



Big Dutchman®



Call-Inn*pro* e **CallMatic***pro*

Sistemi di alimentazione elettronica per scrofe in gruppo

Call-Inn^{pro} e CallMatic^{pro} – sistemi di alimentazione elettronici per scrofe gravide

La Big Dutchman può offrirvi due innovativi sistemi elettronici di alimentazione per scrofe (ESF): **Call-Inn^{pro}** e **CallMatic^{pro}**. Ognuna di queste due soluzioni rappresenta una scelta perfetta per le scrofe gravide tenute in gruppo. Questi sistemi combinano perfettamente i vantaggi propri delle stalle animal-friendly e il

metodo di alimentazione specificatamente adattato ai bisogni delle singole scrofe. Per le scrofe, la gestione di gruppo significa più libertà di movimento, migliori condizioni di salute e robustezza. L'alimentazione controllata da computer permette di fornire il mangime in base alle condizioni delle singole scrofe in modo

preciso. Per gli allevatori questo significa avere animali sani, avere un sistema di alimentazione legato alla produttività e sfruttare al meglio la superficie del capannone. Le stazioni di alimentazione possono poi anche essere utilizzate per selezionare automaticamente le scrofe.



Come funziona il sistema elettronico di alimentazione per le scrofe

Ogni scrofa viene riconosciuta grazie a un trasponder auricolare. Quando una scrofa entra nella stazione di alimentazione, che è sempre aperta se non ci sono altri animali all'interno, passa attraverso una barriera fotoelettrica. Non appena la scrofa entra nella suddetta stazione, il cancello di entrata si chiude. L'animale viene identificato da un computer grazie a un'antenna posizionata sopra la leva della mangiatoia. Se la scrofa è autorizzata a mangiare, la mangiatoia si apre e il mangime viene dosato in piccole quantità. Nel momento in cui finisce, la leva della mangiatoia si chiude.

Se, al contrario, la scrofa non è autorizzata a mangiare la leva della mangiatoia rimane chiusa. Il cancello di ingresso si riapre dopo un certo tempo prestabilito se la scrofa non esce da sola. L'animale successivo che entrerà guiderà automaticamente l'altro fuori. Nel caso in cui la scrofa lasci la stazione di alimentazione prima di aver finito la sua porzione, il processo viene bloccato e la scrofa potrà mangiare il resto in un secondo momento.



Un sistema di identificazione estremamente accurato

La raccolta dei dati e l'identificazione delle scrofe avviene grazie ad un piccolo trasponder auricolare molto affidabile che viene inserito nelle orecchie degli animali con delle pinzette apposite. Questo tipo di trasmettitore passivo funziona senza batteria. La scrofa viene identificata grazie ad un'antenna nell'area della mangiatoia. I dati raccolti vengono trasmessi al

computer di controllo. Un'altra antenna è installata nelle stalle dei verri se viene utilizzata un'unità di separazione per il rilevamento di calore. Questa antenna raccoglie ulteriori informazioni riguardo allo stato della scrofa. Questo sistema può leggere qualsiasi tipo di trasponder auricolare, a prescindere dal produttore.



Marchio auricolare per una veloce raccolta dei dati

I vantaggi delle stazioni ESF

- ✓ Gestione di gruppi numerosi (max. 60 scrofe per stazione) → sistema animal-friendly ed economico;
- ✓ Alimentazione individuale per ogni scrofa in base al proprio fabbisogno per una migliore condizione generale e per la salute dell'animale stesso;
- ✓ La leva della mangiatoia rimane chiusa se l'animale non è autorizzato a mangiare;
- ✓ Sono possibili operazioni manuali direttamente nella stazione;
- ✓ Apertura pneumatica dei cancelli; l'entrata è sempre aperta se la stazione risulta libera, ciò facilita l'addestramento delle scrofe più giovani;
- ✓ Separatori laterali solidi per consentire agli animali di consumare il mangime indisturbati;
- ✓ Utilizzo di materiali che attutiscono i rumori per assicurare bassi livelli di rumorosità sia all'interno che all'esterno della stazione.



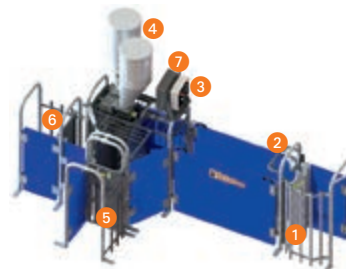
Due moderne stazioni ESF: tutte le caratteristiche a prima vista

Call-Inn*pro*

CallMatic*pro*

Legenda:

- 1 Cancelli di entrata
- 2 Barriera fotoelettrica
- 3 Unità di controllo manuale
- 4 Tramoggia
- 5 Cancelli di uscita
- 6 Selezione del cancello di uscita
- 7 Stazione del computer



Cancello di entrata: apertura/chiusura	pneumatico	pneumatico
Leva della mangiatoia: apertura/chiusura	pneumatico	pneumatico
Materiale mangiatoia	acciaio inossidabile	acciaio inossidabile
Intero sistema	zincato	zincato
Materiale di fissaggio al fondo	zincato	acciaio inossidabile
Selezione automatica, pneumatica	n.a	si (opzionale)
Marcatori a colore	1 (opzionale)	3 (opzionale)
Tipi di mangime	1	1 (2 come opzionale)
Minerali	0	1 (opzionale)
Rilevatore di calore	si (opzionale)	si (opzionale)
Unità di controllo manuale nelle stazioni	si	si
Cancello di entrata con barriera fotoelettrica	si	si
Apertura di emergenza	opzionale	si
Mangime secco	si	si
Mangime liquido	no	si
Sistema di controllo	BigFarmNet	BigFarmNet
App per telefono	si	si
Stazione con computer con monitor	no	si
Stato al momento della consegna	Set di montaggio	Pre-assemblato

Call-Inn^{pro} - la scelta economica



Il sistema ESF Call-Innpro è particolarmente adatto per gruppi numerosi, fino ad un massimo di 60 scrofe, poco dinamiche. L'alimentazione avviene attraverso un solo tipo di mangime secco e la sua distribuzione viene automaticamente adattata alla velocità con cui mangia la scrofa. Grazie a un meccanismo di distribuzione elettropneumatico, il dosaggio risulta molto preciso. Se la scrofa è autorizzata a mangiare, vengono dispensati nella mangiatoia circa 60g (in base al peso). Questo processo continua fino a quando non viene raggiunta la dose massima di mangime per animale oppure se questo abbandona la stazione. La porta di entrata e la leva della mangiatoia si aprono e si chiudono pneumaticamente.

Call-Inn^{pro} disponibile solo per mangime secco

Ogni stazione di alimentazione è equipaggiata con una tramoggia rifornita da un silo. Un sensore, posto su una delle

tramogge che rifornisce un gruppo di stazioni, avverte quando il livello del mangime va al di sotto di un certo valore

pre-impostato. A questo punto tutte le tramogge vengono immediatamente riempite.

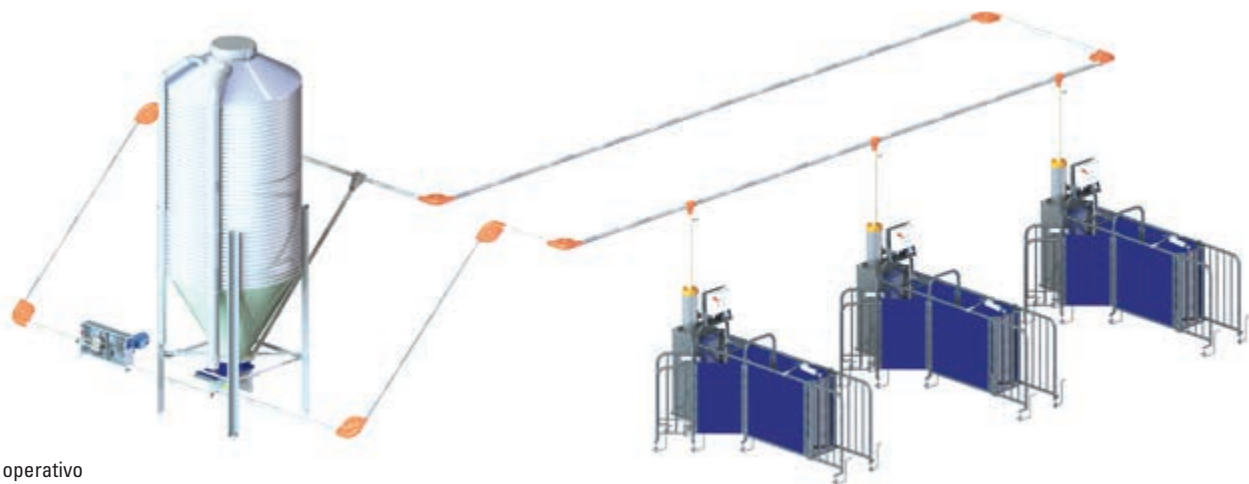
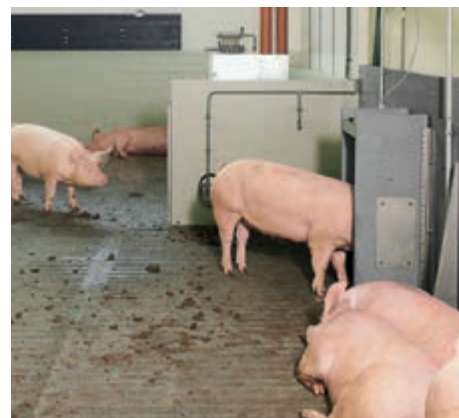


Grafico operativo

A scelta, i marcatori a colore possono essere adattati per entrambe le stazioni ESF. Se la stazione indica che la scrofa entrante deve essere marcata, lo spray colorato viene automaticamente attivato. L'unità separata del rilevatore di calore permette una semplice identificazione della scrofa che vanno e vengono (optional). Queste possono poi anche essere marcate dal colore.



Marcatori a colore (optional)



Rilevatore di calore (optional)

CallMatic^{pro} – la scelta professionale



Il sistema ESF CallMatic^{pro} è adatto per gruppi numerosi, fino ad un massimo di 60 scrofe, sia dinamiche che inattive. Possono essere distribuiti due tipi di mangime secco, dosati in base alla velocità con cui la scrofa mangia, oppure mangime liquido. Grazie al suo design modulare, è particolarmente facile da adattare ad ogni tipo di spazio. CallMatic^{pro} offre l'opzione di selezionamento automatico delle scrofe. Un sensore posto al cancello di uscita nell'area di selezione registra il numero di suini selezionati e previene il sovraffollamento di una specifica stalla. In caso di emergenza la stazione può essere facilmente aperta grazie alle pareti laterali con cerniere oscillanti.

Indicatori – per un accesso facilitato alla stazione

Gli indicatori, fissi o ruotanti, aiutano la scrofa a trovare l'entrata della stazione di alimentazione. Ciò rende più semplice l'addestramento per le scrofe giovani che si trovano nei corridoi. Si evita, inoltre, che la stazione sia occupata da due animali contemporaneamente. Le porte installate possono anche essere utilizzate dagli allevatori per accedere nelle stalle dei suini, per esempio, per fare delle ispezioni.



Indicatori con porte ruotanti. Materiale di fissaggio al fondo: acciaio inossidabile



Le scrofe giovani possono facilmente entrare nella stazione dai corridoi

Stazione di controllo con computer affidabile e facile da usare

Il computer ha un display ben programmato e mostra tutti i dati rilevanti quali, ad esempio, lo stato delle scrofe, la razione giornaliera di mangime, la quantità di quello che avanza oppure il numero degli animali che hanno già mangiato. Questo computer opera in modo indipendente dal PC centrale ed è molto affidabile. Le scrofe che hanno bisogno di particolari attenzioni sono identificate dal sistema di controllo e selezionate automaticamente. E' l'allevatore che definisce se, quando e perché una scrofa ha bisogno di ulteriori attenzioni.

Un altro vantaggio importante è che il computer non deve essere necessariamente installato nella stazione ESF ma può anche essere posto nel corridoio. In questo modo si può accedere più facilmente al computer ed è più semplice fare cambiamenti. Inoltre, è possibile connettere a questo computer un altro PC da installare negli uffici oppure a casa dell'allevatore. Entrambi i computer comunicheranno in tempo reale.



Stazione di controllo computerizzata

CallMatic^{pro} per mangime secco

Ognuna delle stazioni di alimentazione è attrezzata con una tramoggia per tipo di mangime (max.2). Il mangime per le tramogge viene fornito dai rispettivi silos.

Un sensore, posto in una della tramogge che rifornisce un gruppo di stazioni, avverte quando il livello del mangime si trova al di sotto di un certo valore prestabilito. A

questo punto, tutte le tramogge verranno immediatamente riempite.

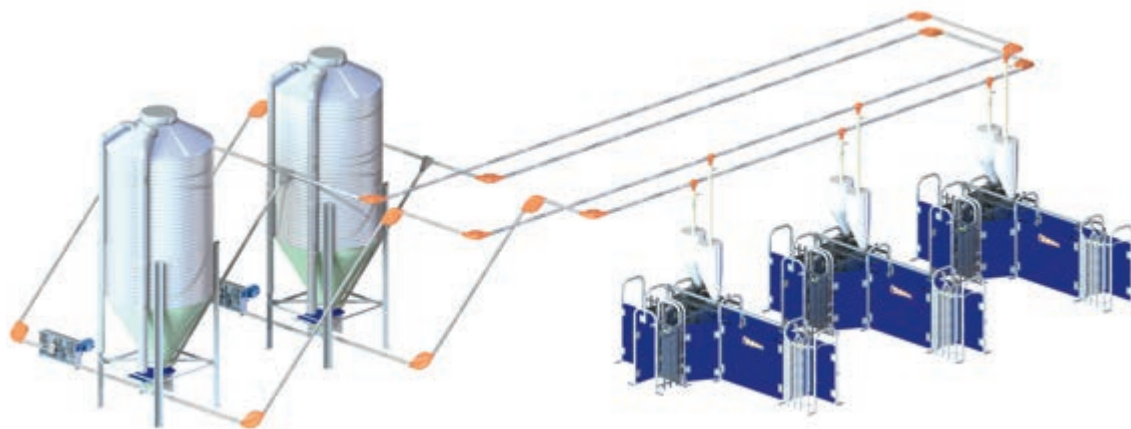


Grafico operativo di CallMatic^{pro} per mangime secco, con utilizzo di due tipi di mangime



Mangiatoia: leva della mangiatoia aperta

CallMatic^{pro} con controllo computerizzato per alimentazione con mangime liquido

L'installazione di un sistema ESF per mangime liquido è economicamente vantaggiosa soprattutto se gli altri suini vengono alimentati con mangime liquido grazie al sistema HydroMix.

In questo caso, il computer del sistema ESF è in grado di connettersi con il sistema di controllo di alimentazione con mangime liquido. Ciò significa che la stazione ESF richiede il mangime dal sistema di alimen-

tazione liquida che prepara una alla volta le quantità di mangime richieste e le spinge nel serbatoio di stoccaggio del sistema ESF.

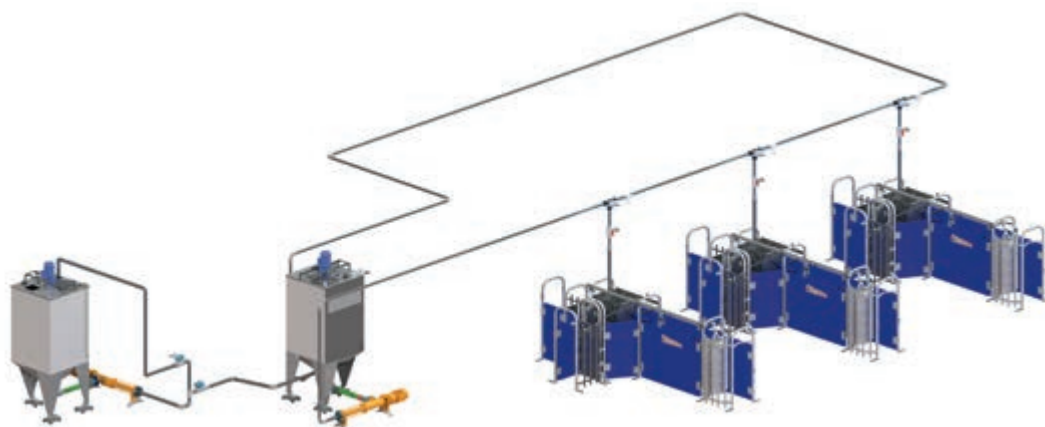
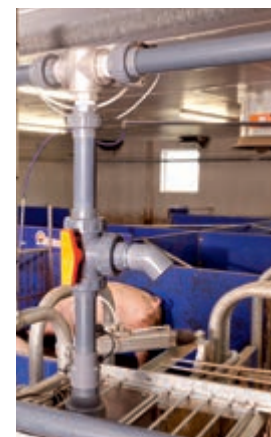


Grafico operativo del sistema ad alimentazione liquida HydroMix con serbatoio di stoccaggio per alimentazione elettronica delle scrofe



Valvola a sfera pneumatica

Il mangime liquido circola attraverso un sistema di condotti sopra le stazioni ESF. Quando viene identificata una scrofa autorizzata a ricevere il mangime, la valvola pneumatica a sfera a tre vie e a bassa manutenzione si apre. Il mangime viene distribuito nella mangiatoia in un intervallo di tempo impostato dall'allevatore. Questo processo viene ripetuto fino a quando l'animale non ha ricevuto la sua porzione stabilita.

L'esatta quantità di mangime distribuito è determinato dalla pesatura di questo nel serbatoio di mixaggio. Se la quantità di mangime mescolato presente nel serbatoio

va al di sotto di un certo valore prestabilito, il sistema di alimentazione a mangime liquido riceve un'altra richiesta di rifornimento. Inoltre, il mangime all'interno del sistema elettronico di alimentazione, che non viene consumato, torna nuovamente nel serbatoio principale di mixaggio. Questo assicura che il mangime sia sempre fresco e aumenta l'igiene. Attraverso questo metodo, il sistema di alimentazione viene costantemente calibrato, perciò viene raggiunta la massima precisione nel dosaggio durante l'intero processo di alimentazione.

Serbatoio di stoccaggio per rifornire CallMatic^{pro}



Il sistema BigFarmNet recentemente sviluppato dalla Big Dutchman è un software all'avanguardia. Questo permette agli allevatori di raccogliere tutti i dati costantemente e di controllare e monitorare tutte le stazioni ESF in tempo reale. Il design modulare del software rende possibile il controllo di un numero illimitato di stazioni di alimenta-

zione e la connessione di sistemi aggiuntivi come, per esempio, il rilevatore di calore, senza l'utilizzo di altre componenti. Tutti i dati provenienti dalle singole stalle vengono mostrati attraverso grafici. Inoltre le trasmissioni di immagini in tempo reale direttamente dai capannoni sono un ulteriore vantaggio.



Cosa può fare BigFarmNet?

- ✓ grazie al design modulare è possibile controllare un numero praticamente illimitato di stazioni ESF;
- ✓ è possibile impostare la stazione ESF o cambiare le sue impostazioni direttamente dal PC dell'ufficio;
- ✓ le curve relative alle quantità di mangime possono essere liberamente programmate per essere mostrate sul PC;
- ✓ è possibile selezionare velocemente l'inizio del processo di alimentazione, la velocità della distribuzione del mangime e gli intervalli di distribuzione;
- ✓ il sistema di rilevazione di calore può essere controllato dal computer di controllo (non è richiesta nessuna componente elettronica aggiuntiva);
- ✓ nuove scrofe possono essere facilmente aggiunte registrando il numero e il trasponder a loro assegnato e stabilendo una specifica curva di alimentazione per ognuna;
- ✓ altre funzioni permettono agli allevatori di selezionare ogni scrofa e cambiare le loro condizioni o le razioni di mangime a loro assegnate.



A scelta, è disponibile anche un'applicazione per smartphone e tablet (iOS e Android) come strumento di controllo. Il nuovo BestReader legge elettronicamente i trasponder auricolari delle scrofe durante i turni di ispezione. Il numero del trasponder viene inviato allo smartphone

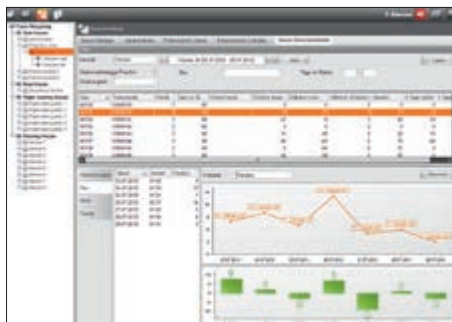
o al tablet via Bluetooth. Questo permette di cambiare rapidamente e direttamente dal cellulare alcune impostazioni quale il dosaggio di mangime. Inoltre, tutti i dati sono automaticamente sincronizzati in tempo reale con il PC.

BigFarmNet l'estensione del software per il monitoraggio della salute degli animali

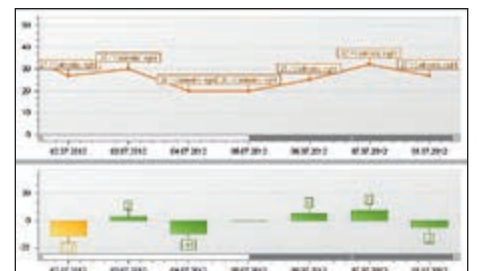
Il monitoraggio delle condizioni di salute delle scrofe è estremamente importante e non è sempre semplice da ottenere. Big Dutchman ora offre una soluzione unica tramite l'utilizzo di un software che aiuta gli allevatori a monitorare le condizioni degli animali e a rilevare e curare subito sintomi di malattie.

Il sistema si basa sulla raccolta dei dati relativi al numero di volte in cui ogni scrofa mangia e alla sequenza di visite in un lungo periodo di tempo. Questi dati vengono raccolti grazie al trasponder auricolare, mostrati sul PC attraverso grafici ed elenchi. Se ci sono cambiamenti significativi nel comportamento di ogni singola scrofa, l'allevatore riceve un

messaggio di allarme che indica la presenza di possibili problemi. Ciò permette agli allevatori di controllare la scrofa segnalata già ai primi stadi della possibile malattia, iniziando a curarla se necessario.



Quadro generale dei possibili criteri di selezione



Visualizzazione della sequenza di visite di una scrofa

Soluzioni di installazione per Call-Inn^{pro} e CallMatic^{pro}

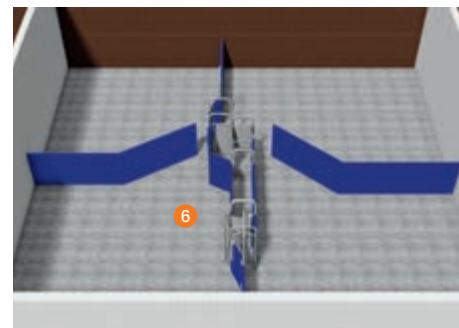
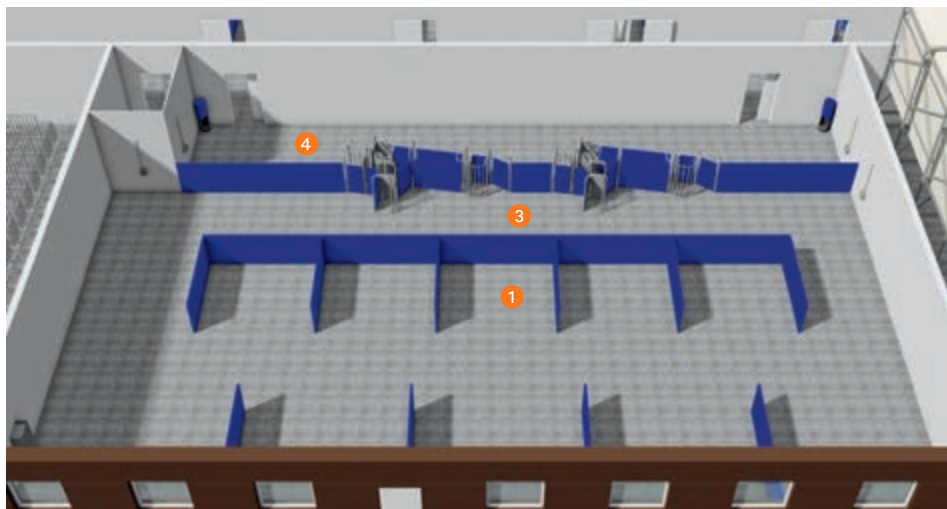
Call-Inn^{pro} e CallMatic^{pro} sono stati progettati in modo tale da essere flessibili e perciò risultano adattabili ad ogni tipo di capannone, anche a quelli già esistenti con dimensioni particolari. I seguenti punti sono di fondamentale importanza:

- ✓ spazio sufficiente di fronte alla stazione di alimentazione;
- ✓ separazione tra l'area di riposo e quella di attività;
- ✓ installazione del sistema di abbeveraggio

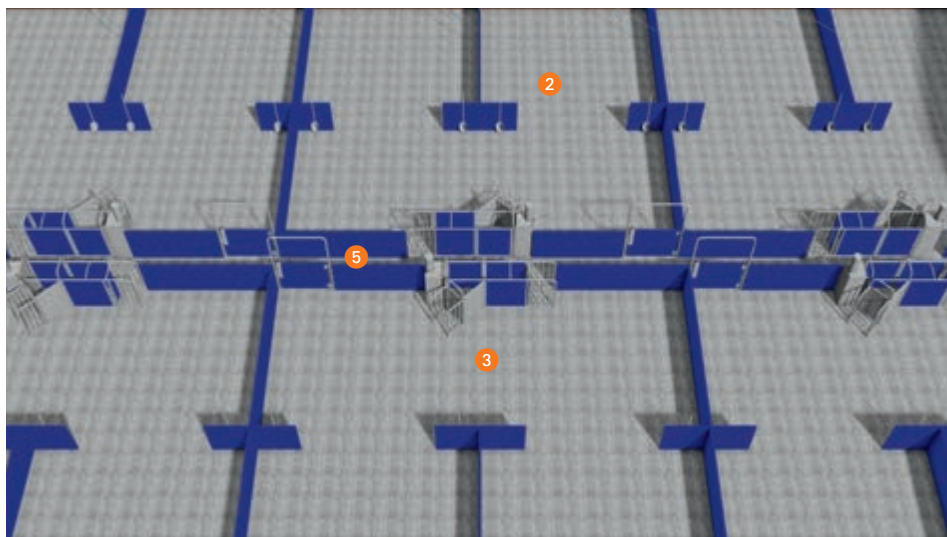
nell'area di attività (10-12 scrofe per abbeveratoio).

Lasciatevi consigliare dai nostri esperti che vi mostreranno la miglior soluzione per un allevamento di successo.

Area di attesa: CallMatic^{pro} corridoi divisi tra scrofe in gruppi dinamici o stabili



Area di attesa: Call-Inn^{pro} per scrofe in gruppi statici



Legenda

- 1 Piccola area di riposo
- 2 Grande area di riposo
- 3 Area per attività
- 4 Corridoio di selezione
- 5 Corridoio di ispezione
- 6 Stalla per addestramento delle scrofe giovani



Big Dutchman

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

Stati Uniti d'America: Big Dutchman, Inc.
Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com
www.bigdutchmanusa.com

Brasile: Big Dutchman (Brasil) Ltda.
Tel. +55 16 2108 5300 · bdb@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br

Russia: 000 "Big Dutchman"
Tel. +7 495 229 5161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Asia: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
Tel. +60 33 34 83 555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

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

BD Agricoltura Italia Srl

Via dell'Industria, 9
46043 – Castiglione Delle Stiviere (MN)
Tel. (+39) 0376 636215
e-mail: italia@bigdutchman.com
www.bigdutchman.it