



Big Dutchman®



CallMatic*pro*

Sistema elettronico di alimentazione
per scrofe in gruppo

CallMatic^{pro} – Computer di controllo alimentazione per scrofe

Il sistema di alimentazione elettronica per scrofe Big Dutchman denominato **Call-Matic^{pro}** è un sistema di alimentazione per scrofe gestanti in gruppo. Il sistema combina i vantaggi di un gruppo confortevole con un metodo di alimentazione adattato alle richieste di ogni singola scrofa.

Per le scrofe, gestione in gruppo significa maggiore libertà di movimento, migliore salute e maggiore robustezza. Computer di controllo dell'alimentazione, singolo, permette una fornitura precisa dell'alimento collegata alle condizioni della scrofa.

Per chi gestisce l'allevamento questo significa scrofe in salute, performance di alimentazione orientata e miglior utilizzo dell'area dell'allevamento. La stazione di alimentazione fornisce anche la possibilità di selezionare automaticamente le scrofe.

Principio operativo

Ogni scrofa è identificata per mezzo di un "orecchino" transponder. Quando una scrofa entra nella stazione d'alimentazione, che è sempre aperta quando nessuna scrofa è dentro, passa da una piccola barriera. Appena la scrofa è entrata nella stazione, la porta di entrata si chiude. La scrofa viene identificata dal computer per mezzo di un'antenna che è posta nel flap del truogolo. Se la scrofa è autorizzata a ricevere il mangime, il truogolo si apre ed il mangime viene somministrato in piccole dosi. Una volta che la scrofa ha finito di mangiare, il

flap del truogolo si chiude nuovamente. Se la scrofa non è autorizzata a mangiare, il flap del truogolo rimane chiuso. La porta d'ingresso si riapre dopo uno spazio di tempo impostato, e la successiva scrofa entra nella stazione e automaticamente guida fuori la scrofa precedente qualora quest'ultima rimane nella stazione troppo a lungo. Qualora una scrofa lasciasse la stazione, anche se è ancora preposta a ricevere il mangime, il mangime si ferma e la scrofa potrà ricevere la sua razione di mangime un'altra volta.



Elevata precisione nell'identificazione delle scrofe

La raccolta dei dati e l'identificazione della scrofa sono trasmessi da un transponder molto affidabile che viene applicato all'orecchio della scrofa con una speciale pinza. Questo trasmettitore passivo lavora senza batteria. La scrofa è identificata per mezzo di un'

antenna posta nell'area truogolo della stazione. Un'ulteriore antenna per rilevazione del calore può essere montata sulla gabbia del verro. Gli orecchini con caratteristiche diverse possono essere identificati senza problemi.



Orecchino piccolo e leggero per rapido trasferimento dati

Caratteristiche tecniche

- ✓ truogolo in acciaio inox, senza trappole e fessure per sporco, quindi facile da pulire;
- ✓ misurazione del mangime molto precisa, quindi nessun spreco;
- ✓ funzionamento manuale direttamente sulla stazione;
- ✓ tramoggia aggiuntiva per additivi al mangime (opzionale);
- ✓ spray di marcatura fino a 3 colori (opzionale);
- ✓ selezione automatica (opzionale);
- ✓ rilevamento del calore (opzionale);
- ✓ parti metalliche poste vicino o sopra il grigliato fatte in acciaio inox perciò preservate dalla corrosione.



Truogolo in inox con flap aperto/chiuso



Controllo manuale sulle stazioni



Rilevamento calore (opzionale)



Piedini in acciaio inox

Transenna mobile – per un facile accesso

La transenna mobile aiuta le scrofe a trovare l'ingresso della stazione di alimentazione. La porta può anche essere utilizzata dagli operatori dell'allevamento per accedere all'interno del gruppo. Risulta quindi molto più facile addestrare le scrofette su come utilizzare la stazione di alimentazione, sfruttando l'area di selezione.



Transenna mobile – per un facile accesso



Transenna mobile – le scrofette possono entrare direttamente dal passaggio/corridoio

Operazione facile ed affidabile

Il computer della stazione ha un display chiaro e mostra importanti informazioni come il numero di visite alla stazione, il totale del mangime consumato o lo stato attuale della scrofa identificata. Tutti i dati sono direttamente accessibili. Un altro vantaggio è che il computer della stazione può non essere installato sulla stazione ESF ma su un qualsiasi passaggio/corridoio. Questo al fine di ottenere una

maggiore accessibilità (zona senza animali) cosicché le modifiche possono essere effettuate più facilmente. Oltre al computer della stazione, è possibile collegare un PC separatamente, da installarsi per esempio presso un ufficio dell'allevamento o a casa di un responsabile. Entrambi i computer comunicano in tempo reale.



Computer della stazione nel corridoio

Vantaggi della stazione ESF

- ✓ gestione di grandi gruppi (max. 60 scrofe) per stazione → sistema molto economico e favorevole agli animali;
- ✓ alimentazione singola per tutte le scrofe, secca o liquida, basata sull'attuale condizione di ogni singola scrofa per una migliore condizione generale e salutare degli animali;
- ✓ costruzione robusta;
- ✓ apertura pneumatica delle porte, la porta d'ingresso è aperta quando la stazione è vuota, cosa che facilita l'addestramento delle scrofette;
- ✓ fiancate laterali solide per un consumo di mangime indisturbato;
- ✓ disegno modulare, significa che ogni stazione può essere adattata alle personali richieste del cliente;
- ✓ uso di materiali fono-assorbenti che assicurano un basso livello del rumore intorno alla stazione;
- ✓ apertura di emergenza della stazione d'alimentazione grazie a transenne movibili.



BigFarmNet – Sistema di controllo avanzato ed aggiornato per moderne scrofaie

Il sistema di controllo BigFarmNet per la stazione Callmatic^{pro} ESF, è basato su un software "state-of-the-art", sviluppato da Big Dutchman.

Il software permette al gestore dell'allevamento, la raccolta continua dei dati, il controllo ed il monitoraggio di tutte le stazioni ESF in tempo reale. Il disegno modulare del software permette all'opera-

tore di controllare un numero illimitato di stazioni e collegare sistemi addizionali, quali il rilevamento del calore, senza ulteriori elementi di controllo. La visualizzazione personalizzata da casa di tutti i dati sotto forma di grafici e la trasmissione di fotografie direttamente da casa sono ulteriori vantaggi.



Le più importanti caratteristiche del computer

- ✓ grazie al disegno modulare, è possibile controllare un numero illimitato di stazioni ESF;
- ✓ ogni stazione è attrezzata di un proprio computer, che opera separatamente dal PC centrale per una rapida ed affidabile operatività ed un'elevata funzionalità;
- ✓ i dati di tutte le stazioni ESF possono essere prodotti o modificati dal PC dell'ufficio;
- ✓ le curve di mangime programmabili liberamente sono visualizzabili sul PC;



- ✓ l'avvio della distribuzione dell'alimento, la velocità di dosaggio ed i tempi post-mangime, possono essere selezionati liberamente;
- ✓ anche l'unità di rilevamento calore è controllata dal computer della stazione (senza ulteriori dispositivi elettronici);



- ✓ le scrofe che necessitano di attenzioni particolari sono identificate dal sistema di controllo e selezionate automaticamente; l'operatore determina quando e perché una scrofa necessita di attenzioni particolari;
- ✓ le nuove scrofe possono essere facilmente registrate nel sistema inserendo il riferimento della scrofa, il numero del responder, ed assegnando una personale curva di alimentazione;
- ✓ un sensore sulla porta d'uscita dell'area della selezione registra il numero di suini selezionati e previene il sovraffollamento nell'area stessa;
- ✓ un dispositivo integrato per la gestione delle scrofe permette all'operatore di filtrare le scrofe, cambiare il loro stato e la loro razione di mangime;

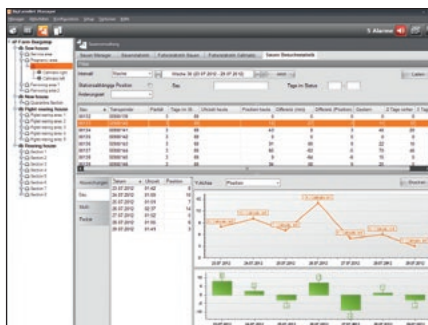
- ✓ è disponibile un piccolo strumento portatile APD per la gestione manuale; in questo modo le modifiche definite durante un giro d'ispezione, come un'alterazione della curva del mangime, possono essere facilmente trasmesse successivamente al PC centrale.



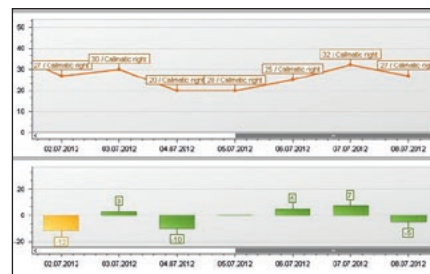
Un'estensione del software BigFarmNet per un monitoraggio dello stato di salute

Il monitoraggio della salute delle scrofe in gruppo è estremamente importante e non sempre facile da effettuare per l'allevatore. Big Dutchman ora offre una soluzione unica per aiutare l'allevatore a monitorare lo stato di salute delle scrofe, trovare e trattare i sintomi della malattia nel modo più rapido possibile. Il sistema si basa sulla registrazione giornaliera del numero di volte che l'animale mangia e la sequenza delle visite che ogni scrofa fa all'interno della stazione di alimentazione. Questi dati vengono raccolti per mezzo di un "orecchino" e mostrati su un PC in forma di grafici ed elenchi. Se avvengono grandi cambiamenti nel comportamento

della scrofa, l'allevatore riceve un messaggio d'allarme che indica i possibili problemi. Questo permette all'allevatore di controllare la scrofa già al primo stadio della malattia e poter prendere la misure necessarie.



Panoramica sui possibili criteri di selezione



Visualizzazione della sequenza delle visite di una scrofa selezionata

CallMatic^{pro} con alimentazione a secco

Ogni stazione d'alimentazione è attrezzata con una tramoggia per il contenimento del mangime (max 2). Ogni tramoggia è collegata al silos di riferi-

mento. La tramoggia per il mangime dell'ultima stazione d'alimentazione è equipaggiata con un sensore. Se il livello del mangime scende al di sotto di

un valore minimo, il sensore innesca un segnale e tutte le tramogge vengono riempite

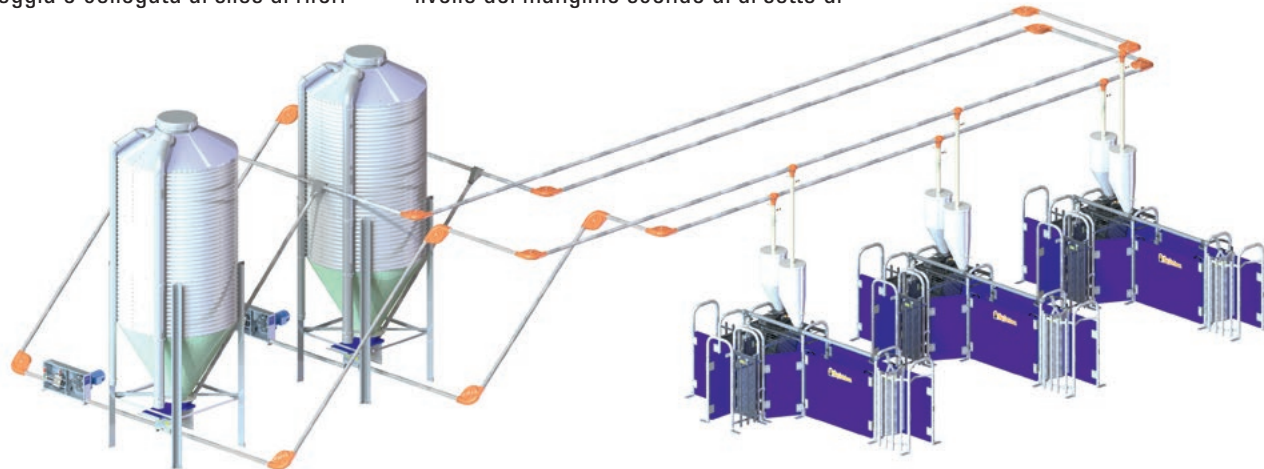


Diagramma del CallMatic^{pro} con alimentazione a secco e due tipi di mangime

CallMatic^{pro} con alimentazione a liquido

L'installazione di un sistema ESF con alimentazione liquida ha un particolare effetto economico, qualora gli altri suini siano già alimentati a liquido per mezzo

di un sistema di alimentazione compatibile. In questo caso, il computer del sistema ESF è in grado di dialogare con il computer dell'alimentazione. Ciò significa

che il sistema ESF chiama il mangime dal sistema di alimentazione, che a rotazione, prepara la razione richiesta e la invia alla vasca di distribuzione del sistema ESF.

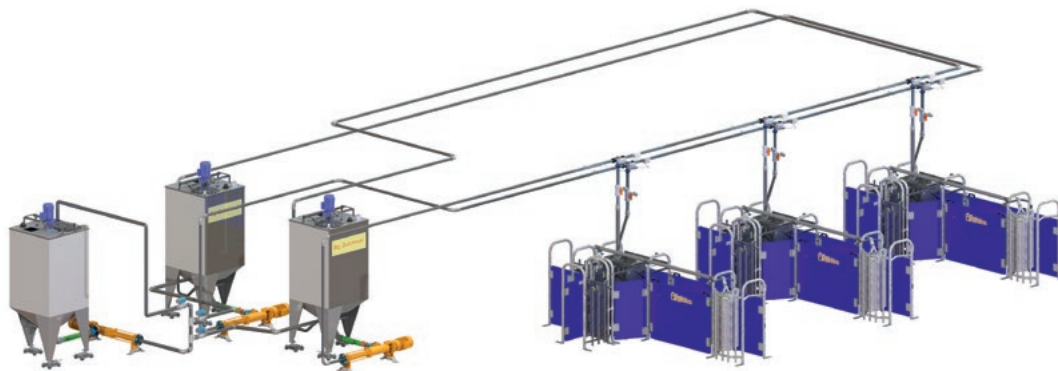


Diagramma dell'HydroMix, impianto di alimentazione a liquido con due tipi di mangime (sono richieste due vasche di stoccaggio e due linee)



Valvola a sfera pneumatica

La broda circola nei tubi installati sopra la stazione ESF. Se una scrofa è autorizzata a ricevere il mangime viene identificata, le nuove valvole pneumatiche a tre vie (recentemente progettate ed a bassa manutenzione) si aprono. Il mangime viene distribuito nel truogolo entro un certo intervallo di tempo, che può essere selezionato dall'allevatore. Questo processo si ripete finché la scrofa ha ricevuto la sua razione giornaliera prestabilita.

Il quantitativo esatto che deve essere distribuito viene determinato dalla

pesatura effettuata dalla vasca di miscelazione. Se il mangime presente nella vasca scende al di sotto di un certo valore minimo, il nuovo mangime viene chiamato dal sistema di alimentazione. Per mezzo di questo metodo l'intero sistema viene costantemente calibrato, e si raggiunge un accurato dosaggio durante l'intero processo di alimentazione.



HydroMix^{pro} per fornire il sistema CallMatic^{pro}

Varie soluzioni con il CallMatic^{pro}

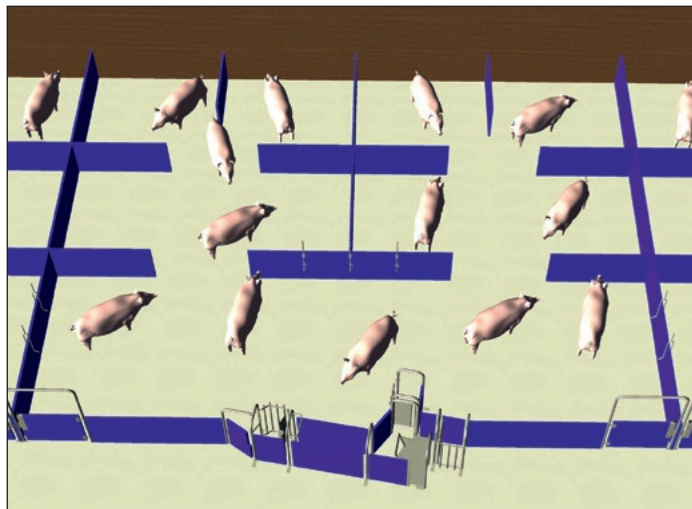
Il sistema CallMatic^{pro} è stato progettato per adattarsi a spazi flessibili e può quindi essere inserito in molti impianti già esistenti, inclusi vecchi capannoni, con dimensioni particolari. I seguenti punti

sono particolarmente importanti:

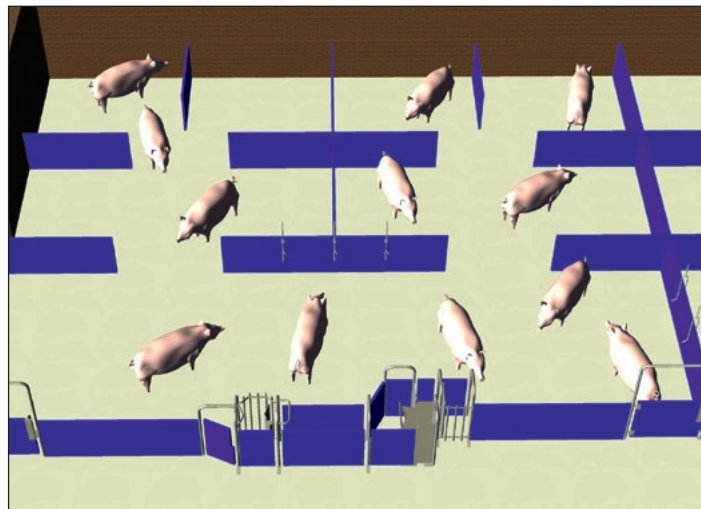
- ✓ sufficiente spazio davanti alla stazione d'alimentazione
- ✓ separazione delle aree per riposo e per le attività

- ✓ installazione di abbeveratoi nell'area attività (n. 10/12 scrofe per abbeveratoio)
- Lasciate che i nostri esperti Vi suggeriscano tutte le opzioni che Big Dutchman vi può offrire per una gestione ottimale delle scrofe.

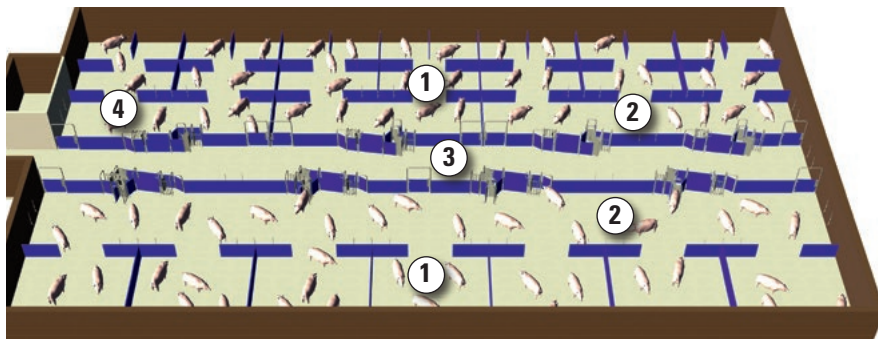
Box gestazione: stazione CallMatic^{pro} con selezione nel corridoio per scrofe in gruppi statici o dinamici



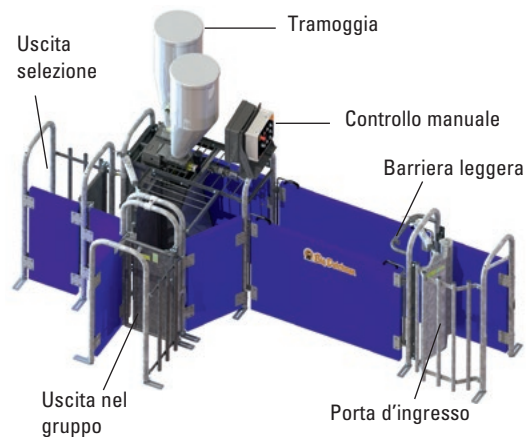
Box gestazione: una stazione ESF CallMatic^{pro} senza selezione per addestramento scrofette



Vista di un capannone gestazione: 7 stazioni ESF con selezione nel corridoio e con stazione di addestramento scrofette senza selezione



Capannone con diverse tipologie di gruppi, grandi e piccole zone di riposo e corridoio centrale per la selezione



Legenda

- 1 area di riposo con o senza paglia
- 2 area attività
- 3 selezione nel corridoio
- 4 box per scrofette



Big Dutchman

Germania:
Big Dutchman Pig Equipment 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 54 2101 5900 · bigdutchmanbrasil@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br

Russia: 000 "Big Dutchman"
Tel. +7 495 2295 171 · ikotov@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

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

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

GONG SpA

Via Ugo Foscolo, 83
25016 Ghedi (Brescia)
Tel. (+39)030 901631
Fax (+39)030 902444
e-mail: gong@gong.it