



# Big Dutchman®



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

Sistemas de alimentación a demanda controlados por ordenador  
para cerdas en grupos

# Call-Inn<sup>pro</sup> y CallMatic<sup>pro</sup>: sistemas de alimentación a demanda controlados por ordenador para cerdas gestantes

Big Dutchman le ofrece dos sistemas innovadores de alimentación a demanda controlados por ordenador: **Call-Inn<sup>pro</sup>** y **CallMatic<sup>pro</sup>**.

Ambos sistemas de alimentación son ideales para cerdas gestantes en grupo. Las ventajas del alojamiento adecuado para el bienestar de los animales y la alimentación adaptada individualmente se

combinan de manera ideal.

Para las cerdas, el manejo en grupo significa más libertad de movimientos, mejor forma física y más fortaleza.

La alimentación individualizada y controlada por ordenador implica el reparto de alimento controlado y exactamente adaptado a las necesidades particulares de cada cerda.

Para el propietario de la granja esto se traduce en unos animales sanos, una alimentación basada en el rendimiento y un buen aprovechamiento de la superficie de la nave. Además, solo con el sistema de alimentación a demanda controlado por ordenador existe la posibilidad de seleccionar las cerdas automáticamente.



## Modo de funcionamiento

Cada cerda está identificada por el transpondedor colocado en su oreja. Cuando una cerda pasa la puerta de una estación de alimentación vacía, el ordenador detecta la entrada mediante una barrera de luz. La puerta de entrada se cierra detrás de ella inmediatamente. El ordenador identifica la cerda por medio de la antena situada en la tapa del comedero. Si el animal tiene derecho a recibir pienso, este se dosifica en el comedero, en pequeñas raciones. Cuando la cerda termina de comer, la tapa del comedero se cierra automáticamente. Si no le corresponde recibir pienso, el

comedero permanecerá cerrado. En caso de que un animal no abandone por sí mismo la estación, la puerta de entrada se abre con retardo y la siguiente cerda entra en la estación → ayuda de expulsión natural.

Si una cerda abandona la estación y todavía tiene derecho a recibir pienso, se paraliza la alimentación y podrá tomar el resto en otro momento.



## Identificación del animal con alto grado de seguridad en el reconocimiento

El reconocimiento de las cerdas, así como la adquisición de datos, se realizan mediante un transpondedor (etiqueta de oreja) de alta fiabilidad que se implanta en la oreja de la cerda con unas tenazas especiales. Este transmisor pasivo funciona sin batería. En el área del comedero de la estación de alimentación se encuentra una antena para la identificación de la cerda. Los datos

recogidos se envían al ordenador de control. En caso de uso de la unidad separada para la detección de celos en el corral de verraco, se instala una antena adicional que envía información suplementaria sobre el estado de gestación. Pueden leerse todos los tipos de etiqueta de oreja normales, independientemente de su fabricante.



Etiqueta de oreja para la toma rápida de datos

## Ventajas de la estación

- ✓ manejo en grupos de máx. 60 cerdas por estación → sistema de manejo eficaz adaptado a los animales;
- ✓ alimentación individual de todas las cerdas según su estado actual → mejor forma física y animales sanos;
- ✓ si no tienen derecho a recibir alimento, la tapa del comedero permanece cerrada;
- ✓ posibilidad de servicio manual directamente en la estación;
- ✓ puerta de apertura neumática, permanece abierta si la estación está vacía → aprendizaje más fácil para las cerdas jóvenes;
- ✓ estación con paneles laterales cerrados → las cerdas comen con tranquilidad;
- ✓ uso de material insonorizante → bajo nivel de ruido en la estación y a su alrededor.



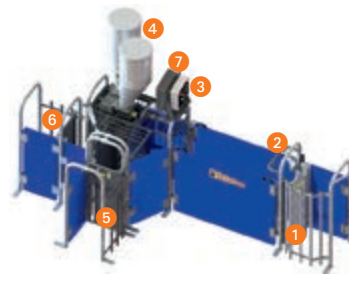
## Dos estaciones de alimentación a demanda modernas: sus características de un vistazo

Call-Inn<sup>pro</sup>

CallMatic<sup>pro</sup>

**Leyenda:**

- 1 Puerta de entrada
- 2 Barrera de luz
- 3 Servicio manual
- 4 Tolva de alimento
- 5 Puerta de salida
- 6 Puerta de salida selección
- 7 Ordenador de la estación



Puerta de entrada: apertura/cierre	neumático	neumático
Tapa del comedero: apertura/cierre	neumático	neumático
Material del comedero	acero inoxidable	acero inoxidable
Construcción total	galvanizada	galvanizada
Fijación al suelo	galvanizada	acero inoxidable
Selección automática, neumática	ninguna	sí (opción)
Marcador de color	1 (opción)	3 (opción)
Clases de pienso	1	1 (opcional 2)
Minerales	0	1 (opción)
Detección de recelos	sí (opción)	sí (opción)
Servicio manual en la estación	sí	sí
Puerta de entrada con barrera de luz	sí	sí
Función de apertura de emergencia	opción	sí
Alimentación seca	sí	sí
Alimentación líquida	no	sí
Control	BigFarmNet	BigFarmNet
Aplicación para el móvil	sí	sí
Ordenador de la estación con pantalla	no	sí
Forma de entrega	kit de montaje	premontado

# Call-Inn<sup>pro</sup>: la alternativa económica



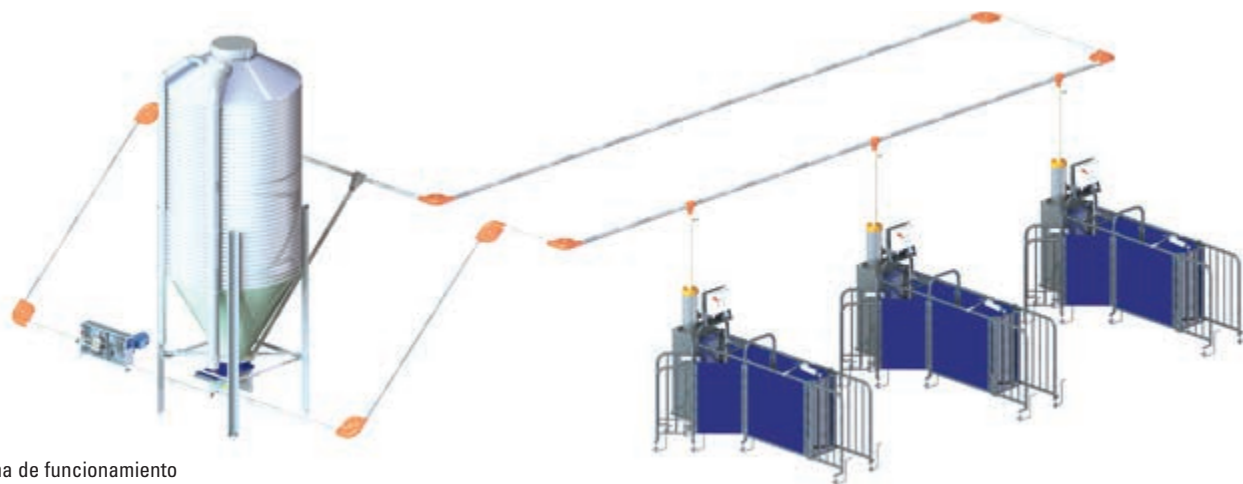
La estación de alimentación a demanda Call-Inn<sup>pro</sup> resulta idónea para grandes grupos estables de hasta 60 animales. La alimentación está concebida como alimentación seca con adaptación dinámica de la velocidad de alimentación para un tipo de pienso. El mecanismo de dosificación electro-neumático permite una dosificación muy exacta del alimento. Si la cerda tiene derecho a recibir pienso, se dosifican aprox. 60 g (dependiendo del peso aparente) en el comedero. Esto ocurre hasta que la cerda deje de tener derecho a recibir pienso o abandone la estación. La puerta de entrada y la cubierta del comedero tienen apertura y cierre neumáticos.

## Call-Inn<sup>pro</sup> solo se suministra para alimentación seca

En cada estación de alimentación a demanda se encuentra un contenedor de almacenaje de pienso que se llena desde

el silo. Un sensor en uno de los contenedores de un grupo de estaciones registra el descenso de un nivel mínimo de pienso.

Entonces se produce inmediatamente el llenado de todos los contenedores de almacenaje.



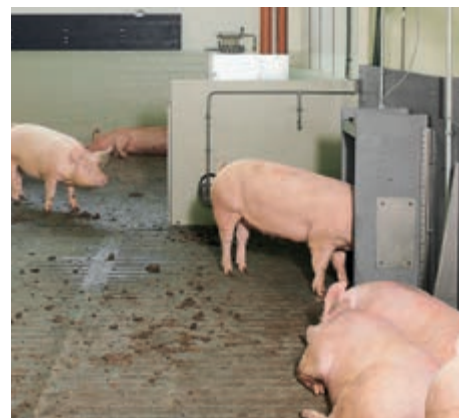
Esquema de funcionamiento

Para ambas estaciones de alimentación a demanda existe la posibilidad de codificación por color como opción. Si al entrar la cerda en la estación se la reconoce como animal que se debe marcar, el bote de spray realiza el marcado automáticamente.

Con ayuda de un dispositivo independiente para la detección de recelos (opcional), este se puede identificar y marcarlo mediante una codificación por color.



Codificación por color (opcional)



Detector de celos (opcional)

# CallMatic<sup>pro</sup> : la solución profesional



La estación de alimentación a demanda CallMatic<sup>pro</sup> resulta idónea para grandes grupos estables y dinámicos de hasta 60 animales por estación. La alimentación puede ser seca, con adaptación dinámica de velocidad y dos clases de pienso, o líquida.

Gracias a la construcción modular se puede adaptar la estación a las necesidades operativas.

Con CallMatic<sup>pro</sup> cabe la posibilidad de seleccionar las cerdas automáticamente. Un sensor para la selección en la puerta de salida registra el número de animales seleccionados y evita el hacinamiento del corral.

Los paneles laterales giratorios presentan la función de apertura de emergencia de la estación.

## Soporte guía para un acceso óptimo a la estación

Los soportes guía, fijos o giratorios, permiten que las cerdas accedan mejor a la entrada de la estación de alimentación a demanda. Sobre todo las cerdas jóvenes, que se encuentran en el pasillo de selección, pueden aprender a usar la estación de alimentación a demanda con más facilidad, evitándose así la ocupación doble. El granjero también puede utilizar la puerta integrada para acceder fácilmente a la zona de animales, por ejemplo para su control.



Soporte guía con puerta giratoria  
Fijación al suelo de acero inoxidable



Las cerdas jóvenes pueden acceder fácilmente a la estación de entrenamiento desde el pasillo

## Ordenador de la estación: fiable y de fácil manejo

El ordenador de la estación se caracteriza por su pantalla sinóptica en la que se muestra información actual importante, como por ejemplo el estado de la cerda, la ración diaria, la cantidad restante o el número de cerdas que ya ha comido. Trabaja con independencia del ordenador central en la oficina → alta seguridad contra fallos. El control identifica a las cerdas "llamativas" y estas se extraen del grupo automáticamente. El propio granjero determina qué animales deben considerarse "llamativos".

Otra ventaja es que el ordenador no tiene que estar directamente sobre la estación de alimentación a demanda, sino que puede montarse también en el pasillo. Esto garantiza una mejor accesibilidad (zona libre de animales), de modo que puedan realizarse tranquilamente los ajustes necesarios.

Además del ordenador en la estación, hay un PC que se puede instalar en la oficina de la granja o bien en el domicilio particular. Los dos ordenadores se comunican entre sí en tiempo real.



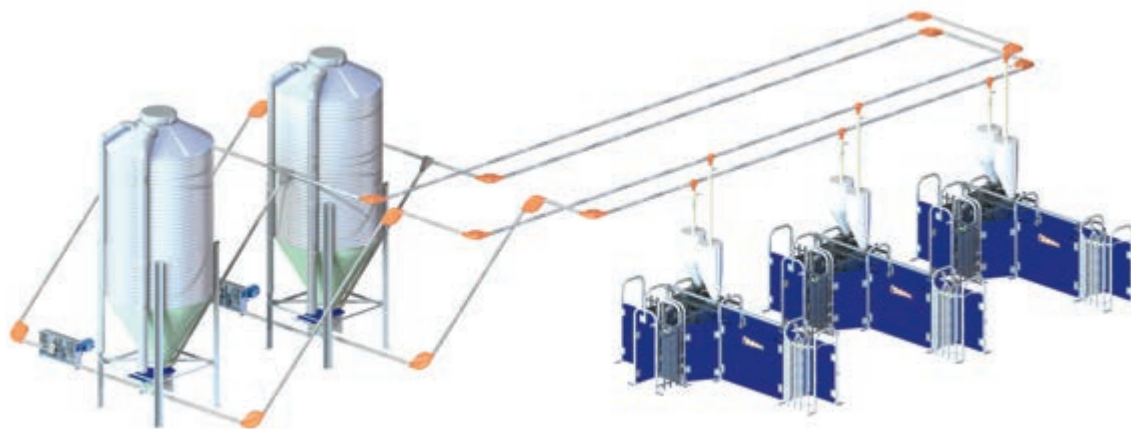
Ordenador de la estación

## CallMatic<sup>pro</sup> para alimentación seca

En cada estación de alimentación a demanda se encuentra un contenedor de almacenaje por cada clase de pienso (máximo 2) que se llenan desde los silos

correspondientes. Un sensor en uno de los contenedores de un grupo de estaciones registra el descenso de un nivel mínimo de pienso. Entonces se produce

inmediatamente el llenado de todos los contenedores de almacenaje.



Esquema de funcionamiento de una CallMatic<sup>pro</sup> como alimentación seca, usando dos clases de pienso



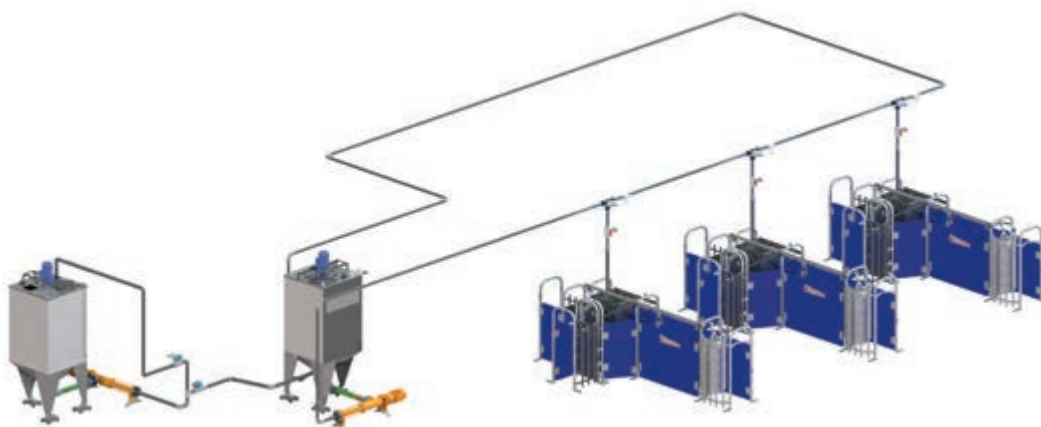
Comedero: cubierta abierta

## CallMatic<sup>pro</sup> para alimentación líquida controlada por ordenador

El sistema de alimentación a demanda en forma líquida es especialmente económico cuando ya se alimenta a otros cerdos mediante una instalación de alimentación

líquida HydroMix ya existente, pues el ordenador del sistema de alimentación a demanda puede conectarse con el de la alimentación líquida. La alimentación a

demanda pide una ración de comida a la alimentación líquida que se mezcla y se bombea al tanque de almacenaje de la estación de alimentación a demanda.



Esquema de funcionamiento de una alimentación líquida HydroMix con tanque de almacenaje para la alimentación a demanda



Grifo esférico, neumático

El pienso líquido circula por un sistema de tubos instalado encima de las estaciones de alimentación a demanda. Si se identifica a una cerda con derecho a recibir alimento, se abre el grifo de tres vías resistente al desgaste con accionamiento neumático. El alimento se dosifica en el comedero con un intervalo de tiempo predeterminado que el granjero establece. Este proceso se repite hasta que la cerda haya recibido la ración de alimento predeterminada. La cantidad realmente dosificada se calcula con precisión pesando el alimento

que se encuentra en el tanque de mezcla. Si el alimento almacenado se va acabando, se pide más alimento a la instalación de alimentación líquida. Además, el alimento no consumido del tanque de la alimentación a demanda regresa al tanque de mezcla de la alimentación líquida principal. Esto permite un alimento más fresco y más higiénico. Por otro lado, con este método se recalibra de nuevo la instalación permanentemente → exactitud de la dosificación muy elevada durante toda la alimentación.

Tanque de almacenaje para el suministro de CallMatic<sup>pro</sup>



El control BigFarmNet recientemente desarrollado por Big Dutchman es tecnología informática orientada al futuro. El software permite la recogida de datos permanente, el control y la vigilancia de todas las estaciones de alimentación a demanda en tiempo real. Su estructura modular permite controlar un número ilimitado de estaciones así como conectar

el detector de recelos sin más elementos de control. La visualización de todos los datos y resultados referidos a una nave en representación gráfica así como la transmisión de imágenes actuales directamente de la nave son ventajas adicionales.



## ¿Cuáles son las posibilidades de BigFarmNet?

- ✓ permite controlar prácticamente un número ilimitado de estaciones de alimentación a demanda;
- ✓ todos los ajustes para las estaciones de alimentación a demanda se pueden realizar en el ordenador en la oficina;
- ✓ las curvas de alimentación libremente programables se pueden visualizar en el PC;
- ✓ libre selección del inicio de la alimentación, las velocidades de dosificación y el tiempo de comida adicional;
- ✓ el detector de recelos se controla igualmente con el ordenador (sin electrónica adicional);
- ✓ las cerdas nuevas se pueden añadir fácilmente mediante la entrada del número de cerda y transpondedor, así como mediante la asignación de una curva de alimentación individual;
- ✓ igualmente está integrada una administración de cerdas con selección de



animales, modificaciones de estado o cambios de la ración de alimento. Como apoyo a la gestión móvil ofrecemos de forma opcional una aplicación para smartphones o tabletas (Android, iOS). Con nuestro BestReader de nuevo desarrollo se realiza primero la lectura electrónica de las etiquetas de oreja de las cerdas durante el recorrido de obser-

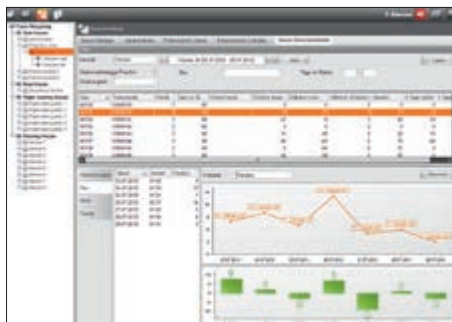
vación. El número del transpondedor se transmite entonces sin cables, mediante Bluetooth, al smartphone o la tableta. Cambios como por ejemplo el ajuste de una ración de alimento se pueden efectuar con rapidez y facilidad en el smartphone. Todos los datos se sincronizan automáticamente en tiempo real con el ordenador de la oficina.

## Ampliación del software de BigFarmNet para el control de la salud

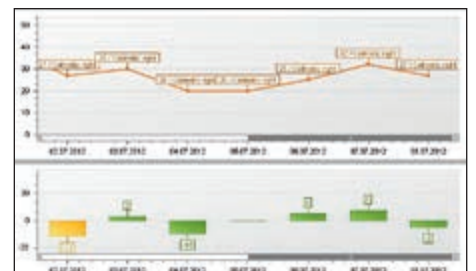
El control de la salud de las cerdas en el manejo de grupos es de suma importancia, pero no siempre resulta fácil para el ganadero. Big Dutchman puede ofrecer ahora una solución de software única a sus clientes que resulta extraordinariamente útil para controlar el estado de salud de la piara, detectar y combatir precozmente los síntomas de enfermedades.

La recogida diaria de los horarios de alimentación y del orden de visita de cada una de las cerdas durante un periodo prolongado constituyen la base. Estos datos se recogen mediante la etiqueta de la oreja y se representan en el ordenador en forma de tabla y de gráfica. En caso de

desviaciones acusadas en el comportamiento, un mensaje de alarma avisa al granjero sobre los posibles problemas. De este modo se puede reaccionar a tiempo, analizar al animal con anomalías y tomar medidas.



Visión general de los posibles criterios de selección



Representación del orden de visita de una cerda

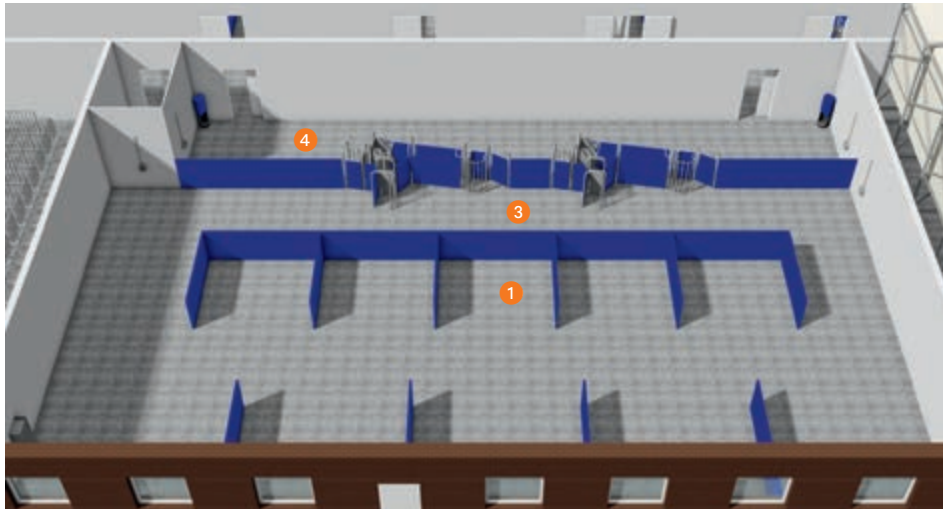
# Uso de Call-Inn<sup>pro</sup> y CallMatic<sup>pro</sup>: variantes de alojamiento

Call-Inn<sup>pro</sup> y CallMatic<sup>pro</sup> se pueden adaptar bien a diferentes planos de edificio, permiten un diseño flexible y también resultan idóneos para el aprovechamiento de naves antiguas. Es importante:

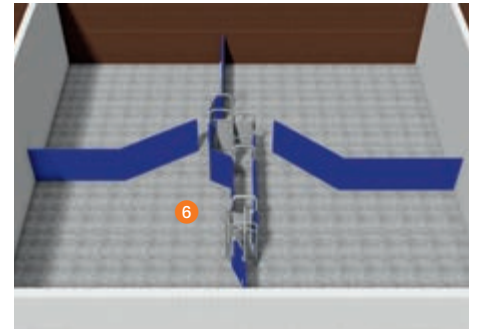
- ✓ dejar suficiente espacio libre delante de la estación;
- ✓ separar el área de descanso del área de actividad;
- ✓ instalar bebederos en el área de

actividad (10-12 cerdas/bebedero). Por favor, consulte a nuestros expertos y obtenga información detallada de todas las posibilidades que Big Dutchman ofrece para un manejo de cerdas exitoso.

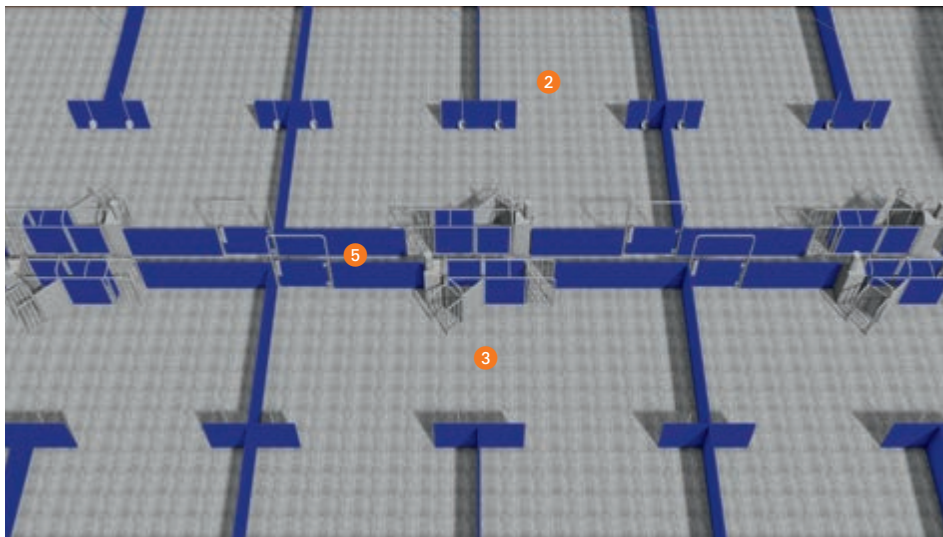
## Nave de gestación: CallMatic<sup>pro</sup> con selección en el pasillo para cerdas en grupos estables o dinámicos



## Corral con estación de alimentación a demanda para el aprendizaje de cerdas jóvenes



## Nave de gestación: Call-Inn<sup>pro</sup> para cerdas en grupos estables



### Leyenda

- 1 Zona de descanso pequeña
- 2 Zona de descanso grande
- 3 Área de actividad
- 4 Selección en el pasillo
- 5 Pasillo de control y acceso
- 6 Corral para el aprendizaje de dos grupos de cerdas jóvenes



# Big Dutchman

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

**EE.UU.: Big Dutchman, Inc.**  
Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com  
www.bigdutchmanusa.com

**Brasil: Big Dutchman (Brasil) Ltda.**  
Tel. +55 54 2101 5900 · bdb@bigdutchman.com.br  
www.bigdutchman.com.br

**Rusia: 000 "Big Dutchman"**  
Tel. +7 495 2295 171 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

**Región Asia/Pacífico: BD Agriculture (Thailand) Ltd.**  
Tel. +66 2 349 6531 · info@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

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