



Big Dutchman®



DryRapid

다목적 건식 사료 이송 시스템

DR 850 및 DR 1500 - 모돈, 자돈 및 비육돈의 급이를 위한 다목적 건

육수수, 부스러기 혹은 알갱이 어떤 형태의 건식 사료라도 농장에 이송 및 배급이 되려면 Big Dutchman사의 DryRapid가 사일로에서 급이 통까지

이상적인 사료 이송 시스템이다. 이 효과적인 파이프 이송 시스템은 약 850Kg/h의 용량을 이송하는 DR850이나 1500Kg/h의 용량을 이송하는

DR1500이 이용 가능하다. DryRapid는 모듈 식 장치로 설계되었으며 모든 돼지 생산 지역에 사용 가능하다.

DryRapid 의 다목적 가능성

효과적인 모돈 생산용:

- ✓ Volume dispensers로 개별 모돈 급이
- ✓ 군사형 임신돈을 위한 ESF 시스템인 CallMatic pro 공급

자돈 생산용:

- ✓ 모든 형태의 자돈 급사기 공급
- ✓ 컴퓨터로 제어되는 건식 급이 시스템 공급 (EcoMaticpro, DryExactpro)

비육돈용:

- ✓ 모든 형태의 자돈 급사기 공급
- ✓ 컴퓨터로 제어되는 건식 급이 시스템 공급 (EcoMaticpro, DryExactpro)



스톨에서 모돈 개별 급이를 위한 볼륨 디스펜서 사용



군사관리로 임신돈을 위한 CallMatic pro



자돈 생산을 위한 DryExactpro로 PigNic-Jumbo의 공급



비육돈 팬에서의 Pig Nic 급이기 공급

이 점

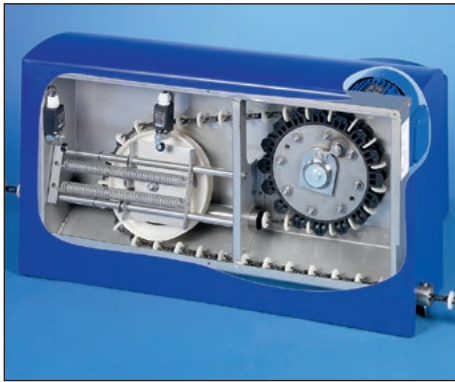
- ✓ 기준척도 설계로 인해 DryRapid는 다양한 형태로 설치될 수 있으며 구형 축사의 현대화에 이상적으로 적합함
- ✓ 사료는 사일로에서 직접 떨어지며
- ✓ 추가적인 사료 오거 필요 없음;
- ✓ 모든 급이기의 채움 레벨은 망원경식 드롭 파이프로 각각 조절됨
- ✓ 모든 급이기의 채움 레벨은 망원경식 드롭 파이프로 각각 조절됨
- ✓ 컴퓨터 제어식 급이 시스템으로 확장 준비
- ✓ 높은 이송 능력
- ✓ 최소 사료 낭비로 부드러운 사료 이송
- ✓ 긴 서비스 수명과 낮은 유지보수 요건

건식 사료용 효과적인 파이프 이송 시스템

DryRapid 이송 시스템의 주요 부품

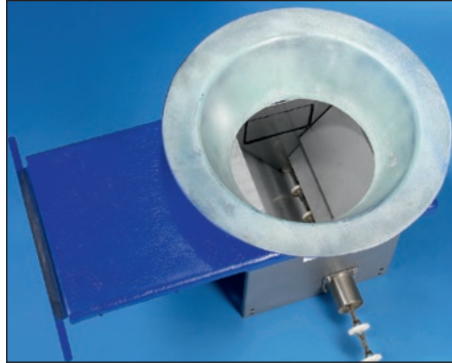
구동장치 (Drive unit)

- ✓ 축사 내 외부에 설치 가능한 간결한 디자인;
- ✓ SST 케이스;
- ✓ 장력장치(tensioning) 장착 가능 (옵션);
- ✓ 장거리 이송 거리용 XXL 구동 장치;
- ✓ 외부 설치용 가드.



사료 호퍼 (Feed hopper)

- ✓ SST재질, 축사 내부 혹은 사일로 아래 설치;
- ✓ 차단장치로 무단 조절되는 이송 능력;
- ✓ 두 개의 회로 공급 시에 1,2 트랙 호퍼 가능;



- ✓ 시스템 과부하를 예방해 주는 사료 파이프의 일정한 채움용 기계식 혹은 모터식 강제 사료 공급 및 회수 가능

90° 코너

- ✓ 코너 케이스 SST 또는 플라스틱 재질; 투명 커버 가능;
- ✓ 모든 코너 부식 방지용 재질로 외부 설치에 적합;
- ✓ 마찰 감소용 유리 섬유 강화 플라스틱 혹은 주물 철 재질의 볼 베어링 코너 휠



이송 체인 및 이송 파이프

- ✓ 두께 1.25/1.5mm, 외경 45/60mm 의 아연도금 스틸 파이프. SST재질 가능;
- ✓ 특수 강화 스틸 체인;
- ✓ 고강도 플라스틱 재질의 구동판은 아래 직경 가능: 30/35mm; 42 / 49 mm;
- ✓ 간격 51/71mm의 체인으로 사료 잔량 최소화.



센서 (Sensor)

- ✓ 마지막 볼륨 디스펜서가 끝나거나 급이기가 채워졌을 때 DryRapid 스위치 off



DryRapid 컨트롤러

- ✓ 부가적으로 가습, 조명, 소량용 혼합기 제어 및 볼륨 디스펜서 배출

DryRapid 손쉬운 제어

- ✓ 건식 급이 시스템의 on/off 제어; 옵션 타이머 가능



차단 배출

- ✓ 모든 형태의 자동 급이기 공급;
- ✓ 두 개의 피드회로 사이에 순쉬운 구별을 위한 두 가지 색상의 차단장치 장착된 플라스틱 재질;
- ✓ 고정형, 망원경형 드롭 파이프 및 투명형 가능.



볼륨 디스펜서

- ✓ 모든의 개별 급이용 무단 조절;
- ✓ 6 or 8 litres; 6/8리터 용량의 투명 호퍼;
- ✓ 1리터 이하의 최소량;
- ✓ 리터 및 중량단위로 읽기 쉬운 조절 눈금;
- ✓ 순쉬운 사료 첨가 및 세정용 대형 측면 개구부;
- ✓ 데이터 시트용 클립 모돈에 대한 중요 정보 즉시 기재.



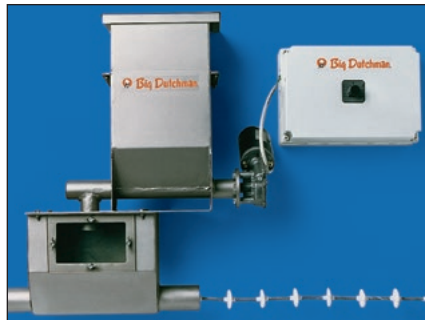
투약기

- ✓ 건식 사료에 분말 사료 첨가제의 정확한 첨가;
- ✓ 아픈 돼지의 즉각적이고 비용 절감형 처리;
- ✓ 기존 파이프 급이 시스템에 손쉽게 장착 가능.



1. MediPut

- ✓ 사료 톤당 0.25-10Kg의 대형 투약장치;
- ✓ 변화가 심한 유동 울에서 조차 정확한 투여량;
- ✓ 사일로나 사료 브리징이 비었을 경우 투약 금지.



2. 소량 투입기

- ✓ 400-8000g/h의 미터식 용량 시간 종속형 투약.

볼륨 디스펜서로 배출

- ✓ 크랭크 핸들 장착된 원치로 수동 배출;
- ✓ 최대 100리터 볼륨디스펜서용 자동 배출 장치.



사일로 체크(SiloCheck)

- ✓ PC 프로그램으로 60개 사일로의 양을 등록 및 모니터링;
- ✓ 채움 레벨이 최소 설정 값 이하면 알람;
- ✓ 사일로당 총 소비량 표시;
- ✓ 최대 네트워크 범위: 케이블 1 km, 무선 2 km;
- ✓ 다른 위치에 서 있는 개별 사일로의 전자 중량 바와 연결



DryRapid의 기술적 데이터

	DryRapid 850	DryRapid 1500
구동 용량	1.5 kW	1.5 kW
체인 속도	27 m/min	27 m/min
이송 용량*	870 kg/h**	1580 kg/h**
최대 이송거리	300 m (standard)	300 m (standard)
4개 코너 시	500 m (drive unit XXL)	500 m (drive unit XXL)

* 채움 레벨 66 % 및 사료 밀도 650 kg/m³

** 강제 급이 (forced in-feed) 경우, 그 용량은 사료 특성에 따라 다양하다

BigFarmNet 은 모든 형태의 양돈 생산을 위해 Big Dutchman사가 완벽하게 새로이 개발한 제어 및 관리 시스템이다. 소프트 웨어는 생산관리, 환기 제어 혹은 데이터분석에 이르기까지 사용자 친화적이며 동일한 사용자 인터페이스를 가지고 있다. 이는 미래에 귀하가 예를 들어, 건식 급이 시스템, 축사 환기 및 생산 결과 분석과 같은 것을 단 하나의 소프트웨어로 제어를 하는 것을 의미한다.

BigFarmNet은 귀하가 농장에 모든 컴퓨터를 서로 연계할 수 있게 해 준다. 이러한 방법으로 사무실이던 축사 건 어떤 컴퓨터로든 데이터를



입력하고 변환할 수 있도록 언제나 접속할 수 있다.

혁신적인 제어 및 관리 시스템은 다음 이점을 가지고 있다:

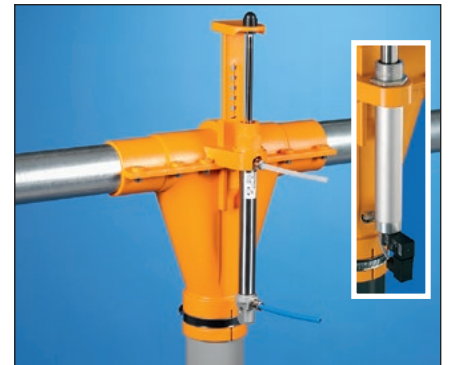
- ✓ 데이터를 하나의 컴퓨터에만 입력한다 → 모든 다른 연계된 컴퓨터에 자동으로 동시 통합된다

- ✓ 축사, 농장주의 집과 사무실에서 여러 대의 PC에 병렬로 연계 및 사용된다
- ✓ 농장이 몇 개의 생산 지역으로 구성되어 있을 경우, 농장주의 집에서 편리하게 모니터링과 관리가 가능하다
- ✓ 알람 메시지가 모든 연결된 컴퓨터에서 나타나므로 농장주가 즉각 반응할 수 있게 해 준다
- ✓ 손 쉬운 조작을 위해 모든 PC 상의 간결하고 동일한 사용자 환경
- ✓ 모든 건물과 설치된 장비의 그래픽 이미지가 더 나은 개관을 제공한다.

BFN과 함께 컴퓨터 제어식 건식 급이 시스템

EcoMaticpro 및 **DryExactpro**, Big Dutchman사는 귀하에게 두 가지 컴퓨터 제어식 건식 급이 시스템을 제공하는데, 이는 현대 양돈 농장의 필요 조건을 이상적으로 맞추어준다. 이 두 시스템은 귀하에게 부피 혹은 중량으로 개별 밸브를 통해 사료를 공급할 수 있게 해 준다.

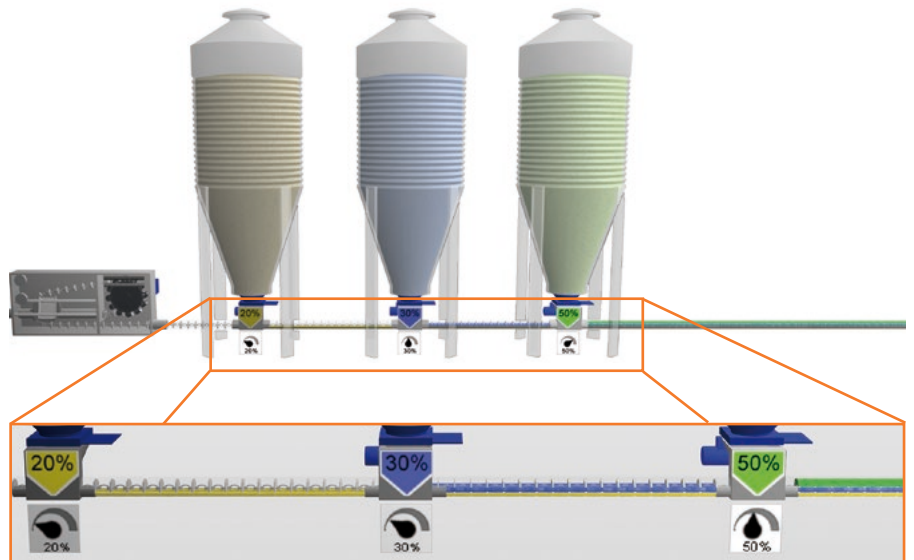
공압식 사료 밸브는 모든 급이기가 적절한 양의 사료를 받을 수 있게 해 준다. 사료 밸브는 중앙식 혹은 지역식 제어가 가능하다.



EcoMaticpro - 부피 기반의 사료 투입장치

EcoMaticpro 어떠한 믹서도 필요 없이 부피에 기반하여 개별 사료 성분을 공급해 준다.

주파수 제어식 오거와 함께 사일로 아래 장착된 피드 호퍼는 개별 성분의 정해진 양을 DryRapid의 이송 파이프를 측정하여 보내준다. 그런 다음 개별 성분들은 이송 파이프 내부에서 혼합되어 올바른 혼합으로 사료 파이프를 보내진다. 이 컴퓨터 제어식 건식 급이 시스템은 배분 장치와 피드키친 (feed kitchen) 없이도 운영되므로 간단하고 경제적이다. 개별 사료 성분들은 단 한번만 계량하면 된다.



DryExact^{pro} - 중량 기반 사료 투입장치

DryExact^{pro} 시스템은 70리터 용량의 중량기반 믹서로 작동된다. 이는 매우 높은 혼합 품질과 정밀성으로 모든 밸브로 개별 사료 혼합물을 공급하게 해 준다.

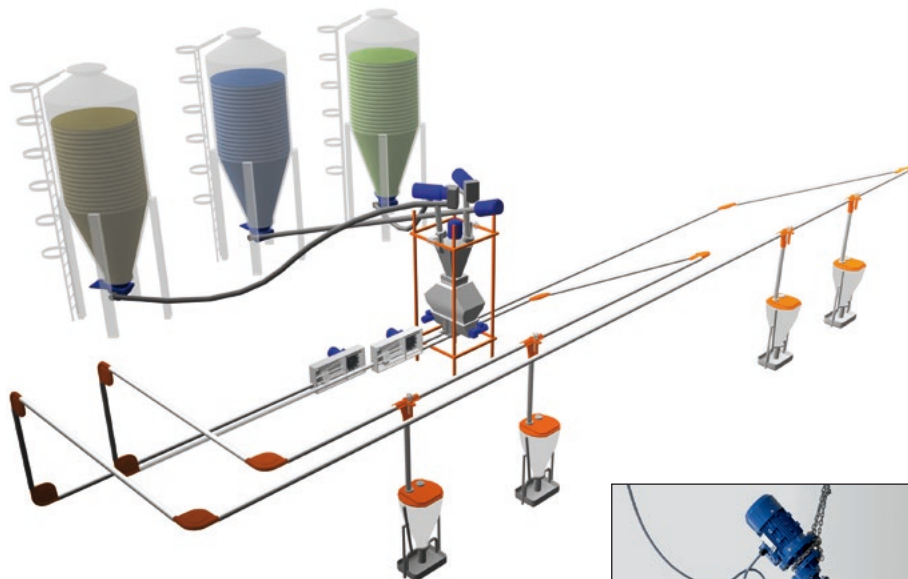
물론 시스템은 또한 개별 밸브에서 기별사양을 (phase feeding) 수행할 수 있게 해준다. The DryExact^{pro} 는 또한 센서식 급이 시스템으로 가동을 업그레이드 할 수

있다. 이 경우에 각각의 호퍼는 센서가 장착되어 급이가 시작되었을 때 빈 호퍼를 컴퓨터로 정보를 알려준다.

가동 모드

급이가 시작되자마자, 중량 측정이 된 믹서는 각기 다른 성분으로 채워진다 (최대 14가지의 다른 성분 혼합이 가능). 호퍼 (채움 박스)로 두 라인의 순환의 경우에 혼합이 끝나서 깔때기가 설치된 호퍼로 떨어지며 두 개의 순환 장치가 교대로 작동하게 된다.

DR1500은 다음 혼합이 준비되는 동안 개별 피드 밸브로 혼합물을 이송한다. 피드 호퍼 내부의 센서는 호퍼가 비었을 때를 확인하여 각각의 사료 혼합물이 섞이는 것을 예방해 준다. 이러한 과정 단계들은 모든 밸브가 사료가 공급될 때까지 반복해서 이루어진다.



두 가지 사료 형태의 DryExact^{pro} 의 가동 그림



DryExact^{pro} feed kitchen: 개별 사료 순환 장치의 2 시스템



2 사료 사이클의 DryExact^{pro}



Big Dutchman[®]

Big Dutchman Pig Equipment GmbH

Postfach 1163 • 49360 Vechta • Germany

Tel. +49 (0) 4447-801-0 • Fax +49 (0) 4447-801-237

www.bigdutchman.de • E-Mail: big@bigdutchman.de