje se při prázdném síle nebo vytvoření mostu v krmivu;
- ✓ certifikace dle DIN 10529-1.

### 2. Dávkovač malých množství

- ✓ dávkovací kapacita je 400 až 8000 g/h → dávkování v závislosti na čase.



## Technická data DryRapid

		DryRapid 850	DryRapid 1500	DryRapid 4500
Výkon pohonu	kW	1,5	1,5	3,0
Rychlost řetězu	m/min	27	27	27
Dopravní výkon*	kg/h	870**	1580**	4500
Max. dopravní délka s 4 rohy	m	300 (standard)	300 (standard)	250
	m	500 (pohon XXL)	500 (pohon XXL)	-

\* při stupni naplnění 66% a hustotě krmiva 650 kg/m<sup>3</sup>

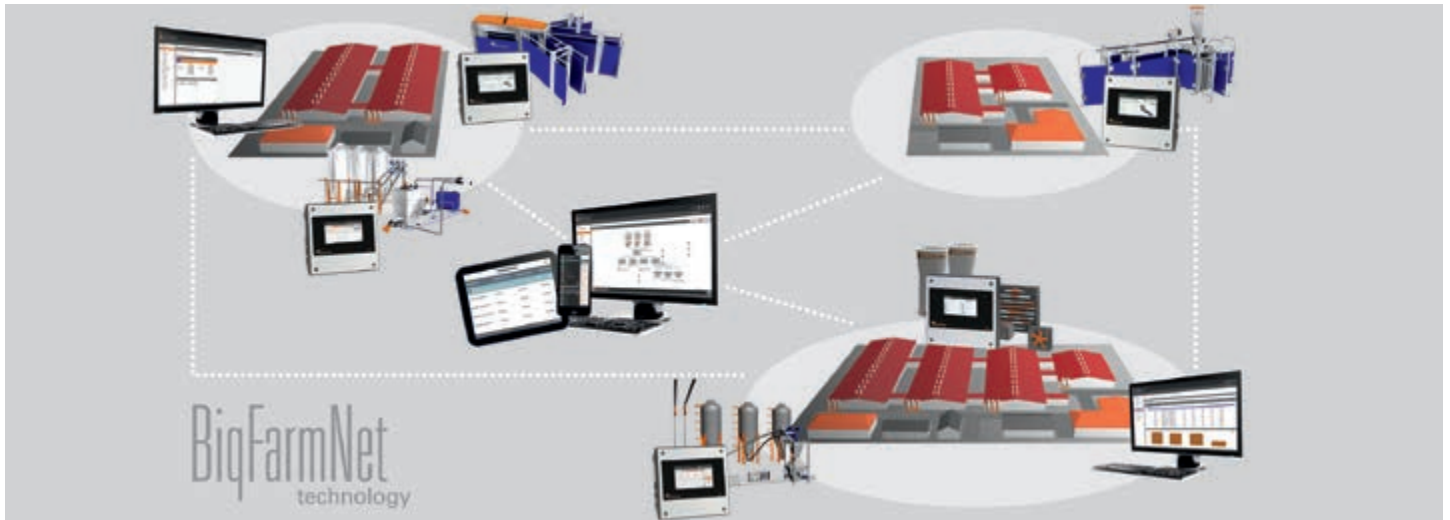
\*\* při nuceném plnění se může výkon v závislosti na konzistenci krmiva lišit

## Perfektní systém pro ovládání a management

Digitalizace je motorem inovací na začátku 21. století a již dávno dorazila i do zemědělství. Big Dutchman tento trend zavčas rozpoznal a tématem propojování počítačů do sítě se intenzivně zabýval. „Digitální chov“ proto u nás znamená **BigFarmNet!** Přitom

se jedná o hardwarové a softwarové řešení pro kompletní provoz chovu vepřového dobytka → jedno řešení pro vše! Software, BigFarmNet Manager, je vůči uživateli přátelský a pro všechny aplikace stejný, ať již se jedná o produkci, ventilaci nebo

vyhodnocování dat. Stručně řečeno, s BigFarmNetem jste schopni realizovat své počítačem řízené suché krmení, ventilaci stáje a provozně ekonomická vyhodnocení pomocí jediného počítačového programu!

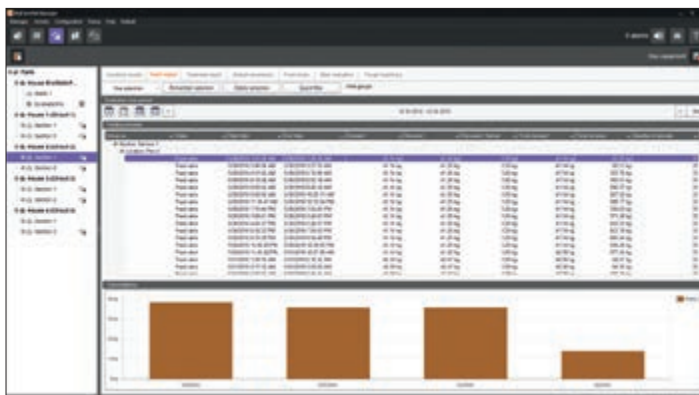


Jedno jediné, vše zahrnující softwarové řešení pro všechny aplikace ve Vašem provozu – jedno, zda se jedná o stáj prasníc a/nebo výkrm, o prostou stáj nebo celé komplexy farem, na jednom stanovišti nebo rozděleno na více stanovišť – to jsou ty nejlepší předpoklady pro úsporu nákladů.

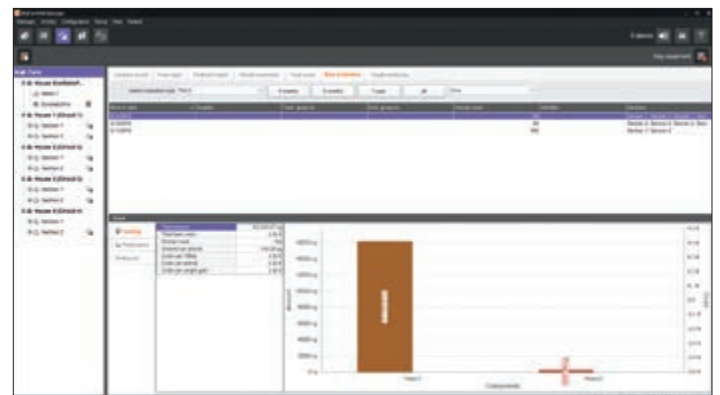
### Výhody

- ✓ zadávání dat se provádí pouze na jednom počítači → všechny počítače v systému se automaticky aktualizují;
- ✓ je možné používat více počítačů současně a paralelně, např. ve stáji a v kanceláři (doma);
- ✓ je-li provoz rozdělen na více stanovišť, je možné tato pohodlně spravovat resp. kontrolovat z domova;
- ✓ vyhlášený poplach se objeví na každém počítači v provozu → rychlý přístup, protože všechny počítače jsou propojeny do sítě;
- ✓ přehledná a identická uživatelská plocha na všech počítačích → snadná obsluha;
- ✓ vizualizace všech budov a součástí vybavení na farmě → dobrý přehled;
- ✓ všechna data jsou zabezpečena a neztratí se;
- ✓ stupňovatelná velikost od malého po velký;
- ✓ řízení může probíhat online nebo offline.

### Možnosti tabelárního a grafického vyhodnocení



Kniha krmiva: zobrazují se všechny jednotlivé dodávky krmiva ke krmným automatům

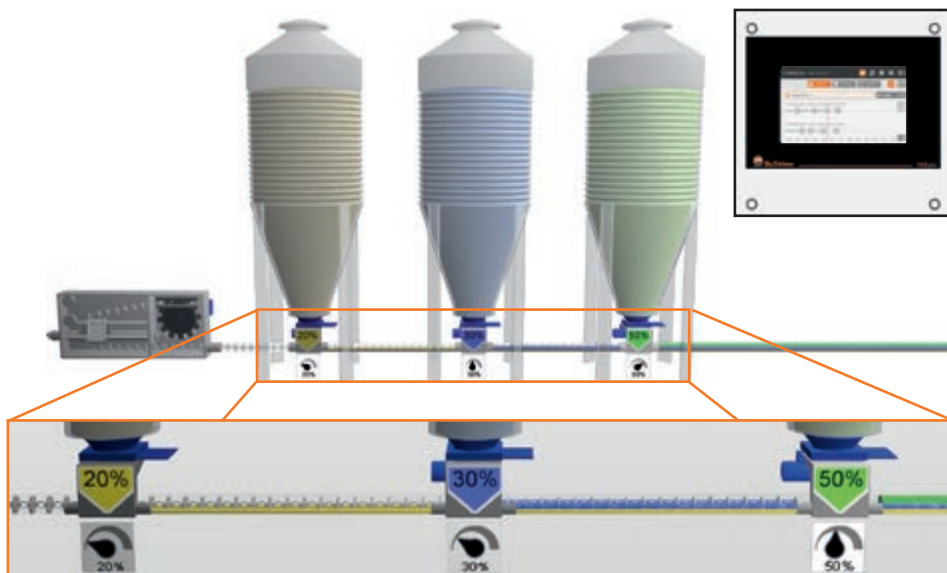


Vyhodnocení celého výkrmového cyklu pomocí spotřeb a přírůstků zvířat

# EcoMatic<sup>pro</sup> – objemově řízené dávkování krmiva

U EcoMatic<sup>pro</sup> se dávkování jednotlivých krmných komponentů řídí objemem, což znamená, že není zapotřebí žádný míchač.

V násypce krmení pod každým sílem se nachází frekvenčně ovládaný šnek, který v odpovídajícím množství podle zadání dávkuje jednotlivé krmné komponenty do dopravního potrubí systému DryRapid. V dopravním potrubí se tyto komponenty promísí do požadované receptury, která se pak vydává na jednotlivých ventilech. Toto počítačem řízené suché krmení nepotřebuje žádnou distribuční jednotku a žádnou krmnou kuchyni → jednoduchý systém s nízkými náklady. Stačí jednorázové stanovení rychlosti dávkování jednotlivých komponentů.



Schematické zobrazení funkčního principu EcoMatic<sup>pro</sup>

## Výhody EcoMatic<sup>pro</sup>

- ✓ rychlý dopravní systém obzvláště pro velké stavy zvířat;
- ✓ snadná realizace multifázového

krmení → krmení podle stáří zvířat, úspora nákladů na krmení;

- ✓ lze z něj vybudovat senzorové krmení;
- ✓ úsporné řešení.

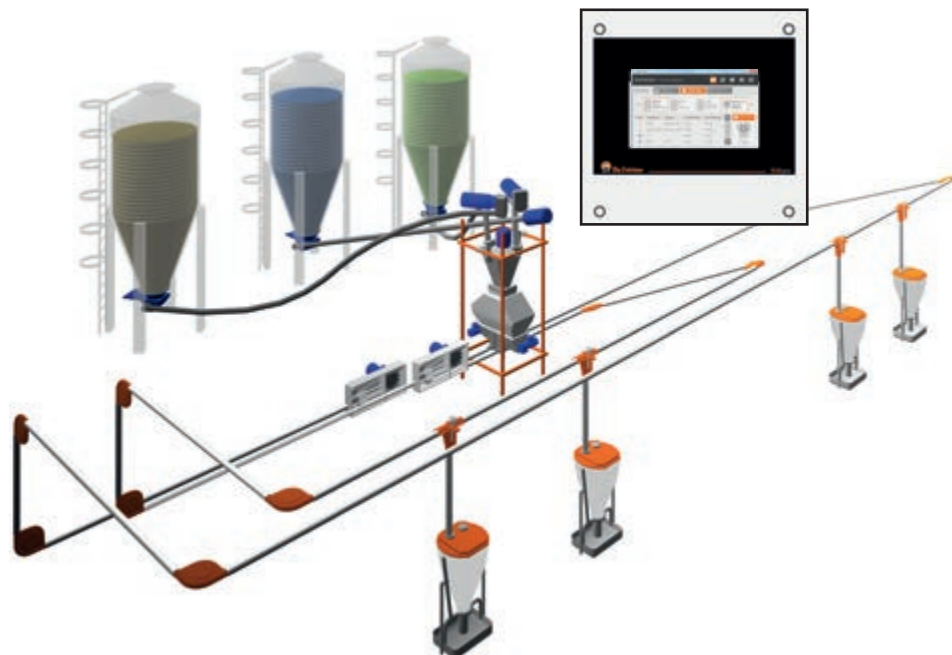
# DryExact<sup>pro</sup> – hmotností řízené dávkování krmiva

DryExact<sup>pro</sup> pracuje s váženým míchačem, jehož objem je 70 litrů. Pro každý ventil tak může být namíchána individuální krmná receptura, a sice s velmi dobrou

kvalitou a přesností promíchání. Mimoto lze na každém ventilu realizovat multifázové krmení. Alternativně lze DryExact<sup>pro</sup> koncipovat i jako senzorové krmení.

Pak se v každém krmném zásobníku nachází senzor, který počítači hlásí, zda je zásobník na začátku krmení prázdný.

Po spuštění krmení je vážený míchač naplněn různými krmnými komponenty. Hotová míchanice se dostane do pod ním umístěného mezizásobníku krmiva s trychtýřem, nebo u krmného okruhu s dvěma drahami do zásobníku (překlápěcí schránky), který střídavě plní krmivem jeden nebo druhý okruh. DR 1500 dopraví míchanici ke konkrétnímu krmnému ventilu, zatímco se v míchači již míchá další receptura. Senzor v mezizásobníku krmiva kontroluje, kdy se vyprázdní, aby nedošlo k promíchání mezi jednotlivými krmnými recepturami. Tyto procesy se opakují tak dlouho, dokud nejsou všechny ventily zaopatřeny krmivem.



Schematické zobrazení funkčního principu DryExact<sup>pro</sup> s dvěma krmnými okruhy



Krmná kuchyně DryExactpro: 2 zařízení, vždy s jedním okruhem



DryExactpro s 2 krmnými okruhy

## Výhody DryExactpro

- ✓ individuální krmná receptura pro každý ventil;
- ✓ snadná realizace multifázového krmení na každém krmném ventilu
- krmení podle stáří zvířat, úspora nákladů na krmivo;
- ✓ lze jej koncipovat jako senzorové krmení;
- ✓ individuální řešení podle provozních požadavků.

## SiloCheckpro – evidence a kontrola obsahu sil



- ✓ počítačový program pro evidenci a kontrolu obsahů sil;
- ✓ zobrazení stavu v kg a procentech;
- ✓ poklesnou-li stavy pod minimum, objeví se výstraha;



- ✓ zobrazení celkové spotřeby u každého sila;
- ✓ zpětný přehled spotřeb na jednotlivých silech;
- ✓ přehled o velikosti dodávek a odběrů u každého sila;
- ✓ propojení do sítě přes kabel nebo bezdrátově;
- ✓ propojení elektronických tenzometrů jednotlivých sil do sítě, i když se sila mohou nacházet na různých stanovištích.

Zakrytí nohy sila pro bezpečné vážení při extrémních povětrnostních podmínkách



**Big Dutchman.**

Evropa, Střední východ & Afrika:  
Big Dutchman International GmbH  
Postfach 1163 · 49360 Vechta, Německo  
Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237  
big@bigdutchman.de  
www.bigdutchman.de

Spojené státy americké: Big Dutchman, Inc.  
Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com  
www.bigdutchmanusa.com

Brazílie: Big Dutchman (Brasil) Ltda.  
Tel. +55 16 2108 5310 · bdb@bigdutchman.com.br  
www.bigdutchman.com.br

Rusko: 000 "Big Dutchman"  
Tel. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Asie: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.  
Tel. +603 3348 3555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

Čína: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.  
Tel. +86 10 6476 1888 · bdcnsales@bigdutchman.com  
www.bigdutchman.cn