



Big Dutchman®



Sistemi di fornitura di aria esterna

Fornitura ottimale di aria esterna per ogni tipo di capannone per suini

Sistemi di fornitura di aria esterna – la soluzione giusta per ogni tipo di capannone per suini!

Big Dutchman offre un'ampia gamma di prodotti per una fornitura ottimale di aria esterna. A seconda della struttura dell'edificio e le necessità particolari dei suini, è possibile adottare diversi tipi di ventilazione che includono i sistemi a pressione negativa o bilanciata, distribuzione di aria esterna diffusa, ventila-

zione naturale, sistemi di ventilazione a tunnel o CombiTunnel. La nostra gamma comprende le seguenti opzioni:

- prese d'aria a parete;
- prese d'aria a soffitto;
- soffitti DiffAir;
- camini di immissione aria esterna;

- prese d'aria grandi per ventilazione a tunnel;
- curtain sistemi a tenda.

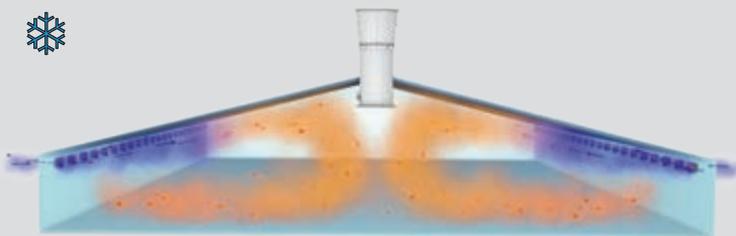
I nostri esperti sapranno consigliarvi il sistema di fornitura di aria esterna migliore per il vostro capannone.

PRESE DI ARIA ESTERNA DA INSTALLARE A PARETE

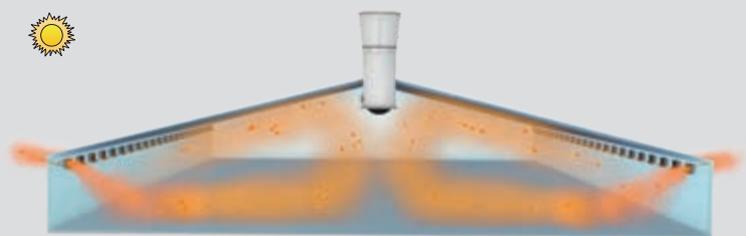
Le prese a parete sono adatte per la fornitura d'aria non centralizzata nei capannoni per suini. Sia che la presa debba essere incassata in una parete o utilizzata come presa d'aria a

flangia per pareti composte da pannelli sandwich, Big Dutchman è in grado di offrire la soluzione migliore per ogni applicazione. Per temperature esterne sia basse che alte, lo

scopo è creare un flusso d'aria stabile e circolante affinché la temperatura sia uniforme per tutti gli animali all'interno del capannone.



Quando la temperatura esterna è bassa, l'aria esterna scorre lungo il soffitto dove si riscalda prima di entrare gradualmente nella zona degli animali.



Quando la temperatura esterna è alta, le prese a parete sono completamente aperte e gli animali beneficiano direttamente dell'aria esterna.

CL 1200 e CL 1911 F series

Le prese d'aria con la gamma più ampia!

Le nostre collaudate prese a parete sono realizzate in materiale plastico antiurto, riciclabile, indeformabile e stabilizzato ai raggi UV. L'aletta di immissione coibentata è mantenuta in posizione chiusa grazie a molle in acciaio inossidabile (non adottabili per prese di tipo B/F), sigillando l'edificio ermeticamente. L'aletta di immissione si apre tirando verso il basso. Ciò consente una regolazione molto precisa dell'apertura in ogni stagione. L'apposito set di controllo consente l'apertura contemporanea di tutte le prese d'aria oppure

l'apertura di ognuna singolarmente. Con il controllo avanzato delle prese (brevettato – non adottabile per prese di tipo B/F), una singola azione su ogni presa predefinisce quali prese devono aprirsi prima e quali devono aprirsi dopo. Riducendo il numero di prese aperte, soprattutto durante la stagione fredda o quando è necessario il riscaldamento, le restanti prese possono essere aperte ulteriormente, garantendo un flusso d'aria più stabile.



CL 1211/F Anti-Freeze – presa a flangia con la migliore coibentazione possibile del telaio e dell'aletta di immissione, per climi molto rigidi con temperature inferiori a -25°C: quasi nessuna formazione di ghiaccio sulla presa



CL 1200 – presa a muro multifunzione



CL 1211 F – presa a flangia per pannelli sandwich



CL 1200 B/F – presa a flangia economica



CL 1911 F – presa d'aria a flangia per pannelli sandwich, con elevata portata dell'aria



CL 1911 F transparent – abbiamo sviluppato questa presa d'aria a flangia per i clienti che desiderano partecipare alla German Animal Welfare Initiative (Iniziativa tedesca per il benessere degli animali). L'area trasparente delle finestre deve essere di almeno 1,5 % dell'area della pavimentazione. Questa presa ha un'area trasparente pari a 0,14 m². Per la CL 1200, l'area trasparente è di 0,086 m² per presa d'aria.



CL 1911 F Tropical – presa d'aria a flangia per zone con temperature sempre sopra i 10°C



| La migliore serie di prese d'aria esterna con gli accessori migliori!

| Praticamente senza manutenzione!

| Una durata di oltre 20 anni non è l'eccezione ma la regola!



CL 1211 F presa a parete con deflettore dell'aria

Portata dell'aria con presa completamente aperta (in m³/h)

Tipo Codice n.	CL 1211 F 60-44-3111	CL 1200 B/F 60-43-3009	CL 1220 60-44-3140	CL1224 60-44-3144	CL 1229 60-44-3149	CL 1233 60-44-3153	CL 1911 F 60-43-4011
-10 Pa	1 000	1 000	1 200	1 250	1 280	1 350	1 750
-20 Pa	1 450	1 450	1 700	1 750	1 800	1 940	2 500
-30 Pa	1 700	1 700	2 050	2 120	2 170	2 300	3 050

I vantaggi in sintesi

- ✓ fornitura ideale di aria esterna con ventilazione a pressione negativa;
- ✓ il controllo avanzato delle prese crea getti d'aria stabili, soprattutto con ventilazione minima;
- ✓ le robuste molle a trazione chiudono l'aletta di immissione coibentata e indeformabile (profilo integrato in alluminio) rendendo il capannone completamente ermetico;
- ✓ controllo preciso dell'apertura delle prese grazie alle robuste molle a trazione: circolazione stabile dell'aria fino al centro del capannone, temperature uniformi ovunque con consumi ridotti per il riscaldamento;
- ✓ l'utilizzo di materiali di alta qualità garantisce la lunga durata delle prese;
- ✓ applicazione molto versatile;
- ✓ l'utilizzo di un'idropulitrice non pone alcun problema.

Gli accessori perfetti per le nostre prese a parete

Utili, efficienti e a volte indispensabili

1 Rete di protezione dagli uccelli

La rete previene l'ingresso di uccelli e piccoli animali nel capannone attraverso la presa d'aria.
Per la serie CL 1200, offriamo una rete autoreggente in plastica con maglie in due misure diverse. La rete è fissata all'esterno della presa d'aria tramite un semplice meccanismo di bloccaggio.

2 Deflettore dell'aria

Con il deflettore dell'aria, la direzione del flusso può essere regolata singolarmente per ogni edificio, semplicemente cambiando l'angolo tra il deflettore e la parete. Ciò consente una distribuzione precisa di aria esterna. Si previene anche un angolo quasi retto quando il flusso d'aria va a colpire il soffitto, di modo che l'aria non finisca involontariamente nella zona degli animali. Il deflettore è facile da montare sul bordo superiore della presa d'aria. È disponibile la versione corta come pure la versione da 15 cm per soffitti che non hanno una superficie liscia.

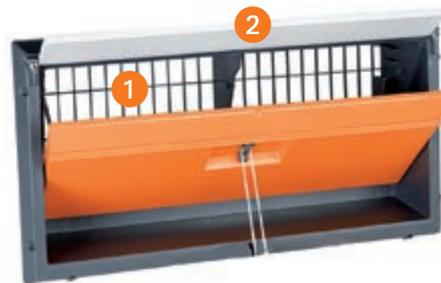
3 Bocchetta di immissione con rete di protezione dagli uccelli CL 1911 F

Questa bocchetta riduce notevolmente la turbolenza quando l'aria scorre nella presa d'aria, garantendo quindi dei getti d'aria più stabili, anche quando l'apertura della presa è piccola. Quando la presa è tutta aperta, la portata dell'aria aumenterà del 20% circa! Ciò consente di ridurre il numero di prese d'aria a parete da installare oppure di abbassare la pressione negativa massima, aumentando così l'efficienza dei ventilatori. La bocchetta può essere adottata per pareti con uno spessore massimo di 10 cm. Il retrofit non pone alcun problema.

4 Protezione dalle mosche

Per impedire a mosche e altri insetti di entrare nel capannone e quindi ridurre la trasmissione di agenti patogeni attraverso l'aria esterna immessa, per la serie CL 1200 Big Dutchman propone la zanzariera a maglia fine, montata sulla nostra cappa antivento. Se pulita regolarmente, la zanzariera ha un impatto minimo sulla portata dell'aria delle prese a parete CL 1200.

Inoltre, la nostra gamma di prodotti include una seconda soluzione molto conveniente di protezione contro le mosche. Indipendentemente dal tipo di presa a parete, questa zanzariera può essere installata per tutta la lunghezza del capannone. La zanzariera deve essere divisa in più parti quando nella parete laterale ci sono aperture, come porte.

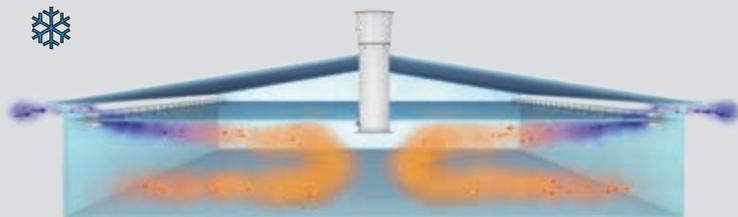


PRESE DI ARIA ESTERNA DA INSTALLARE A SOFFITTO

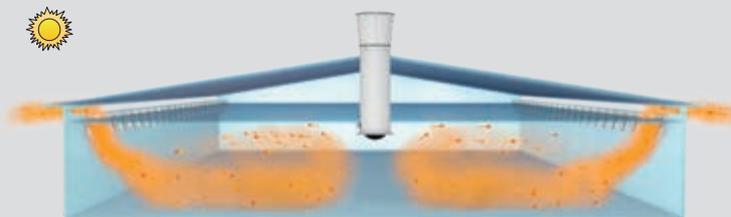
Le prese d'aria a soffitto sono molto adatte per la fornitura d'aria esterna non centralizzata nei capannoni con soffitto sotto il sottotetto. Per

temperature esterne sia basse che alte, lo scopo è creare un flusso d'aria stabile e circolante affinché la temperatura sia uniforme

per tutti gli animali all'interno del capannone.



Quando la temperatura esterna è bassa, l'aria esterna scorre lungo il soffitto dove si riscalda prima di entrare nella zona degli animali.



Quando la temperatura esterna è alta, le alette di immissione sono completamente aperte e gli animali beneficiano direttamente dell'aria esterna.

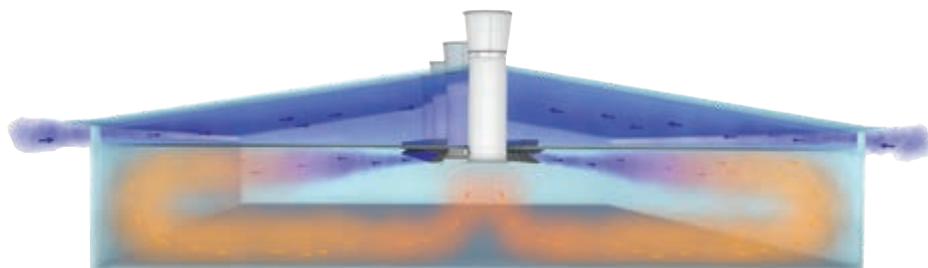
CL 1540

Preso d'aria esterna da installare a soffitto sotto il sottotetto

La presa a soffitto CL 1540 è realizzata in materiale plastico riciclabile, antiurto, indeformabile e stabilizzato ai raggi UV. È prevista per l'installazione in un soffitto possibilmente coibentato. La CL 1540 si chiude in modo corretto anche con un'inclinazione del soffitto di 15 gradi (massimo). Ciò è garantito da molle

in acciaio inossidabile che tengono chiusa l'aletta di immissione. L'aria esterna viene immessa nel capannone attraverso il sottotetto. Il tetto dovrebbe essere coibentato per evitare l'accumulo di calore nella stagione estiva. L'aletta si apre tirando verso il basso, controllando così la quantità di aria immessa.

L'aria scorre sempre lungo il soffitto (che dovrebbe essere il più possibile privo di ostacoli), sia che la presa sia tutta aperta o aperta solo parzialmente. Con l'apposito set di controllo, le prese a soffitto possono essere aperte tutte insieme o singolarmente.



Le prese d'aria possono anche essere installate al centro del capannone se è quello il luogo più caldo



CL 1540 – presa a soffitto multifunzione

I vantaggi in sintesi

- ✓ fornitura ideale di aria esterna dal sottotetto con ventilazione a pressione negativa;
- ✓ molto versatile;
- ✓ il controllo avanzato delle prese crea getti d'aria stabili, soprattutto con ventilazione minima;
- ✓ le robuste molle a trazione chiudono l'aletta di immissione **coibentata** rendendo il capannone completamente ermetico;
- ✓ controllo preciso dell'apertura grazie alle molle a trazione: circolazione stabile dell'aria fino al centro del capannone,

- temperature uniformi e consumi ridotti per il riscaldamento;
- ✓ dato che l'aria si "attacca" al soffitto, la pressione negativa necessaria anche per gittate elevate resta bassa;
- ✓ l'impiego di materiale di alta qualità garantisce la lunga durata delle prese;
- ✓ funzionamento praticamente privo di manutenzione;
- ✓ l'utilizzo di un'idropulitrice non pone alcun problema.

Portata dell'aria con presa tutta aperta (in m³/h)

Tipo Codice n.	CL 1540 46-70-0717	
- 10 Pa	1 250	1 450*
- 20 Pa	1 750	2 100*
- 30 Pa	2 100	2 550*

* con imbocco di immissione, codice n. 60-40-1323



CL 1540 – aletta di immissione completamente aperta nella stagione estiva

Una delle caratteristiche principali della presa CL 1540 è l'aletta di immissione, sagomata come una grande pala. Questo design unico consente all'aria di scorrere lungo il soffitto anche quando l'aletta è tutta aperta, affinché si mescoli con l'aria calda all'interno del capannone.

Nelle zone molto calde e umide, l'aletta può essere aperta anche oltre la posizione standard del 100% (cioè parallela al pavimento). L'aria può quindi scorrere verticalmente e ad alta velocità nell'area degli animali, creando l'effetto vento che serve ai suini per rinfrescarsi.



CL 1540 – utilizzo nello svezzamento

Se il capannone ha un soffitto inclinato, la presa a soffitto CL 1540 può essere utilizzata senza problemi fino a un'inclinazione di 15 gradi. Le robuste molle di richiamo garantiscono la perfetta chiusura della presa a soffitto anche in queste condizioni di installazione.

Il riscaldamento è necessario in molte zone geografiche, soprattutto per l'allevamento dei suinetti. In base alla nostra esperienza, consigliamo di combinare una presa a soffitto con un riscaldatore ad alette.



Impiego del sistema di ventilazione CombiDiffuse in un centro di inseminazione

i

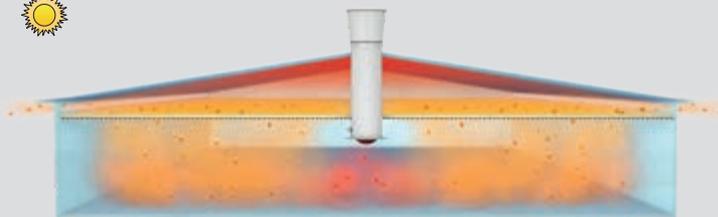
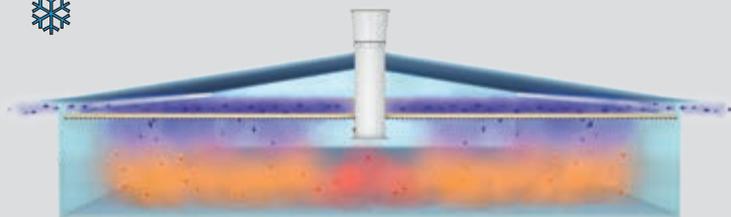
CombiDiffuse è una combinazione di due sistemi di ventilazione. Quando la temperatura esterna è bassa, l'aria esterna viene immessa attraverso il soffitto DiffAir. L'aria entra attraverso l'intero soffitto, in modo molto uniforme e a bassa velocità. Se la temperatura esterna è alta, il computer climatico 307*pro* o 310*pro* apre automaticamente le prese a soffitto, facendo in modo che l'aria sia immessa nel capannone a una velocità molto più elevata. La temperatura percepita è più bassa grazie alle velocità più elevate, quindi il livello di comfort degli animali aumenta notevolmente.

ARIA ESTERNA DIFFUSA ATTRAVERSO IL SOFFITTO

L'aria esterna viene fornita in modo uniforme lungo tutto il soffitto ottenendo una distribuzione omogenea dell'aria a una

velocità molto bassa. La distribuzione lenta e uniforme dell'aria esterna è vantaggiosa soprattutto in inverno e negli svezamenti

perché si evitano le correnti d'aria.



Soffitto DiffAir

Aria esterna fornita attraverso l'intero soffitto

Il soffitto DiffAir svolge la duplice funzione di sistema di fornitura d'aria esterna diffusa e di coibentazione economica del soffitto. È composto da lastre trapezoidali in plastica rinforzata con vetro (GRP) o in alluminio. Le

lastre in alluminio offrono il vantaggio di essere ininfiammabili. I soffitti DiffAir sono installati tra i 2,40 e i 3 m di altezza. Per la coibentazione si utilizza lana di vetro adeguatamente trattata. Infatti le lastre sono

dotate di due strati di lana di vetro permeabili all'aria e di un ulteriore strato in tessuto non tessuto repellente all'acqua posto tra la lana di vetro e la lastra DiffAir.



Utilizzo di un soffitto DiffAir in un capannone di gestazione per scrofe



Struttura di un soffitto DiffAir



Lastra DiffAir in alluminio

Specifiche tecniche	Lastra DiffAir in GRP	Lastra DiffAir in alluminio
Dimensioni standard	5,10 m x 1,05 m*	5,10 m x 1,05 m*
Spessore lastra	0,9 mm o 1,5 mm	0,35 mm
Peso	circa 3 kg/m ² (incl. lana di vetro)	circa 2,7 kg/m ² (incl. lana di vetro)
Perforazioni	circa 7 %	circa. 7 %
Materiale isolante	2 strati lana di vetro da 4 cm cad. e fibra di vetro non tessuta	2 strati lana di vetro da 4 cm cad. e fibra di vetro non tessuta
Materiale di fissaggio	viti idrauliche sigillanti V2A; 4,5 x 35 mm	viti idrauliche sigillanti V2A; 4,5 x 35 mm
Larghezza massima	1,20 m per lastra di 0,9 mm di spessore 2,40 m per lastra di 1,5 mm di spessore	1,20 m per lastra di 0,35 mm di spessore

* Lunghezze su misura su richiesta

CAMINI DI IMMISSIONE PER VENTILAZIONE A PRESSIONE NEGATIVA E BILANCIATA

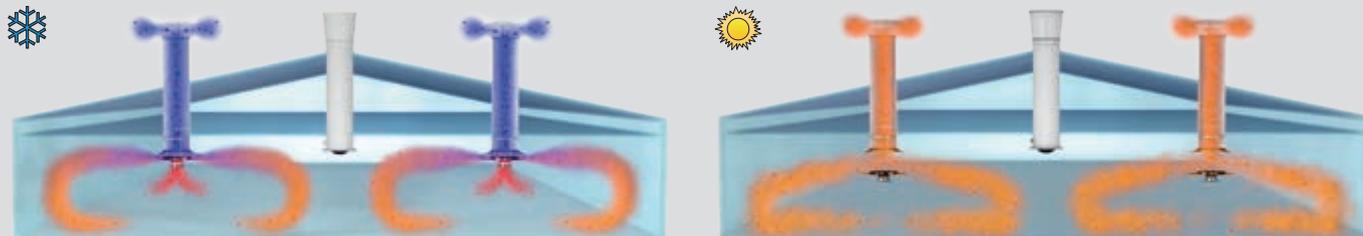
I camini di immissione aspirano l'aria esterna dal tetto e la distribuiscono uniformemente nell'intero capannone. Il loro utilizzo è consigliato soprattutto quando:

- ✓ la distribuzione dell'aria esterna lungo le

pareti laterali o un soffitto intermedio non è possibile a causa di condizioni strutturali, oppure non è richiesta;

- ✓ il capannone è molto largo e basso al punto che non è possibile ottenere una

buona circolazione solo con prese a parete; ✓ bisogna utilizzare un sistema a pressione bilanciata o negativa, ad es. a causa di perdite nell'edificio.



F.A.C. 2 (Fresh Air Chimney)

Fornitura d'aria esterna direttamente dal tetto

Il sistema F.A.C. 2 è un condotto stabile con rivestimento interno ed esterno in GRP. Il condotto è ben coibentato con 30 mm di poliuretano. F.A.C. 2 è facile da pulire, ha una lunga durata ed è disponibile in quattro diametri (650, 730, 820 and 920 mm). Il distributore di aria esterna all'estremità inferiore del camino assicura che l'aria immessa sia distribuita uniformemente all'interno del capannone. Questo crea un flusso d'aria stabile anche con ventilazione minima. F.A.C. 2 è disponibile con controllo singolo o centralizzato. Per il controllo singolo, l'attuatore CL 175 viene installato direttamente sul camino, mentre il controllo centralizzato di più camini necessita di un attuatore unico con l'utilizzo di cavi e tiranti.

Dato che i suini sono particolarmente sensibili alle correnti d'aria, l'unità di ricircolo con ventilatore integrato è una caratteristica standard del F.A.C. 2. Questa unità distribuisce l'aria fredda in ingresso nel capannone in modo più uniforme, soprattutto in inverno. Il ventilatore di ricircolo mescola l'aria esterna fredda e quella interna calda. A seconda della temperatura esterna e del livello di ventilazione, i ventilatori di ricircolo possono essere accesi e spenti dal computer climatico 307pro/310pro. Su richiesta, F.A.C. 2 può essere dotato di un ventilatore all'interno del camino per spingere l'aria aspirata attraverso il distributore di aria esterna e quindi dentro il capannone, creando un sistema a pressione bilanciata.



F.A.C. 2 con unità di ricircolo per la distribuzione uniforme dell'aria esterna



Utilizzo del camino F.A.C. 2 in uno svezzamento

Portata dell'aria con camino tutto aperto (in m³/h)

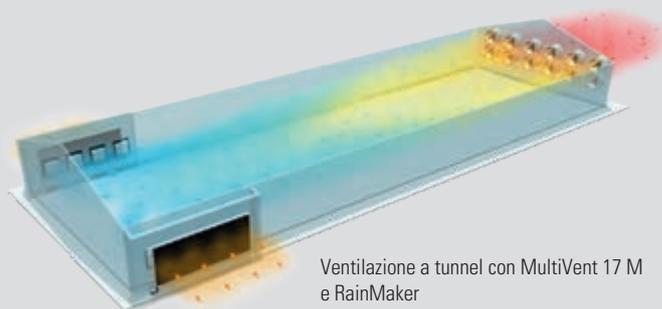
Pa / diam.	650 mm	730 mm	820 mm	920 mm
-10 Pa	4 900	6 100	6 700	9 500
-20 Pa	7 000	8 900	11 000	13 700
-30 Pa	8 600	11 000	13 500	16 900
Pressione bilanciata	13 600	17 900	24 700	24 600



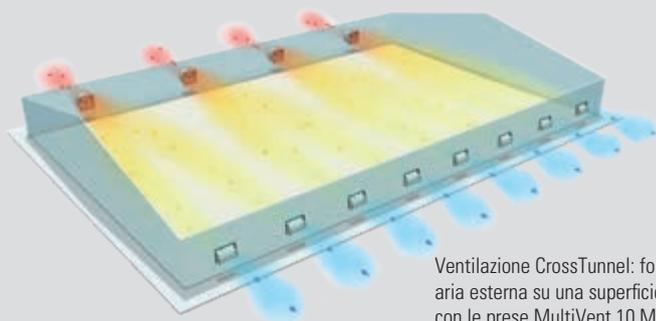
Controllo singolo del F.A.C. 2 con CL 175

PRESE D'ARIA GRANDI PER VENTILAZIONE A TUNNEL

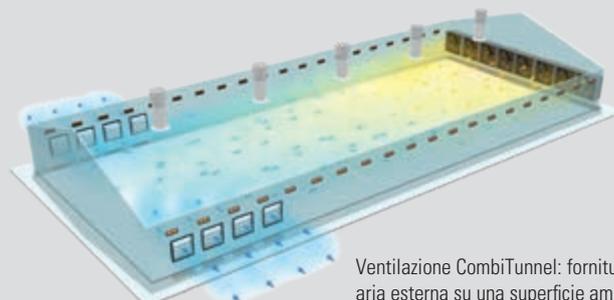
L'utilizzo di un sistema di ventilazione a tunnel, CrossTunnel o CombiTunnel richiede grandi prese d'aria. A seconda del sistema scelto, le prese si installano vicino alla testata sui due lati del capannone, direttamente in testata o in uno dei lati lunghi dell'edificio. Le prese consentono all'aria esterna di entrare nel capannone su una superficie ampia, spostando l'aria viziata senza mescolarsi con la stessa. Delle velocità dell'aria elevate e costanti al livello degli animali (obiettivo: da 2 a 3 m/s) abbassano la temperatura percepita (fattore vento).



Ventilazione a tunnel con MultiVent 17 M e RainMaker



Ventilazione CrossTunnel: fornitura di aria esterna su una superficie ampia con le prese MultiVent 10 M che possono anche essere abbinare al sistema di raffreddamento RainMaker



Ventilazione CombiTunnel: fornitura di aria esterna su una superficie ampia con le prese MultiVent 17 M in modalità tunnel

MultiVent 10 M & 17 M e SOB 50 Prese per la fornitura di aria esterna su una superficie ampia

Le nostre prese MultiVent sono caratterizzate da una portata dell'aria molto elevata. Possono essere utilizzate come prese d'aria per la ventilazione a tunnel o per ventilazione aggiuntiva nella stagione estiva. Il flusso e la direzione dell'aria sono facilmente controllabili. In inverno, le alette di immissione si

chiudono MultiVent 17 M in testata per ventilazione a tunnel in modo affidabile e sono coibentate per minimizzare gli abbassamenti di temperatura. È anche disponibile una versione non coibentata per le zone climatiche più calde. MultiVent e SOB 50 hanno il vantaggio di essere molto flessibili. Con gli attuatori Big

MultiVent 10 M trasparente Dutchman, queste prese consentono anche un controllo ottimale del volume dell'aria immessa. Ogni serranda motorizzata SOB 50 ha il proprio piccolo attuatore, mentre con le prese MultiVent, la quantità d'aria immessa è controllata da un attuatore centrale CL 175 o EWA.



MultiVent 17 M in testata per ventilazione a tunnel



MultiVent 10 M trasparente



SOB 50 – serranda galvanizzata motorizzata

Portata dell'aria con presa tutta aperta (in m³/h)

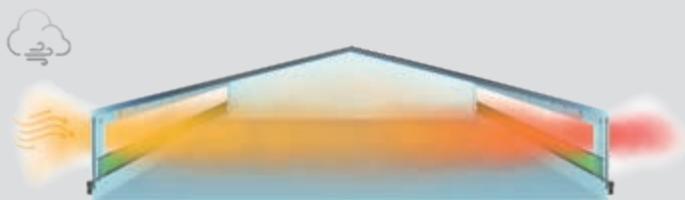
Pa	MultiVent 10 M	MultiVent 17 M	SOB 50
-10 Pa	9 530	19 450	17 000
-20 Pa	13 480	27 300	24 300
-30 Pa	16 520	34 250	29 300
-40 Pa	19 170	39 550	33 800

SISTEMI A TENDA PER VENTILAZIONE NATURALE

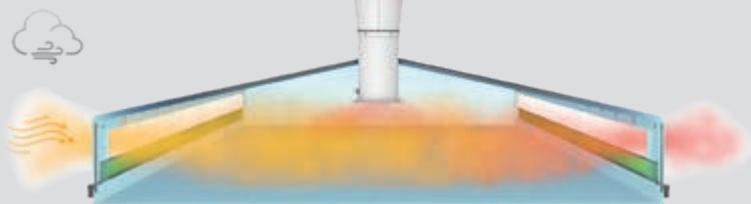
La ventilazione naturale nei capannoni per suini è una buona opzione soprattutto nelle zone non soggette a gelate ed è disponibile a prezzi ragionevoli. L'investimento per i sistemi di ventilazione naturale è contenuto e il consumo energetico è basso. Lo scambio

d'aria dipende dalla direzione e la velocità del vento. Per controllare lo scambio d'aria si installano tende con verricelli elettrici lungo i due lati lunghi della struttura. Le tende sono controllate solo in base alla temperatura oppure con il supporto aggiuntivo di una

stazione meteorologica, indipendentemente dal lato. L'installazione di un colmo regolabile o di camini di estrazione aria al centro del capannone consente un migliore flusso termico o una leggera pressione negativa.



Ventilazione naturale in capannoni larghi non più di 15 m



Ventilazione naturale in capannoni ampi con camini di estrazione aria o colmo regolabile

Tende a caduta

Sistema di chiusura conveniente per la ventilazione naturale



L'uso delle tende a caduta è un metodo semplice ma molto efficace per controllare il naturale scambio d'aria in un capannone. Con il nostro attuatore EWA le tende si aprono e chiudono automaticamente.

Tende a rullo

Sistema di chiusura con meccanismo di avvolgimento per la ventilazione naturale

Le tende a rullo sono un sistema di chiusura ben collaudato. Grazie al meccanismo di avvolgimento, la tenda è perfettamente protetta quando è avvolta: non c'è spazio per i roditori, la tenda rimane pulita e la sua durata aumenta. Soprattutto con le temperature più basse del mattino e per prevenire correnti d'aria, le tende dovrebbero sempre aprirsi dall'alto verso il basso. L'aria esterna più fresca entrerà prima nella parte alta del capannone, senza raggiungere gli animali. La tenda non è sottoposta a stress grazie al meccanismo di compensazione del giunto telescopico. Non sono necessarie regolazioni. Non c'è la necessità di eseguire nuove regolazioni.



Tenda a rullo con apertura dall'alto verso il basso dotata di attuatore EWA

I capannoni aperti con recinto esterno sono ideali per ricreare condizioni il più possibile simili all'ambiente naturale dei suini, per offrire loro diverse zone funzionali e climatiche. La ventilazione naturale è il sistema di ventilazione preferito per questo tipo di

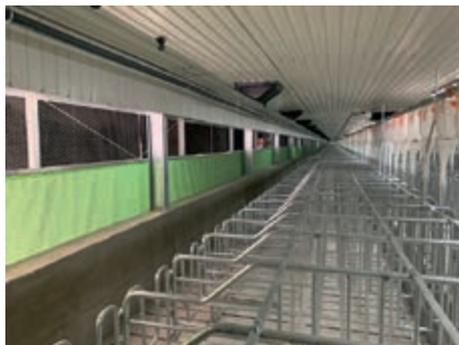
capannone. Per proteggere i suini dalle intemperie (tempeste, pioggia, freddo), le tende a rullo sono un buon sistema di chiusura. Il movimento naturale dell'aria, insieme al flusso termico, garantisce che una quantità sufficiente di aria esterna scorra

attraverso il capannone. Oltre al controllo della tenda in base alla temperatura, consigliamo anche di utilizzare una stazione meteorologica per rilevare la velocità e la direzione del vento.

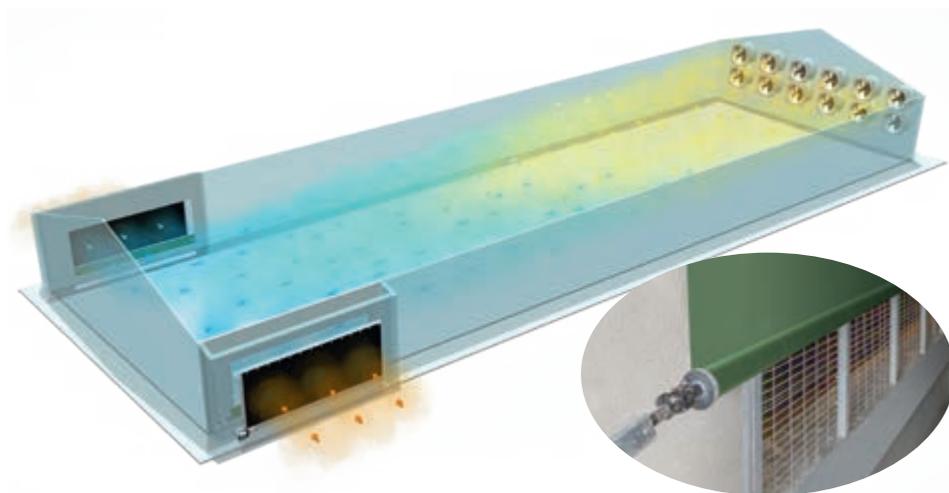


Capannone per l'allevamento dei suini con recinto all'aperto e tende di protezione contro gli agenti atmosferici

Le tende a rullo sono un'ottima soluzione per la chiusura ermetica di aperture ampie di capannoni con ventilazione CombiTunnel quando le temperature sono basse. Aderiscono bene all'apertura grazie alla pressione negativa dentro il capannone. Quando si passa in modalità tunnel, le tende si aprono a seconda delle necessità per un'ideale fornitura di aria esterna.



Centro di inseminazione con tenda a rullo e RainMaker, con ventilazione CrossTunnel



Tenda a rullo che chiude efficacemente una porta a vasistas, qui insieme al sistema di raffreddamento RainMaker con pannelli evaporanti

Tenda a rullo in una doghouse – apertura dal basso

Oltre alla tenda a caduta che si apre dall'alto verso il basso, Big Dutchman offre anche una tenda che si apre dal basso verso l'alto. Con questo sistema il tubo avvolgitore non è sotto carico grazie all'apposito motore del verricello. Ciò garantisce un avvolgimento affidabile e salvaguarda il tessuto. I sistemi di avvolgi-

mento che si aprono dal basso sono disponibili con azionamento fisso o ascendente. In presenza di tende molto alte è così possibile evitare l'uso di un tubo telescopico.

Attuatori

Apertura e chiusura automatica di tutte le prese d'aria

Gli attuatori di alta qualità sono assolutamente necessari per una buona distribuzione dell'aria esterna. Controllano la posizione dell'aletta di

tutte le prese d'aria esterna, che siano a parete o a soffitto, camini di immissione aria esterna, porte a vasistas o tende a rullo. Requisiti indis-

pensabili quali l'affidabilità funzionale e la robustezza sono pienamente soddisfatti dagli attuatori CL 175 e EWA offerti da Big Dutchman.



CL 175 – il motore lineare con forza di trazione fino a 6000 N

- ✓ regola l'apertura delle prese d'aria a parete o a soffitto o del camino di immissione aria esterna F.A.C. 2;
- ✓ design compatto, robusto e privo di manutenzione;
- ✓ corsa variabile tra 60 and 600 mm;
- ✓ disponibile per reti a corrente continua 24 V e per tutte le reti a corrente alternata;
- ✓ indicatore di posizione elettronico per la più elevata affidabilità operativa;
- ✓ tasti per il funzionamento manuale direttamente sul motore;
- ✓ grado di protezione IP 65
- ✓ facilità di installazione senza avvolgimento del cavo;
- ✓ velocità: 1,2 mm/s.



EWA – il motore del verricello che soddisfa gli standard più elevati

- ✓ controlla le prese a muro e a parete, le porte a vasistas e le tende;
- ✓ verricello robusto e compatto;
- ✓ disponibile per reti a corrente continua 24 V e per tutte le reti a corrente alternata e anche trifasica;
- ✓ alta velocità, perfetto per applicazioni di tipo impulso-pausa;
- ✓ funzionamento d'emergenza possibile con un avvitatore senza filo (senza apertura d'emergenza);
- ✓ funzionamento automatico anche dopo il funzionamento manuale d'emergenza per un'elevata affidabilità operativa;
- ✓ 10 anni di garanzia per i verricelli EWA con fine corsa elettronico.



Big Dutchman

Europa, Medio Oriente & Africa:

Big Dutchman International GmbH

Postfach 1163 · 49360 Vechta, Germania
Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237

big@bigdutchman.de
www.bigdutchman.de

USA: Big Dutchman, Inc.

Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com
www.bigdutchmanusa.com

Brasile: Big Dutchman (Brasil) Ltda.

Tel. +55 16 2108 5310 · bdbr@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br

Russia: 000 "Big Dutchman"

Tel. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Asia/Pacifico: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.

Tel. +60 3 334 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.bigdutchmanchina.com

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