



Big Dutchman®



Sistemi di fornitura di aria esterna

Fornitura ottimale di aria esterna per ogni tipo di produzione avicola

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

Big Dutchman offre un'ampia gamma di sistemi per una fornitura ottimale di aria esterna. A seconda della struttura dell'edificio e le necessità particolari degli animali, i nostri prodotti includono una varietà di sistemi di fornitura di aria esterna che possono essere

adottati per ventilazione a pressione negativa, bilanciata, laterale o CombiTunnel:

- prese d'aria esterna da installare a parete o a soffitto
- camini per aria esterna per ventilazione a pressione negativa o bilanciata

- prese d'aria grandi per ventilazione a tunnel

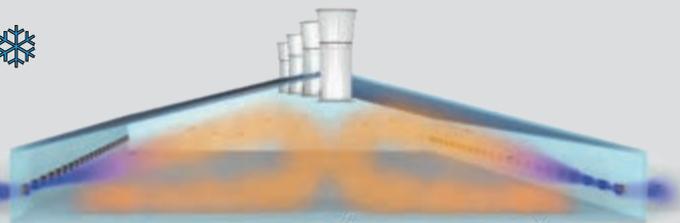
I nostri esperti sapranno consigliarvi il sistema di fornitura di aria esterna migliore per il vostro capannone.

PRESE D'ARIA ESTERNA DA INSTALLARE A PARETE O A SOFFITTO

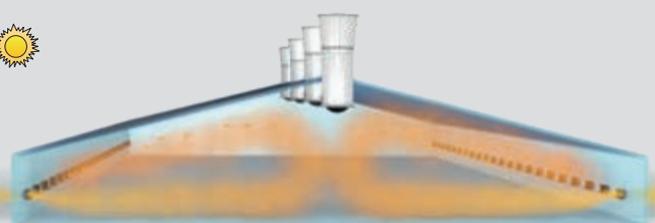
Le prese a parete o a soffitto sono adatte per la fornitura d'aria non centralizzata nei capannoni avicoli. Sia che la presa debba essere incassata in una parete, utilizzata come presa

d'aria a flangia per pareti composte da pannelli sandwich o installata a soffitto, 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 lentamente nella zona degli animali.



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

CL 1200- e CL 1911 F-Serie

Le prese d'aria con la gamma più ampia!



CL 1200 – presa a muro multifunzione



CL 1200 B/F – presa a flangia economica



CL 1211 F – presa a flangia per pannelli sandwich



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

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, consentendo una regolazione molto precisa dell'apertura in ogni stagione. L'apposito set di controllo consente l'apertura contemporanea di tutte le prese d'aria esterna 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 1911 F – presa d'aria a flangia per pannelli sandwich, con elevata portata dell'aria



CL 1911 F Tropical – presa d'aria a flangia per zone con temperature mai inferiori a 10°C

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	con oscuramento* 60-43-3064
-10 Pa	1 000	1 000	1 200	1 250	1 280	1 350	1 750	990
-20 Pa	1 450	1 450	1 700	1 750	1 800	1 940	2 500	1 420
-30 Pa	1 700	1 700	2 050	2 120	2 170	2 300	3 050	1 680
-40 Pa	2 000	2 000	2 400	2 490	2 550	2 700	3 550	2 000

* Quando si utilizza l'oscuramento, tutte le prese a parete della serie CL 1200 hanno la stessa portata dell'aria ridotta.



Tipico capannone per broiler in Nord Europa con fornitura di aria esterna attraverso prese a muro CL 1911 F



Capannone avicolo con ventilazione CombiTunnel che utilizza prese a parete CL 1911 F e serrande MVT

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.

- ✓ 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 Flex

Prese d'aria a flangia per capannoni molto grandi

CL Flex è disponibile in diverse larghezze e consente quindi di ottenere diverse portate dell'aria. Utilizzando un contrappeso di un chilo, la presa si apre quando non è più tirata in posizione chiusa. Grazie alla sua geometria ottimale e alle piastre guida laterali, i getti

stabili di aria creano una buona circolazione nell'intero capannone. Nella fase di sviluppo è stata prestata particolare attenzione alla tenuta affidabile della presa d'aria chiusa. L'aletta di immissione ha buone proprietà aerodinamiche con un bordo a strappo e una

guida dell'aria integrata nel telaio, il che consente una maggiore stabilizzazione del flusso d'aria.

Le dimensioni delle prese sono flessibili, quindi possono essere facilmente adattate alle esigenze di strutture diverse.



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

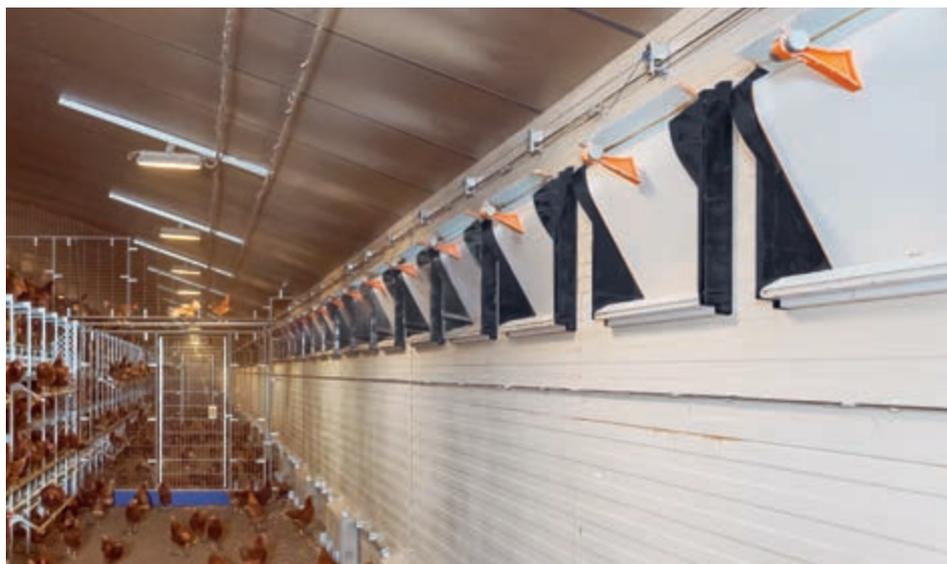
Tipo Codice n.	CL 2400 Flex 60-44-3111	CL 3000 Flex 60-43-3009	CL 3400 Flex 60-44-3140	CL 3800 Flex 60-44-3144
-10 Pa	2400	3000	3400	3800
-20 Pa	3350	4200	4800	5350
-30 Pa	4150	5250	5950	6650
-40 Pa	4800	6050	6900	7700

I vantaggi in sintesi

- ✓ fornitura ideale di aria esterna con ventilazione a pressione negativa;
- ✓ disponibile in quattro misure diverse e quindi facile da adattare alle necessità della struttura;
- ✓ la presa è tenuta tirata in posizione chiusa per controllarne l'apertura: circolazione stabile dell'aria fino al centro del capannone, temperature uniformi ovunque;
- ✓ un deflettore dell'aria garantisce un flusso perfetto verso il soffitto;
- ✓ un avanzato set di controllo manuale delle prese consente la chiusura di prese singole;
- ✓ l'uso di materiali di alta qualità garantisce la lunga durata delle prese d'aria;
- ✓ l'utilizzo di un'idropulitrice non pone alcun problema.



AviMax transit: fornitura di aria esterna con la presa d'aria a flangia CL Flex



Capannone avicolo con NATURA Step: fornitura di aria esterna con le prese d'aria a flangia CL Flex

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 auto-reggente in plastica con maglie in due misure diverse. La rete è fissata all'esterno della presa d'aria tramite un semplice meccanismo di bloccaggio.

Le protezioni utilizzate per le prese CL Flex sono in rete metallica con rivestimento Galfan; anche queste sono fissate all'esterno delle prese.

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 dell'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.

Nei capannoni avicoli, le prese d'aria esterna devono essere protette contro il vento e la luce. Se l'installazione di una piastra antivento/oscurente davanti alle prese non è possibile oppure non è richiesta, possiamo offrire i seguenti accessori:

4 Cappa antivento

La cappa antivento/anti intemperie è raccomandata soprattutto per i capannoni privi di gronde. La copertura offre una protezione affidabile contro gli agenti atmosferici.

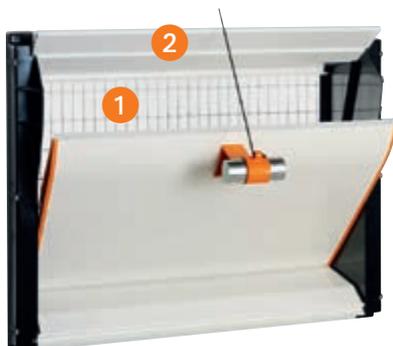
Se si adottano dei particolari programmi luce, sarà necessario l'oscuramento totale o parziale durante la fase buia, a seconda del tipo di gestione.

5 Oscuratore

Insieme alla cappa antivento, l'oscuratore riduce efficacemente l'incidenza della luce. L'impatto sulla portata dell'aria è minimo.

6 Oscuratore per CL 1200

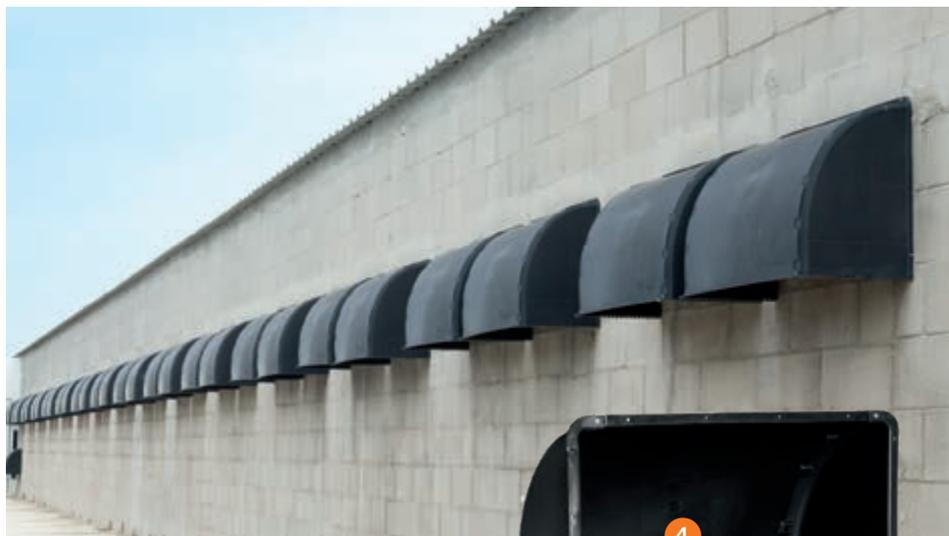
Per le prese d'aria della serie CL 1200, questo oscuratore è adatto per capannoni da svezamento e per riproduttori. Riduce completamente l'incidenza della luce ("oscuramento").



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, garantendo quindi dei getti più stabili. 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. Il retrofit non pone alcun problema.

La rete di protezione previene l'ingresso di uccelli e piccoli animali nel capannone attraverso la presa d'aria.



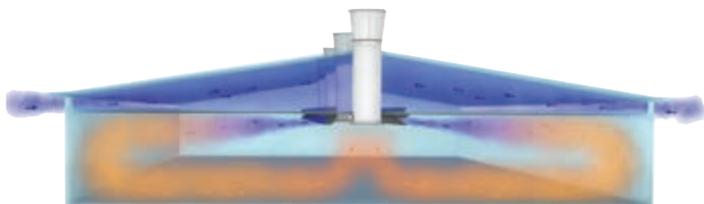
CL 1540

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

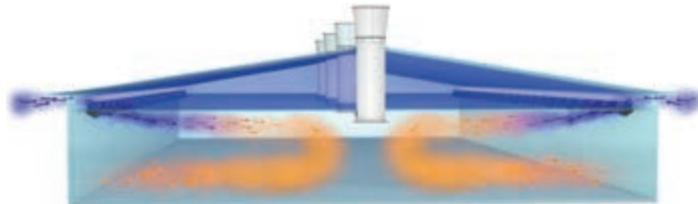
La presa a soffitto CL 1540 è realizzata in materiale plastico riciclabile, antiurto, indeformabile e stabilizzato ai raggi UV. È prevista per l'installazione in un soffitto possibilmente coibentato. La CL 1540 si chiude in modo corretto anche con un'inclinazione del soffitto di 15 gradi (massimo). Ciò 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 di immissione 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. Nei capannoni avicoli dedicati alla deposizione delle uova, la presa è spesso installata al centro della struttura, dove si accumula la maggior quantità di calore.



Installazione a soffitto nel centro del capannone per un flusso d'aria maggiore sulle pareti esterne del capannone



Installazione a soffitto vicino alle pareti laterali

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.



CL 1540 – presa a soffitto multifunzione

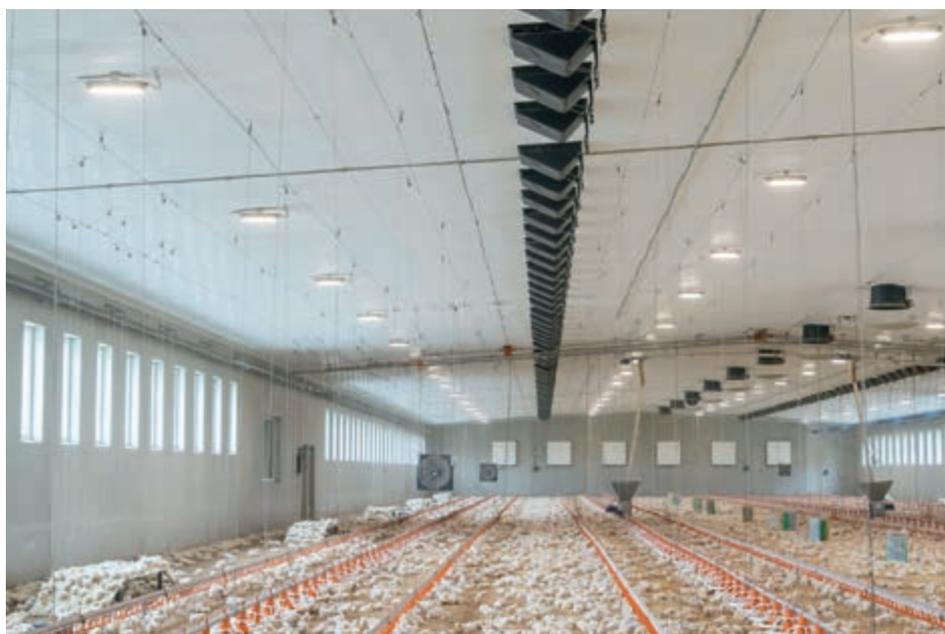
Portata dell'aria con presa tutta aperta (in m³/h)

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*
-40 Pa	2 400	2 850*

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

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 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.



Utilizzo di prese a soffitto CL 1540 in un capannone di broiler

Preso a pressione bilanciata CL 1200 Balance

Da installare a parete in capannoni stretti e più piccoli per produzione di uova free range

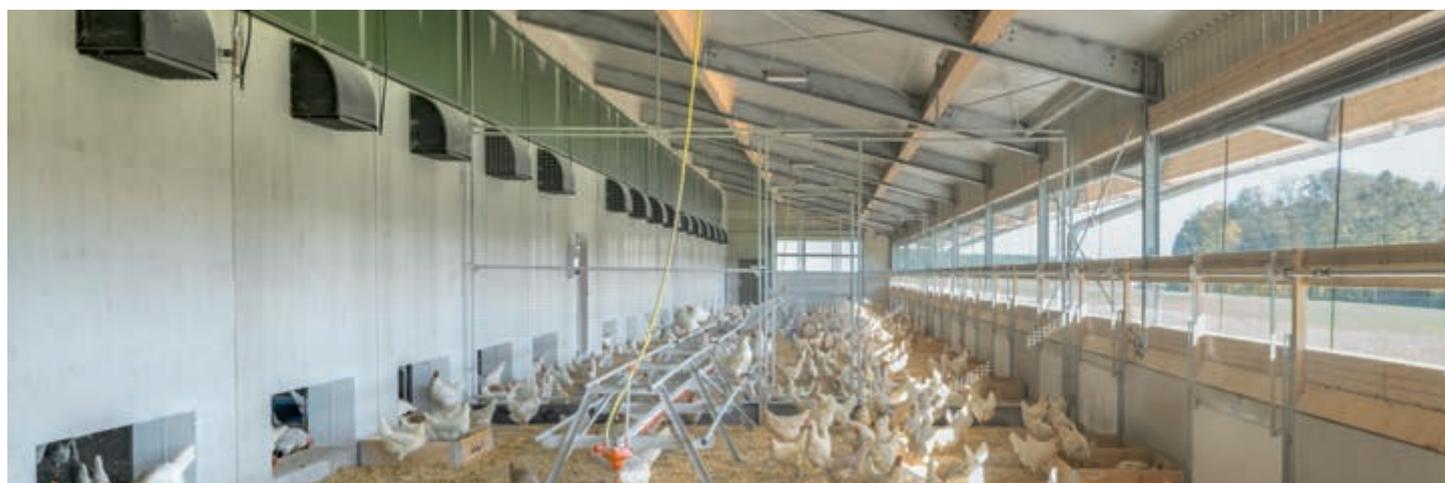
La speciale unità per l'immissione di aria esterna comprende una presa a parete standard CL 1200, una cappa e un piccolo ventilatore. Si utilizza soprattutto in capannoni dove non è possibile garantire una ventilazione costante a pressione negativa, in genere in strutture più piccole per la produzione di uova free range in cui l'impiego di camini non risulterebbe pratico. Gli ampi uscioli presenti in tali strutture non consentono di creare una circolazione stabile dell'aria. L'aria esterna viene quindi immessa nel capannone grazie a un ventilatore, quindi il sistema di ventilazione funziona a pressione bilanciata. Di solito, una presa a parete su tre è una presa CL 1200 Balance.



Cappa con ventilatore W1G200



Vista laterale con CL 1200



CAMINI DI IMMISSIONE PER VENTILAZIONE A PRESSIONE NEGATIVA E BILANCIATA

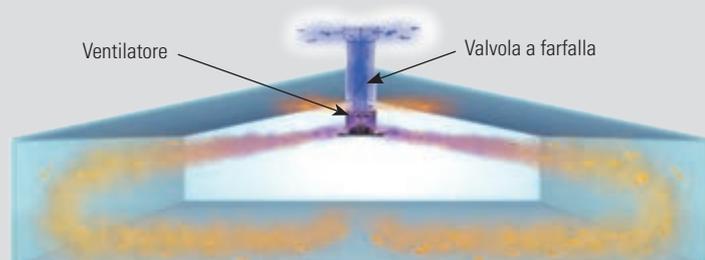
I camini di immissione aspirano l'aria esterna dal tetto e la distribuiscono uniformemente nell'intero capannone. Il loro utilizzo è consigliato soprattutto quando:

- ✓ l'aria deve circolare dal centro verso la parete laterale;
- ✓ l'immissione di aria esterna dalle pareti laterali non è possibile a causa di condizioni strutturali, oppure non è richiesta;
- ✓ il capannone è molto largo e basso al

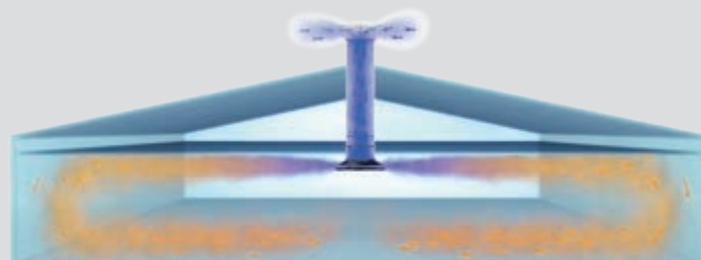
punto che non è possibile ottenere una buona circolazione solo con prese a parete; ✓ bisogna utilizzare la ventilazione a pressione negativa, ad esempio per la produzione di uova free range;

Fumus e F.A.C., i due camini di immissione aria esterna offerti da Big Dutchman, sono dotati di tubazione stabile con rivestimento interno ed esterno in GRP. I tubi sono inoltre ben coibentati con 30 mm di poliuretano. Ciò

garantisce la lunga durata dei camini e facilita le operazioni di pulizia. I due camini sono disponibili con controllo centralizzato e singolo. Per il controllo singolo, l'attuatore è installato direttamente dentro il camino. Il controllo centralizzato si realizza con un attuatore unico, mediante cavi e tiranti. I due camini possono essere dotati di una protezione a rete metallica (optional) che previene l'ingresso nel capannone di uccelli e foglie.



Utilizzo del camino Fumus con aria mista per una brezza calda costante



Utilizzo del camino F.A.C. con soffitti bassi

Fumus

Il camino di immissione per aria esterna, aria mista e aria ricircolata

Nella parte inferiore del camino, Fumus è sempre dotato di un ventilatore che spinge l'aria esterna aspirata attraverso il distributore dell'aria e dentro il capannone. La quantità di aria immessa è regolata da una valvola a farfalla sopra il ventilatore. A seconda della posizione della valvola a farfalla, la quantità di aria immessa nel capannone può assumere qualsiasi valore tra il 100% di aria esterna (posizione verticale) e il 100% aria ricircolata (posizione orizzontale). Tra queste posizioni, un

certo quantitativo di aria esterna viene mescolato con l'aria all'interno del capannone, aspirata dalla bocca del camino larga 10 cm. Ne consegue che il capannone può usufruire di aria esterna, aria mista o aria ricircolata a seconda delle necessità di ventilazione. Per una ventilazione minima (nella stagione fredda o quando è necessario il riscaldamento), Fumus funziona a pressione bilanciata o leggermente positiva. Fumus è disponibile con diametro da: 650, 730, 820 o 920 mm.



Fumus – versione "K" (versione standard con cerniera)



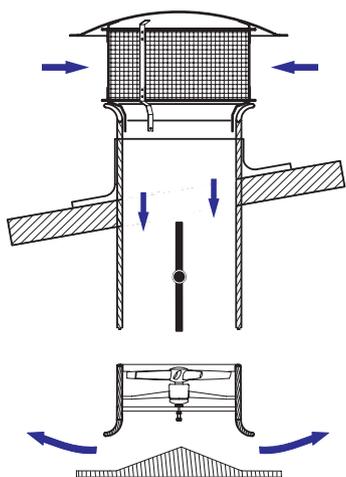
Fumus – versione "S" (con cavo)



Fumus – versione "F" (versione piatta)

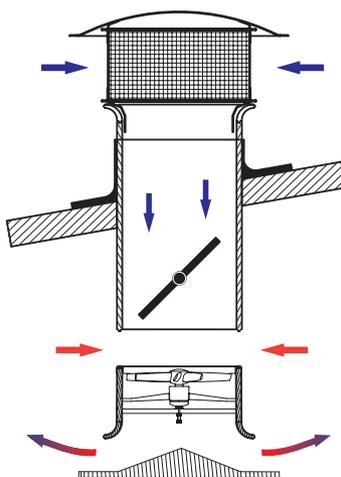
Aria esterna

Quando la valvola a farfalla è tutta aperta, il ventilatore aspira il 100% di aria esterna e la distribuisce all'interno del capannone.



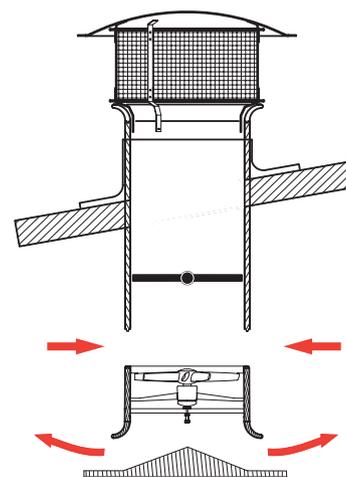
Aria mista

Quando la valvola a farfalla non è né tutta aperta né tutta chiusa, il ventilatore aspira l'aria esterna e interna. Questa aria preriscaldata è quindi spinta all'interno del capannone.



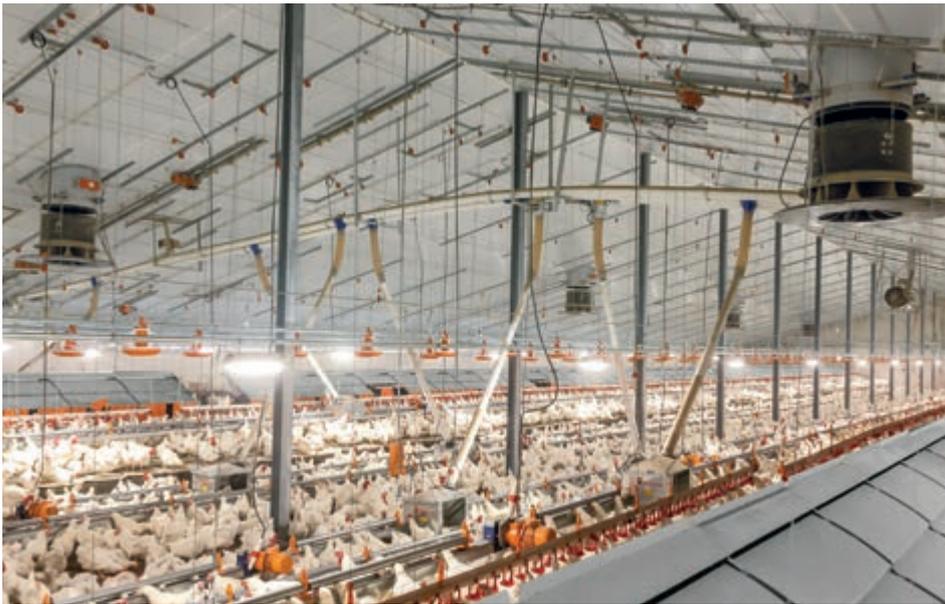
Aria ricircolata

Il ventilatore fa in modo che l'aria nel capannone circoli in continuo mediante il distributore di aria esterna. La valvola a farfalla dentro il camino resta chiusa.



Portata dell'aria con camino tutto aperto e 0 Pa (in m³/h)

Diametro mm	Ventilatore	Portata totale aria m ³ /h	Quota aria esterna m ³ /h	Potenza watt
650	FN 063-6DT rev.	10 300	7 300	510
730	FN 071-8DT rev.	10 200	7 200	370
820	FN 080-8DT rev.	16 600	11 200	790
920	FN 091-8DT rev.	18 700	12 200	730



Impiego del camino Fumus in un capannone di riproduttori

I vantaggi in sintesi

- ✓ buona ventilazione del capannone grazie alla gittata elevata, eccellente per asciugare la lettiera;
- ✓ l'aria mista crea una brezza calda costante;
- ✓ perfetto per la stagione fredda perché il flusso d'aria garantisce sempre una gittata ideale a prescindere dal livello di ventilazione (aria mista);
- ✓ la ventola garantisce il costante movimento dell'aria – l'attuatore CL 74 controlla la posizione della valvola a farfalla e fornisce aria esterna, mista o ricircolata a seconda delle esigenze (si raccomanda il controllo singolo).

F.A.C.

Camino aria esterna per l'immissione dell'aria dal tetto

F.A.C. fornisce aria esterna dal tetto con una portata elevata. Il distributore dell'aria esterna nell'estremità inferiore del camino garantisce che l'aria aspirata sia distribuita in modo uniforme all'interno del capannone, creando un flusso d'aria stabile anche con ventilazione minima.

Facoltativamente, F.A.C. può anche essere dotato di ventilatore, per spingere l'aria esterna

aspirata dal camino attraverso il distributore di aria esterna e dentro il capannone, creando un sistema a pressione bilanciata. Un tale sistema è particolarmente raccomandato nelle strutture dove non è possibile creare una pressione negativa per la presenza di uscioli costantemente aperti. Il F.A.C. è disponibile con quattro diversi diametri: 650, 730, 820 e 920 mm.



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

Pa / Ø	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
-40 Pa	10 000	12 700	16 000	19 500



Utilizzo del camino F.A.C. in un capannone avicolo di ovaiole

I vantaggi in sintesi

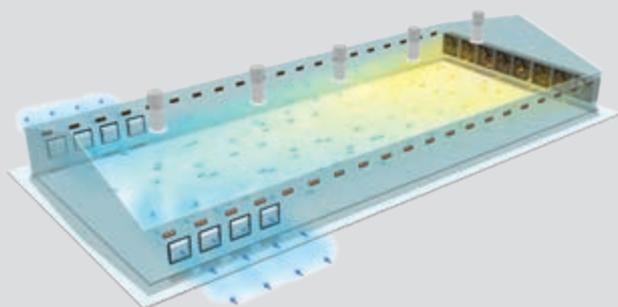
- ✓ fornitura di aria esterna dal tetto al centro del capannone per una miscelazione ideale con l'aria calda all'interno della struttura;
- ✓ ideale per capannoni piatti;
- ✓ ottimo rapporto prestazioni : prezzo.

PRESE D'ARIA GRANDI PER VENTILAZIONE A TUNNEL

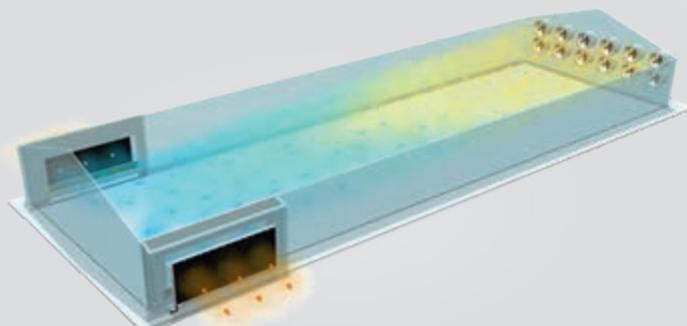
L'utilizzo di un sistema di ventilazione a tunnel o CombiTunnel necessita di grandi prese d'aria vicino alla testata sui due lati del capannone, oppure direttamente in testata. Queste prese

consentono all'aria esterna di entrare nel capannone su una superficie ampia, spostando l'aria viziata senza miscelarsi con la stessa. Velocità costanti ed elevate dell'aria al livello

degli animali (obiettivo: da 2 a 3 m/s) abbassano la temperatura percepita (fattore vento).



Fornitura di aria esterna su una superficie ampia con la presa MultiVent



Tenda a rullo che chiude in modo affidabile una porta a vasistas, qui insieme a RainMaker

MultiVent 10 M & 17 M, MultiVent 3, 4 & 5 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 controlla-

bili. Le alette di immissione si chiudono in modo affidabile e sono coibentate per minimizzare gli abbassamenti di temperatura. A seconda del livello di oscuramento richiesto, possiamo offrire diversi tipi di oscuratori. I segmenti degli oscuratori sono realizzati in

plastica e sono quindi estremamente robusti e facili da pulire. L'oscuratore Performacs riduce la portata dell'aria di solo il 10%.



MultiVent 17 M nella parete lato testata per ventilazione a tunnel



MultiVent 4 in un capannone di riproduttori



Esempio: oscuratore Performacs per MultiVent



SOB 50 – serranda zincata con funzionamento a motore

MultiVent e SOB 50 hanno il vantaggio di essere molto flessibili. Consentono anche di controllare efficientemente la quantità di aria

aspirata grazie all'utilizzo dei nostri attuatori CL 175 e EWA.

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

Pa	MultiVent M10	MultiVent M17	MultiVent 3	MultiVent 4	MultiVent 5	SOB 50
-10 Pa	9 530	19 450	10 100	13 400	17 000	17 000
-20 Pa	13 480	27 300	13 900	18 800	23 800	24 300
-30 Pa	16 520	34 250	17 100	23 000	29 000	29 300
-40 Pa	19 170	39 550	20 200	26 800	34 000	33 800

Con l'utilizzo dell'oscuratore la portata dell'aria è ridotta del 10% circa

Porta a vasistas con trasmissione a cremagliera (TD-L)

Per aperture ampie del tunnel – robusta, ben coibentata ed ermetica

La porta a vasistas TD-L di Big Dutchman è composta da pannelli composti da 40 o da 50 mm di spessore con un robusto rivestimento in plastica. Il telaio e la cremagliera sono in alluminio resistente alla corrosione. Con l'attuatore EWA, le porte a vasistas possono essere aperte e chiuse in continuo

consentendo una distribuzione dell'aria estremamente precisa. Il bordo di tenuta flessibile garantisce una chiusura ottimale con pochissima forza. Adatta per aperture con larghezza fino a 40 m! TD-L è disponibile con altezze di 750, 1000, 1200 e 1500 mm e per essere installata in pareti in muratura o

composte da pannelli sandwich. L'angolo massimo di apertura (verso l'interno o l'esterno) è pari a 60 gradi.



Capannone di broiler con porta a vasistas con apertura verso l'interno



Trasmissione a cremagliera EWA

Tenda a rullo

Sistema di chiusura efficiente ed economico

Le tende a rullo sono una buona alternativa per la chiusura ermetica delle porte a vasistas. Aderiscono bene all'apertura grazie alla pressione negativa dentro il capannone. Dato che le tende a rullo non sono coibentate, vengono usate soprattutto in zone dove non si verificano gelate, oppure come sistemi di chiusura per giardini d'inverno. I roditori non riescono ad entrare nella tenda a rullo grazie al sistema di avvolgimento e la tenda resta pulita. Big Dutchman offre due sistemi di avvolgimento:

1 Apertura dall'alto

Si consiglia questo sistema soprattutto se la porta a vasistas non dovesse aprirsi completamente fin dall'inizio. Con questo sistema, l'aria esterna più fresca entrerà prima nella parte alta del capannone, senza arrivare fino agli animali. La tenda non è soggetta a sollecitazioni grazie al meccanismo di compensazione del giunto telescopico. Non c'è la necessità di eseguire nuove regolazioni.

2 Apertura dal basso

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 avvolgimento 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 lungo.



Tenda a rullo con apertura dall'alto



Tenda a rullo in una dog-house con RainMaker



Tenda a rullo con apertura dal basso

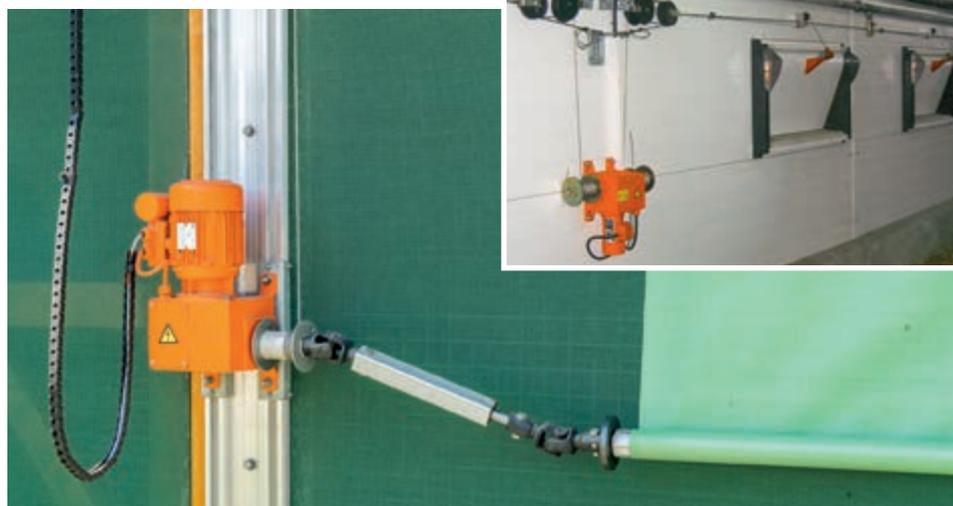
Attuatori

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 indispensabili 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 la posizione dell'aletta delle prese a parete e a soffitto;
- ✓ design compatto, robusto e privo di manutenzione;
- ✓ corsa variabile tra 60 and 600 mm;
- ✓ disponibile per reti a corrente continua 24V 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 24V 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 · bdb@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