



Big Dutchman®



Zuluftsysteme

Optimale Frischluftzufuhr für jeden Geflügelstall

Zuluftsysteme – für jeden Stall die richtige Lösung!

Um eine optimale Frischluftzufuhr sicherzustellen, bietet Ihnen Big Dutchman eine umfangreiche Produktpalette an Zuluftsystemen an. Je nach den baulichen Gegebenheiten und den speziellen Anforderungen Ihrer Tiere haben wir verschiedene Zuluftsysteme im

Programm, die dann bei einer Unter- oder Gleichdrucklüftung, Seiten- oder Combi-Tunnel-Ventilation zum Einsatz kommen können:

- Zuluftventile für den Wand- und Deckeneinbau

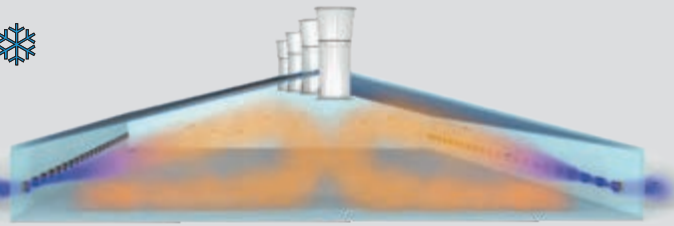
- Zuluftkamine für Unter- und Gleichdrucklüftung
 - große Lufteinlässe für Tunnelventilation
- Lassen Sie sich von unseren Fachleuten ausführlich beraten. So finden Sie das richtige Zuluftsystem für Ihren Stall.

ZULUFTVENTILE FÜR DEN WAND- UND DECKENEINBAU

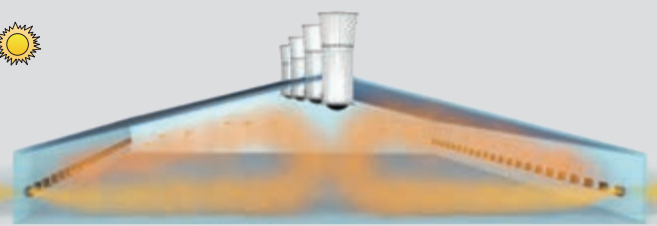
Wand- und Deckenventile eignen sich hervorragend als dezentrale Zuluftelemente für den Einsatz in Geflügelställen. Ob zum Einmauern in die Wand, als Flanschventil für Stallwände

aus Sandwichpaneelen oder zur Deckenmontage – Big Dutchman hat für jeden Einsatzzweck die richtige Lösung. Ob bei hohen oder niedrigen Außentemperaturen, das Ziel ist die

Erzeugung einer stabilen Luftwalze, um im gesamten Stallinnenraum für alle Tiere gleichmäßige Temperaturverhältnisse zu schaffen.



Bei niedrigen Außentemperaturen wird die Frischluft an der Stalldecke entlang geführt. Dort erwärmt sie sich bevor sie langsam in den Tierbereich strömt.



Bei hohen Außentemperaturen sind die Ventile voll geöffnet und die Frischluft gelangt direkt zu den Tieren.

Die neue CL-3-1200- und CL-3-1911/F-Serie für gleichmäßige Frischluftzufuhr im gesamten Stall



Zuluftventil zum Einmauern – CL-3-1220



CL-3-1211/F Anti-Freeze – das Flanschventil mit der perfekten Rahmenisolierung für Temperaturen unter -25°C



Flanschventil CL-3-1211 F orange



Flanschventil CL-3-1211 F schwarz

Unsere seit vielen Jahren bewährten Zuluftventile bestehen aus einem stoßfesten, recycelbaren, formgetreuen und UV-stabilisierten Kunststoff. Die isolierte Ventilklappe wird durch Zugfedern aus Edelstahl in geschlossener Position gehalten und schließt den Stall nach außen hin luftdicht ab. Die Ventilklappe öffnet sich durch Zug nach unten. Dadurch ist eine exakte Regelung der Öffnung zu jeder Jahreszeit möglich.

Mit dem dazugehörigen Bedienungssatz können die Zuluftventile entweder alle gleichzeitig oder differenziert geöffnet werden. Bei der patentierten Multi-Differenzierung wird mit einem einzigen Handgriff an jedem Ventil vorgewählt, welche Ventile zuerst und welche später öffnen sollen. Durch die Reduzierung der Anzahl der Zuluftöffnungen können die verbleibenden Ventile in der kalten Jahreszeit bzw. in der Heizperiode weiter geöffnet werden. Dadurch wird ein stabilerer Luftstrahl erzeugt.



CL-3-1911/F orange
das Flanschventil mit hoher Luftleistung



CL-3-1911/F schwarz
das Flanschventil mit hoher Luftleistung

Luftleistung bei maximalem Öffnungsgrad (in m³/h)

Typ	CL-3-1220	CL-3-1224	CL-3-1229	CL-3-1233	CL-3-1211/F	mit Lichtfalle*	CL-3-1911/F
-10 Pa	1 200	1 250	1 280	1 350	1 000	990	1 750
-20 Pa	1 700	1 750	1 800	1 940	1 450	1 420	2 500
-30 Pa	2 050	2 120	2 170	2 300	1 700	1 680	3 050
-40 Pa	2 400	2 490	2 550	2 700	2 000	2 000	3 550

* bei Einsatz der Lichtfalle haben alle Wandventile der Serie CL-3-1200 die gleiche reduzierte Luftleistung



Typischer Broilerstall in Nordeuropa mit Zuluftführung über CL-3-1911/F-Flanschventile



Volierstall mit CombiTunnel-Ventilation bei Einsatz von CL-3-1911/F-Flanschventilen und MVT-Shuttern

VORTEILE

- ✓ optimale Frischluftzufuhr bei Unterdruckventilation;
- ✓ das multidifferenzierte Öffnen der Ventile sorgt für stabile Luftstrahlen, vor allem bei Minimumventilation;
- ✓ durch starke Zugfedern schließt die isolierte und formstabile Ventilklappe
- (integriertes Profil aus Aluminium) den Stall nach außen hin luftdicht ab;
- ✓ exakte Regelung der Ventilöffnung durch die starken Zugfedern → stabile Luftwalze bis zur Stallmitte, gleichmäßige Temperaturen im gesamten Stall bei geringem Heizungsverbrauch;
- ✓ die Verwendung hochwertiger Materialien sorgt für eine lange Lebensdauer der Ventile;
- ✓ äußerst vielseitig einsetzbar;
- ✓ der Einsatz eines Hochdruckreinigers ist problemlos möglich.

- ✓ Unsere beste Ventilserie mit dem besten Programm an Zubehör!
- ✓ Praktisch wartungsfreier Betrieb!
- ✓ Eine Lebensdauer von mehr als 20 Jahren sind keine Seltenheit sondern die Regel!

CL Flex

Das Flanschventil für besonders große Ställe

Das CL Flex ist in verschiedenen Breiten lieferbar. So können unterschiedliche Luftleistungen einfach realisiert werden.

Das Öffnen des Ventils erfolgt durch das Absenken der Ventilklappe mit Hilfe eines Gegengewichtes von 1 kg. Aufgrund der

optimalen Geometrie und der seitlichen Führungsplatten wird ein stabiler Luftstrahl für eine raumgreifende Luftwalze erreicht. Besonderes Augenmerk wurde außerdem auf die zuverlässige Abdichtung des Ventils in geschlossenem Zustand gelegt. Durch die

gute Aerodynamik an der Ventilklappe mit Abrisskante und integrierter Luftführung am Rahmen wird der Luftstrom weiter stabilisiert. Dank seiner flexiblen Größe kann das Ventil leicht an die unterschiedlichsten baulichen Gegebenheiten angepasst werden.



Luftleistung bei maximalem Öffnungsgrad (in m³/h)

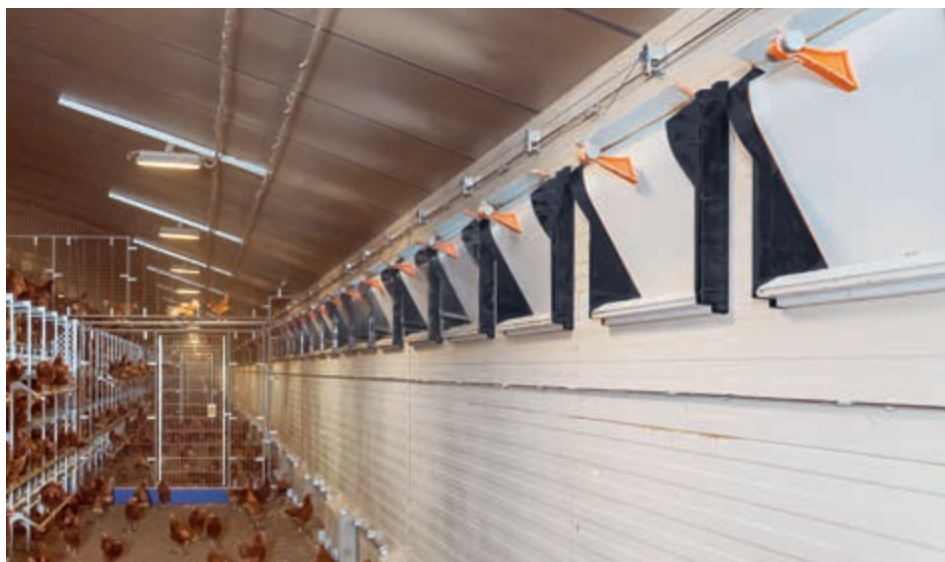
Typ	CL 2400 Flex	CL 3000 Flex	CL 3400 Flex	CL 3800 Flex
-10 Pa	2400	3000	3400	3800
-20 Pa	3350	4200	4800	5350
-30 Pa	4150	5250	5950	6650
-40 Pa	4800	6050	6900	7700

VORTEILE

- ✓ optimale Frischluftzufuhr bei Unterdruckventilation;
- ✓ in vier unterschiedlichen Größen lieferbar und damit leicht an bauliche Gegebenheiten anpassbar;
- ✓ Regelung der Ventilöffnung durch Nachlass → stabile Luftwalze bis zur Stallmitte, gleichmäßige Temperaturen im gesamten Stall;
- ✓ Luftleitplatte sorgt für eine perfekte Luftführung in Richtung Decke;
- ✓ manuelles Multi-Differenzierungskit um einzelne Ventile zu schließen;
- ✓ die Verwendung von hochwertigen Materialien sorgt für eine lange Lebensdauer der Ventile;
- ✓ der Einsatz eines Hochdruckreinigers ist problemlos möglich.



AviMax transit: Zuluftführung über das Flanschventil CL Flex



Volierenstall mit NATURA Step: Zuluftführung über das Flanschventil CL Flex

Bestes Programm an Zubehör für unsere Wandventile

Nützlich, wirksam und manchmal unentbehrlich!

1 Vogelschutz-Netz

Es verhindert, dass Vögel und Kleintiere durch das Ventil in den Stall gelangen. Bei der CL-3-1200-Serie handelt es sich um ein selbsttragendes Kunststoffnetz, das in zwei Maschenweiten verfügbar ist. Es wird durch einen einfachen Klickverschluss außen am Ventil angebracht. Bei den CLFlex-Ventilen besteht das Netz aus galvanbeschichtetem Draht und wird ebenfalls außen am Ventil angebracht.

2 Luftleitplatte

Mit der Luftleitplatte (auch für die CL-3-1200-Serie und die CL-3-1900-Serie erhältlich) lässt sich die Richtung des Luftstroms durch einfaches Verändern des Winkels zwischen Luftleitplatte und Wand stallspezifisch einstellen. So kann die Frischluft optimal geführt werden. Außerdem wird verhindert, dass der Luftstrom in einem zu steilen Winkel auf die Decke trifft und ungewollt nach unten in den Tierbereich fällt. Die Luftleitplatte kann einfach an der Oberkante des Ventils montiert werden. Neben der kurzen Ausführung haben wir auch eine 15 cm lange Variante für Decken im Programm, die nicht glatt sind.

Bei Geflügelställen sollten die Zuluftventile von außen gegen Wind- und Lichteinflüsse geschützt werden. Ist eine durchgehende Wind-/Lichtplatte vor den Wandventilen nicht möglich oder gewünscht, haben wir folgendes Zubehör für Sie im Programm:

4 Windhaube

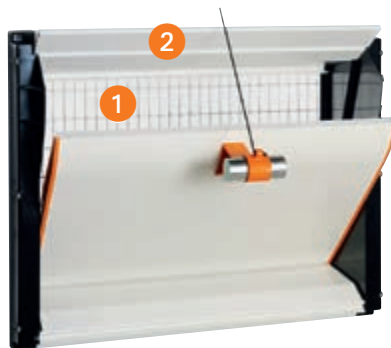
Die Wind- bzw. Wetterhaube ist besonders bei Ställen ohne Dachüberstand zu empfehlen. Sie schützt zuverlässig gegen äußere Witterungseinflüsse. Wird mit einem Lichtprogramm gearbeitet, muss der Stall während der Dunkelphase je nach Haltungform mehr oder minder stark abgedunkelt werden.

5 Lichtschutz

Die Windhaube sorgt in Kombination mit dem Lichtschutz für eine gute Lichtreduktion. Der Verlust an Luftleistung ist gering. Der Lichtschutz kann zur besseren Reinigung einfach abgenommen werden.

6 Lichtschutz für CL-3-1200-Serie

Bei Wandventilen der Serie CL-3-1200 ist dieser Lichtschutz bestens geeignet für Aufzucht- und Elterntierställe. Er reduziert den Lichteinfall vollständig (dark-out).



3 Anströmdüse mit Vogelschutz-Netz für das CL-3-1911/F

Sie sorgt für eine deutlich turbulenzärmere Einströmung der Frischluft in das Ventil und damit für stabilere Luftstrahlen; auch schon bei geringer Ventilöffnung. Bei maximaler Öffnung steigt die Luftleistung um ca. 20%! Dadurch kann entweder die Anzahl der zu installierenden Wandventile reduziert werden oder der maximale Unterdruck sinkt und die Effizienz der Ventilatoren steigt. Der Einsatz ist bis zu einer Wandstärke von 10 cm möglich, auch nachträglich.



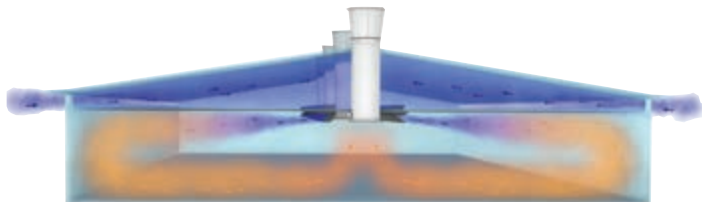
CL 1540

Zuluftventil für den Einbau in die Zwischendecke

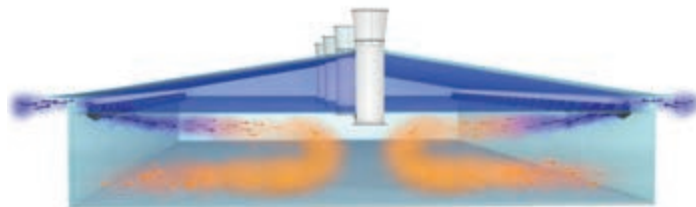
Das Deckenventil CL 1540 besteht aus einem Kunststoff, der recycelbar, stoßfest, formgetreu und UV-stabilisiert ist. Die Montage sollte in einer möglichst isolierten Zwischendecke erfolgen. Diese kann eine Neigung von bis zu 15° aufweisen und trotzdem schließt das CL 1540 sicher und zuverlässig. Dafür sorgen starke rostfreie Stahlfedern, die die isolierte Ventilklappe in geschlossener

Position halten. Die Frischluftzufuhr erfolgt aus dem Dachraum. Um im Sommer ein unnötiges Aufheizen zu vermeiden, sollte auch das Dach isoliert sein. Die Ventilklappe öffnet sich durch Zug nach unten. So lässt sich die Menge der einströmenden Frischluft steuern. Der Luftstrom wird immer an der möglichst barrierefreien Decke entlang geführt, egal ob das Ventil einen kleinen oder großen

Öffnungsgrad aufweist. Mit dem dazugehörigen Bedienungssatz können die Deckenventile entweder alle gleichzeitig oder multidifferenziert geöffnet werden. Bei Legevolieren erfolgt der Einbau häufig in Stallmitte, da sich dort die meiste Wärme befindet.



Einbau in die Zwischendecke in Stallmitte für mehr Luftströmung an den Stallaußenseiten



Einbau in die Zwischendecke an den Seitenwänden

Unser CL 1540 zeichnet sich vor allem durch die Ventilklappe in Form einer übergroßen Schaufel aus. Dieses Alleinstellungsmerkmal sorgt dafür, dass selbst bei 100 % geöffneter Ventilklappe die Luft parallel zur Decke geführt wird, um sich dort mit der warmen Stallluft zu vermischen.



CL 1540 – das universell einsetzbare Deckenventil

Luftleistung bei maximalem Öffnungsgrad (in m³/h)

Typ	CL 1540	
-10 Pa	1 250	1 450*
-20 Pa	1 750	2 100*
-30 Pa	2 100	2 550*
-40 Pa	2 400	2 850*

* mit Einlasstrichter Code-Nr. 60-40-1323

VORTEILE

- ✓ optimale Frischluftzufuhr aus dem Dachraum bei Unterdruckventilation;
- ✓ vielseitig einsetzbar;
- ✓ ein multidifferenziertes Öffnen der Ventile sorgt für stabile Luftstrahlen, vor allem bei Minimumventilation;
- ✓ durch starke Zugfedern schließt die isolierte Ventilklappe den Stall nach außen hin absolut luftdicht ab;
- ✓ exakte Regelung der Ventilöffnung durch die Zugfedern → stabile Luftwalze bis zur Stallmitte, gleichmäßige Temperaturen bei geringem Heizungsverbrauch;
- ✓ durch den Klebeefferkt der Luft an der Stalldecke ist auch für große Wurfweiten nur ein geringer Unterdruck notwendig;
- ✓ die Verwendung hochwertiger Materialien sorgt für eine lange Lebensdauer der Ventile;
- ✓ so gut wie wartungsfreier Betrieb;
- ✓ der Einsatz eines Hochdruckreinigers ist problemlos möglich.



Einbau des Deckenventils CL 1540 in der Zwischendecke eines Broilerstalls

Gleichdruckventil CL 1200-Balance

für den Wandeinbau in kleineren, schmalen Ställen mit Freilandhaltung

Diese spezielle Zuluftleinheit besteht aus dem Standard-Wandventil CL 1200, einer Haube und einem kleinen Ventilator. Das Einsatzgebiet sind vorrangig Ställe, in denen keine gesicherte Unterdruckventilation möglich ist. Das betrifft vor allem kleinere Freilandställe, wo der Einsatz von Zuluftkaminen zu aufwendig wäre. Aufgrund der großen Auslauföffnungen kann in diesen Ställen keine stabile Luftwalze erzeugt werden. Die Frischluft wird deshalb mit Hilfe des Ventilators in den Stall gedrückt → Gleichdruckventilation. Im Normalfall wird jedes dritte Wandventil als CL 1200-Balance ausgerüstet.



Haube mit Ventilator W1G200



Seitenansicht mit CL 1200



ZULUFTKAMINE FÜR UNTER- UND GLEICHDRUCKLÜFTUNG

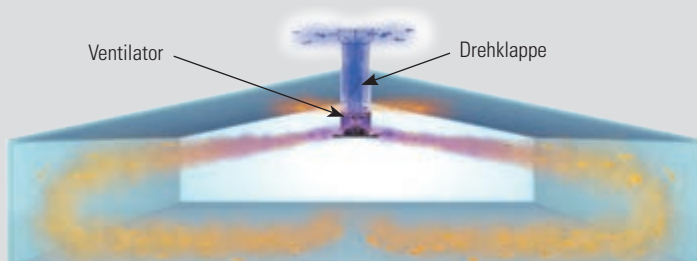
Zuluftkamine leiten die Frischluft über das Dach in den Stall. Ihr Einsatz ist vor allem dann sinnvoll, wenn:

- ✓ die Frischluft von innen nach außen geführt werden soll;
- ✓ die Frischluftzuführung über die Seitenwände baulich nicht möglich oder nicht erwünscht ist;
- ✓ der Stall sehr breit und gleichzeitig niedrig ist, so dass eine raumgreifende Luftwalze

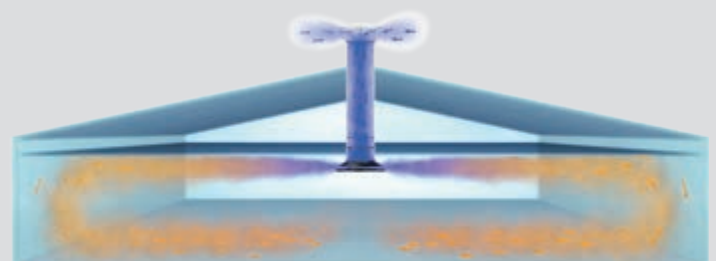
über Wandventile nicht realisierbar ist; ✓ eine Gleich- oder Überdrucklüftung – zum Beispiel bei Freilandhaltung – zum Einsatz kommen soll.

Die beiden von Big Dutchman angebotenen Zuluftkamine Fumus und F.A.C. besitzen ein stabiles Rohrsystem, das außen und innen GFK-beschichtet ist und eine gute Isolierung aus 30 mm starkem Polyurethan hat. Das sichert eine lange Lebensdauer und es ist

leicht zu reinigen. Beide Zuluftkamine können zentral oder dezentral geregelt werden. Bei dezentraler Regelung wird der Stellmotor direkt in den Kamin eingebaut. Die zentrale Regelung erfolgt mit nur einem Stellmotor über Seil und Spannstangen. Für den Frischlufteinlass bieten wir jeweils optional ein Schutzgitter an, um das Eindringen von Vögeln oder Laub zu verhindern.



Einsatz des Fumus mit Mischluft für eine ständige warme Brise



Einsatz des F.A.C. bei geringer Deckenhöhe

Fumus 3

Der Zuluftkamin für Frischluft, Mischluft und Umluft

Der Fumus 3 verfügt generell über einen Ventilator, der im unteren Teil des Kamins eingebaut ist. Dieser drückt die angesaugte Frischluft durch den Zuluftverteiler in den Stall. Die über dem Ventilator angeordnete Schmetterlingsklappe regelt die Menge der einströmenden Frischluft. Je nach Stellung gelangt 100 % Frischluft oder bis zu 100 % Umluft in den Stall. In allen anderen Stellungen der Schmetterlingsklappe wird die Frisch- mit Stallluft, die durch den 10 cm breiten Spalt im Kamin angesaugt wird, vermischt. So kann je nach Lüftungsbedarf Frischluft, Mischluft oder Umluft gefahren werden. Bei Minimumventilation (in der kalten Jahreszeit oder in der Heizperiode) arbeitet der Fumus 3 mit Gleichdruck oder leichtem Überdruck. Er ist in den beiden Durchmessern 730 und 920 mm lieferbar. Die Prallplatte am unteren Ende des Fumus 3 ist mit zwei Leitblechen ausgestattet. Dadurch

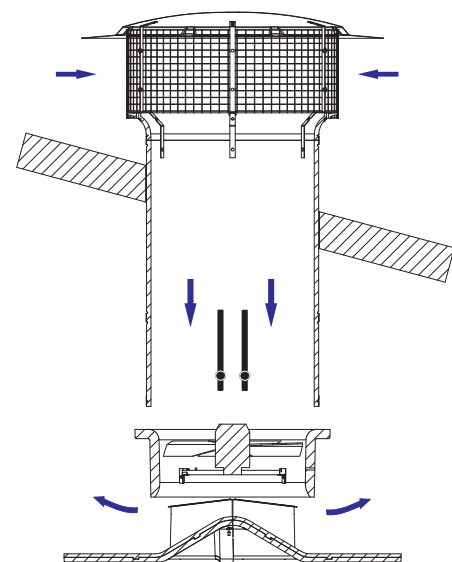
wird die einströmende Luft gezielt in den Stall geleitet und somit eine größere Reichweite erreicht. Neben der K-Version (Standard) haben wir mit dem Fumus 3-S auch eine Version mit Seilzug im Programm. Vor allem bei hohen Decken kann das Ventilatorgehäuse inklusive Prallplatte zur leichteren Reinigung an den Seilen nach unten gefahren werden.



Fumus 3 – K-Version, klappbar (Standardversion)

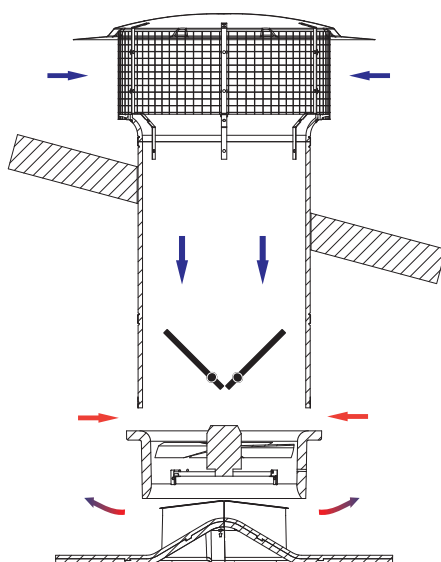
Frishluft

Bei völlig geöffneter Schmetterlingsklappe saugt der Ventilator nur Frischluft an, die in den Stall strömt.



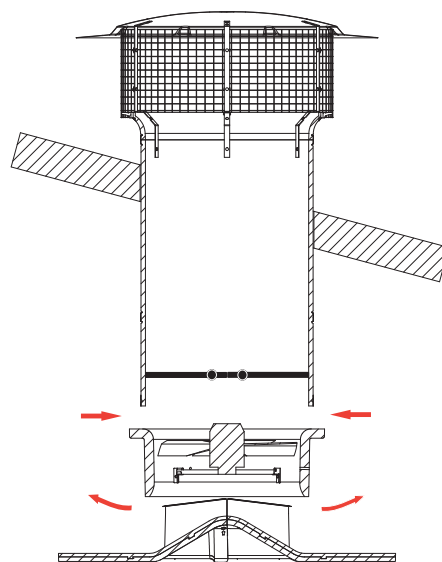
Mischluft

Ist die Schmetterlingsklappe nicht 100 % geöffnet, wird neben Frischluft auch Stallluft angesaugt. Der Ventilator drückt die bereits vorgewärmte Luft in den Stall.



Umluft

Der Ventilator drückt permanent Stallluft durch den Zuluftverteiler in den Stall. Die Schmetterlingsklappe ist geschlossen.



Luftleistung bei maximalem Öffnungsgrad und unterschiedlichem Unterdruck (in m³/h)

Durchmesser mm	Ventilator	Leistung Watt	Anteil Frischluft bei 0 Pa Unterdruck (m³/h)	Anteil Frischluft bei 20 Pa Unterdruck (m³/h)	Anteil Frischluft bei 40 Pa Unterdruck (m³/h)
730	FN 036-6DT rev.	630	6 476	8 610	10 606
920	FF 080-6DT rev.	760	11 078	14 511	17 612



Einsatz des Fumus in einem Broiler-Elterntierstall

VORTEILE

- ✓ kräftige Durchspülung des Stallraums aufgrund der großen Wurfweite, ideal um die Einstreu zu trocknen;
- ✓ über die Mischluft kann eine ständige warme Brise erzeugt werden;
- ✓ ideal bei kalter Witterung, da die Luftströmung unabhängig vom Lüftungsniveau immer einen optimalen Wurf der Luft sichert (Mischluft);
- ✓ der Ventilator sorgt für eine konstante Luftbewegung – über den Servomotor CL74 wird die Stellung der Drehklappe geregelt und je nach Bedarf Frischluft, Mischluft oder Umluft erzeugt (Empfehlung: dezentrale Regelung).

F.A.C.

Zuluftkamin für Frischluftzufuhr über das Dach

Der F.A.C. zeichnet sich durch eine hohe Luftleistung aus. Der Zuluftverteiler am Ende des Kamins sorgt dafür, dass sich die einströmende Frischluft gleichmäßig im Stall verteilen kann. So wird auch bei Minimum-Ventilation ein stabiler Luftstrahl erreicht. Optional kann der F.A.C. mit einem Ventilator ausgestattet werden. Dieser drückt die ange-

saugte Frischluft durch den Zuluftverteiler in den Stall → Gleichdrucklüftung. Das ist vor allem in Legehennenställen mit Auslauf sinnvoll, wenn aufgrund der ständig geöffneten Auslaufklappen kein Unterdruck erzeugt werden kann. Der F.A.C. ist in vier Durchmesser lieferbar: 650, 730, 820 und 920 mm.

Luftleistung bei maximalem Öffnungsgrad (in m³/h)

Unterdruck / 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



Einsatz des F.A.C. in einem Volierenstall für Legehennen

VORTEILE

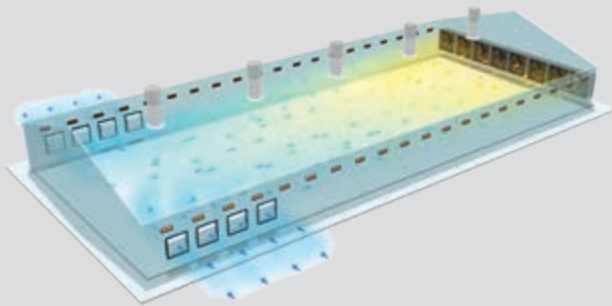
- ✓ Frischluftzufuhr über das Dach in Stallmitte → dort optimale Vermischung mit dem Warmluftpolster;
- ✓ bestens geeignet für flache Ställe;
- ✓ gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.

GROßE LUFTEINLÄSSE FÜR TUNNELVENTILATION

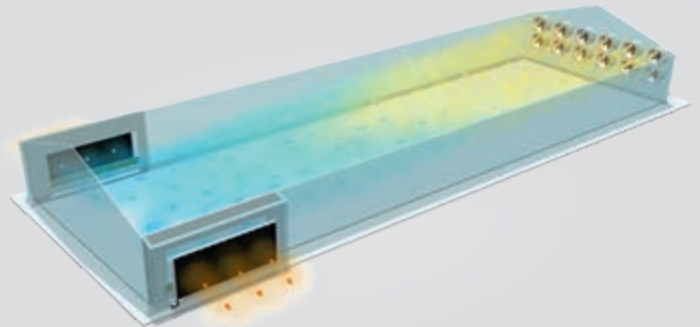
Kommt eine Tunnel- oder CombiTunnel-Ventilation zum Einsatz, sind große Lufteinlassöffnungen in Giebelnähe an beiden Stallseiten oder direkt im Giebel erforderlich.

Die Frischluft kann dann großflächig in den Stall strömen und verdrängt die verbrauchte Stallluft ohne sich mit ihr zu vermischen. Durch gleichmäßig hohe Luftgeschwindig-

keiten im Tierbereich (Ziel: 2 bis 3 m/s) sinkt die von den Tieren gefühlte Temperatur ab (Windchill-Effekt).



Großflächige Frischluftzufuhr über das Zuluftventil MultiVent



Rollgardine als sicherer Tunnelverschluss hier in Verbindung mit RainMaker

MultiVent 10 M und 17 M sowie SOB 50 Zuluftelemente für großflächige Frischluftzufuhr

Unsere MultiVent-Zuluftventile zeichnen sich durch eine sehr große Luftleistung aus. Sie können als Lufteinlass bei Tunnelventilation oder als zusätzliche Sommerlüftung zum Einsatz kommen. Luftströmung und -richtung sind gut regelbar. Im Winter schließen die Ventilklappen zuverlässig. Temperaturverluste

werden durch die isolierten Ventilklappen vermieden. MultiVent und SOB 50 haben den Vorteil, dass sie sehr flexibel zum Einsatz kommen können. Außerdem ist eine genaue Regelbarkeit der Lufteinlassmenge mit Hilfe unserer Stellmotoren CL 175 oder EWA möglich.

Je nach erforderlicher Verdunkelungsstärke haben wir mit LameliaBrown (Lichtreduktionsfaktor von 6.000:1) und LameliaBlack (Lichtreduktionsfaktor von 7.100.000:1) zwei Varianten im Programm. Die Lichtschutz-Lamellen bestehen aus Kunststoff, sind langlebig und einfach zu reinigen.



MultiVent 17 M in der Giebelwand für Tunnelventilation



SOB 50 – die motorgetriebene Jalousie, verzinkt



Lichtschutz LameliaBrown

Luftleistung bei maximalem Öffnungsgrad (in m³/h)

Typ	MultiVent M10	MultiVent M17	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

Kommt der Lichtschutz zum Einsatz, verringert sich die Luftleistung um ca. 10%.

Tunnelklappe mit Zahnstangenantrieb (TD-L) für große Tunnelöffnungen – robust, gut isoliert und luftdicht

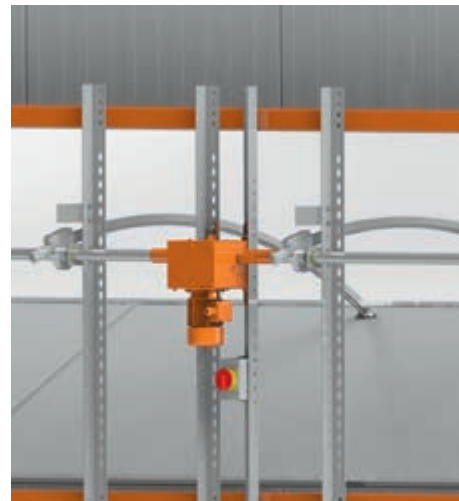
Unsere Big Dutchman-Tunnelklappe TD-L besteht wahlweise aus 40 oder 50 mm starken Verbundplatten, die eine robuste Kunststoffbeschichtung besitzen. Der Rahmen und die Zahnstangen bestehen aus korrosionsbeständigem Aluminium. Der Stellmotor EWA ist

für ein stufenloses Öffnen und Schließen der Klappe zuständig. So ist eine gezielte Luftführung problemlos möglich. Die äußerst flexible Lippendichtung sorgt für eine gute Abdichtung, außerdem ist eine nur geringe Schließkraft notwendig. Dadurch können Klappenlängen von

bis zu 40 m realisiert werden! Die TD-L steht in Bauhöhen von 750, 1000, 1200 und 1500 mm zur Verfügung und ist für den Einsatz in ein Mauerwerk oder für Sandwichpaneele lieferbar. Die maximale Klappenöffnung (entweder nach innen oder außen öffnend) beträgt 60°.



Broilerstall mit Tunnelklappe in den Stall öffnend



EWA-Zahnstangenantrieb

Rollgardine effektives, preisgünstiges Verschlusssystem

Rollgardinen sind eine gute Alternative, um Tunnelöffnungen luftdicht zu verschließen. Aufgrund des Unterdrucks im Stall schmiegen sie sich eng an die Tunnelöffnung an. Da Rollgardinen keine Isolierung besitzen, kommen sie vor allem in frostfreien Regionen zum Einsatz oder als Verschlusssystem für Wintergärten. Aufgrund der Wickeltechnik können sich keine Schädlinge in der Gardine einnisten und sie bleibt sauber. Big Dutchman bietet zwei Wickelsysteme an:

1 Oben öffnend

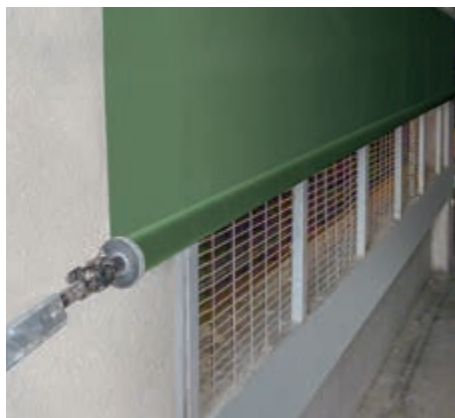
Das ist vor allem dann zu empfehlen, wenn die Tunnelöffnung nicht sofort komplett geöffnet werden soll. Die kühlere Frischluft kann dann zuerst von oben in den Stall einströmen ohne sofort auf die Tiere zu treffen. Dank der speziellen Ausgleichsmechanik der Teleskopkupplung ist keine Spannung auf der Gardine und es ist kein Nachjustieren nötig.

2 Unten öffnend

Bei diesem System erfolgt durch den speziellen Windenantrieb keine Gewichtsbelastung auf das Wickelrohr. Das sichert einen optimalen Wickelprozess und schont somit das Gewebe. „Unten öffnende“ Wickelsysteme sind entweder mit einem festem Antrieb oder Kletterantrieb lieferbar. Bei sehr hohen Gardinen kann dann auf ein langes Teleskoprohr verzichtet werden.



Rollgardine oben öffnend



Rollgardine in einem Doghouse mit RainMaker



Rollgardine unten öffnend

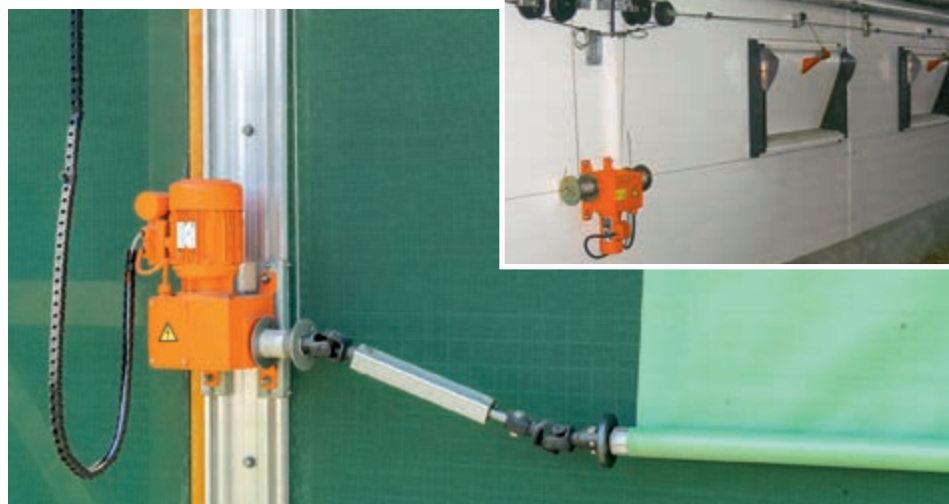
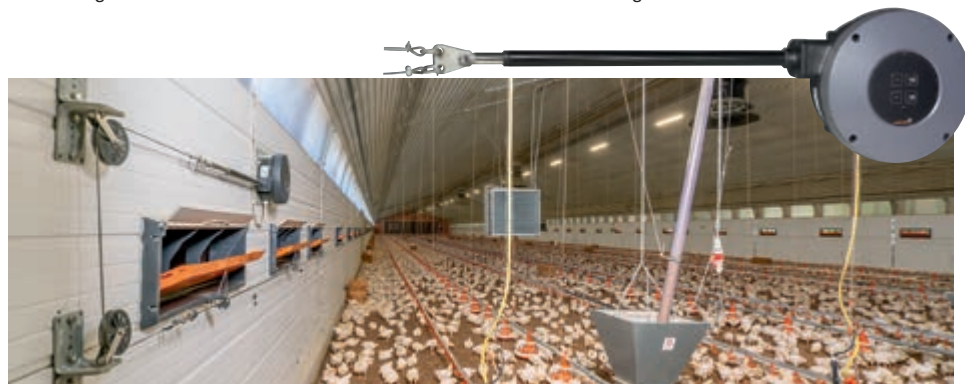
Stellmotoren

zum automatischen Öffnen und Schließen jeglicher Zuluftelemente

Qualitativ hochwertige Stellmotoren sind für eine sichere Zuluftführung unerlässlich. Sie steuern die Klappenstellung der Zuluftelemente, egal ob es sich um Wand- oder

Deckenventile, Zuluftkamine, Tunnelklappen oder Rollgardinen handelt. Funktionssicherheit und Robustheit sind hier die entscheidenden Voraussetzungen.

Die von Big Dutchman angebotenen Stellmotoren CL 175 und EWA erfüllen diese in vorbildlicher Weise.



CL 175 – der Linearmotor mit bis zu 6000 N Zugkraft

- ✓ reguliert die Klappenstellung der Wand- und Deckenventile;
- ✓ kompaktes Design, robust und wartungsfrei;
- ✓ variabel einstellbarer Zugweg zwischen 60 und 600 mm;
- ✓ für 24 V DC und alle Wechselstromnetze verfügbar;
- ✓ elektronische Positionsrückmeldung sorgt für höchste Betriebssicherheit;
- ✓ Tasten für eine Handbedienung direkt auf dem Antrieb vorhanden;
- ✓ Schutzklasse IP 65;
- ✓ einfache Montage ohne Aufwickeln des Drahtseils;
- ✓ Geschwindigkeit: 1,2 mm/s.

EWA – der Windenantrieb für höchste Ansprüche

- ✓ reguliert Wand- und Deckenventile, Tunnelklappen und Gardinensysteme;
- ✓ robuste Winde, kompakte Form;
- ✓ für 24 V DC und alle Wechselstromnetze sowie für 3 Phasen verfügbar;
- ✓ schnelle Fahrgeschwindigkeit, ideal für Puls-Pause-Anwendungen;
- ✓ Notbetrieb auch mit Akkuschrauber (ohne Notöffnung) möglich;
- ✓ Automatikbetrieb auch nach manuellem Notbetrieb → höchste Betriebssicherheit;
- ✓ 10 Jahre Garantie auf EWA-Winden mit elektronischem Endschalter.



Big Dutchman

Europa, Mittlerer Osten & Afrika:
Big Dutchman International GmbH
Postfach 1163 · 49360 Vechta, Deutschland
Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237
big@bigdutchman.de
www.bigdutchman.de

USA: Big Dutchman, Inc.
Tel. +1 616 582 4000 · bigd@bigdutchmanusa.com
www.bigdutchmanusa.com

Brasilien: Big Dutchman (Brasil) Ltda.
Tel. +55 16 2108 5310 · bdb@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br

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

Asien-/Pazifikregion: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
Tel. +60 33 34 83 555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.asia

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