



Big Dutchman®



Sustavi za opskrbu svježim zrakom

Optimalna opskrba svježim zrakom za sve vrste
peradarske proizvodnje

Sustavi opskrbe svježim zrakom – pravo rješenje za svaki tip peradarskog objekta!

Da bi se osigurala optimalna zaliha svježeg zraka, Big Dutchman nudi široku paletu različitih sustava opskrbe svježim zrakom. Ovisno o strukturnim uvjetima i posebnim zahtjevima – ventilacija negativnog ili ujednačenog

pritiska, mogu se implementirati sljedeći sustavi:

- ✓ inleti (ulazi) za svježi zrak koji se ugrađuju u zid ili strop
- ✓ FAC2 i Fumus2 dimnjaci za svježi zrak

- ✓ veliki inleti za svježi zrak za uzdužnu ventilaciju.

Naši stručnjaci vas mogu savjetovati i ponuditi vam najbolje rješenje za vaše proizvodne uvjete.

ULAZI SVJEŽEG ZRAKA ZA STABILNU VENTILACIJU VELIKE BRZINE

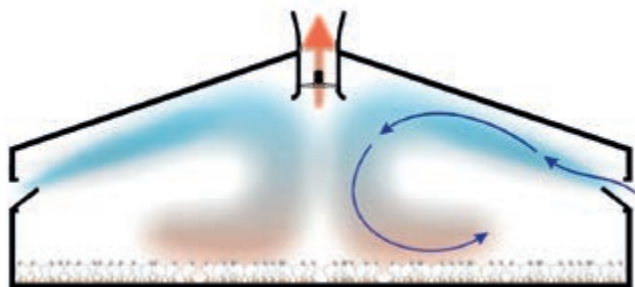
Zidni inleti su pogodni za necentraliziranu opskrbu svježim zrakom u peradarskim objektima. Big Dutchman

može ponuditi idealan inlet za svaku primjenu: ugradnju u debele zidove, poput cigle ili izbočeni inlet s prirub-

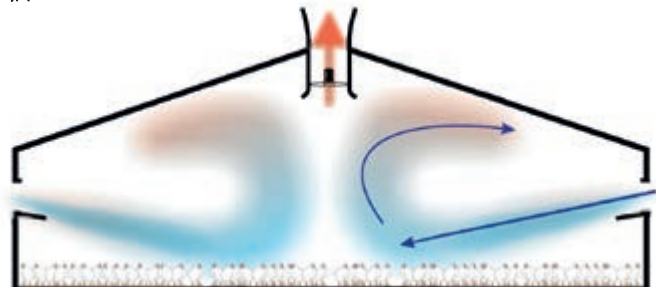
nicom za ugradnju u tanke zidove. Svi inleti osiguravaju dobru cirkulaciju zraka na visokoj i niskoj vanjskoj temperaturi.



Niska vanjska temperatura



Visoka vanjska temperatura



CL 1200, CL 1211 F, CL 1200 B/F i CL 1911 F

Zidni inleti za svježi zrak; otvorena klapna

Naši zidni inleti izrađeni su od neizobličivog, otpornog na udarce, UV stabiliziranog materijala, koji se može reciklirati i lako očistiti visokotlačnim čistačem. Izoliranu klapnu inleta drži u zatvorenom položaju opruga od nehrđajućeg čelika, čime se objekt

hermetički zatvara. Klapna inleta se otvara prema dolje. To omogućava farmeru vrlo precizno reguliranje otvorenosti inleta u svakoj sezoni. Primjer iz zimske sezone: hladni, vanjski zrak ulazi u zgradu i odmah se kombinira s toplim, unutarnjim

zrakom. Ovaj proces pomaže u stvaranju ugodnijih uvjeta za perad i lako se kontrolira upravljačkim setom. Upravljački set otvara inlete za svježi zrak prema potrebi, sve odjednom ili pojedinačno.



CL 1200 – višenamjenski zidni inlet



CL 1211 F – izbočeni inlet za sendvič panele



CL 1200 B/F – ekonomični izbočeni inlet



CL 1911 F – izbočeni inlet s prirubnicom za sendvič panele, s visokim protokom zraka

Zbog patentirane diferencijacije u vidu napredne kontrole inleta (AIC)*, korisnik može birati, pomoću jednostavne prilagodbe na svakom inletu, kojim će redoslijedom otvarati inlete. Ako se broj otvorenih inleta smanji, posebno tijekom zime ili sezone grijanja, otvoreni inleti mogu se više otvoriti, za stabilniji protok zraka.

* nije primjenjivo za inlete tipa B/F

Protok zraka u m³/h potpuno otvorenih inleta za svježi zrak

Tip Šifra br.	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	s štitnikom za svjetlo* 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

* sa štitnikom za svjetlost, svi zidni inleti serije CL 1200 imaju jednaki protok zraka

Prednosti na prvi pogled

- ✓ BD zidni inleti su svestrani i jamče optimalan, necentralizirani dovod svježeg zraka za ventilaciju negativnog pristiska;
- ✓ svi BD zidni inleti mogu se otvarati pojedinačno, stvarajući stabilne mlazove zraka, čak i s minimalnom ventilacijom;
- ✓ izolirani i neizobličivi, izbočeni ulazni inleti (s integriranim aluminijским profilom), hermetično zatvaraju objekt;
- ✓ mehanizam za povlačenje omogućuje vrlo točnu kontrolu ulaznog otvora za stabilnu cirkulaciju zraka sve do središta objekta i vrlo ujednačene temperature uz nisku potrebu grijanja;
- ✓ visoko kvalitetni materijali omogućavaju dugi vijek trajanja inleta: 15 godina upotrebe nije neuobičajeno, već standardno!;
- ✓ visokotlačni čistač može se koristiti za čišćenje bez ikakvih problema.



Korisni dodaci koji će vam pomoći

1 Mreža za zaštitu od ptica

Samonosiva plastična mreža koja se pričvršćuje na inlet izvana jednostavnim sustavom zaključavanja.

2 Usmjerivač zraka

Usmjerivač zraka se montira na gornji rub inleta i omogućava preciznu raspodjelu ulaznog zraka, pogotovo tijekom hladnog vremena. Smjer strujanja zraka može se podesiti pojedinačno za svaki objekt promjenom kuta usmjerivača i zida.

3 Fiksator

Fiksatori se koriste kada se natezne šipke moraju provoditi oko stupova duž zida objekta. Maksimalna udaljenost od zida je 24 cm (jedan fiksator po inletu).

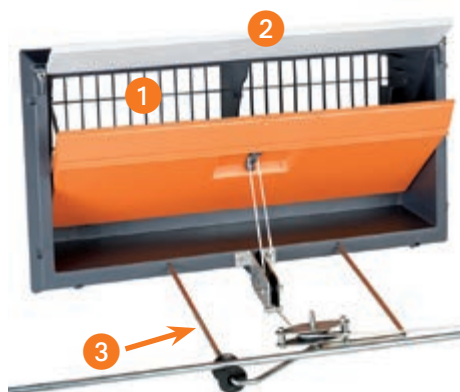
Ako koristite posebne programe osvjetljenja u vašem peradarskom objektu, potrebno je potpuno ili djelomično onemogućiti ulazak svjetlosti u tamnoj fazi, ovisno o vrsti upravljanja. Za tu svrhu imamo sljedeće proizvode:

4 Štitnik od svjetlosti za CL 1200

Štitnik od svjetlosti idealan je za zidne inlete serije CL 1200. Ovaj štitnik potpuno sprječava ulazak dnevne svjetlosti u objekt kroz inlet.

5 Štitnik od vjetra i svjetlosti

Poklopac za inlet koji štiti od vjetra i vremenskih uvjeta preporučuje se posebno za objekte bez strehe. Pouzdana je zaštita od vremenskih prilika. U kombinaciji sa štitnikom od svjetlosti, pomaže smanjiti svjetlost, uz minimalan utjecaj na protok zraka.



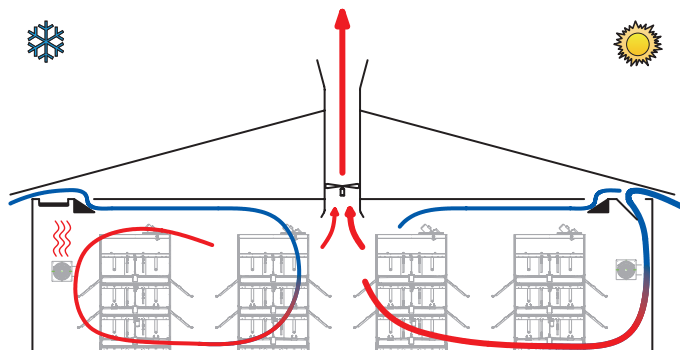
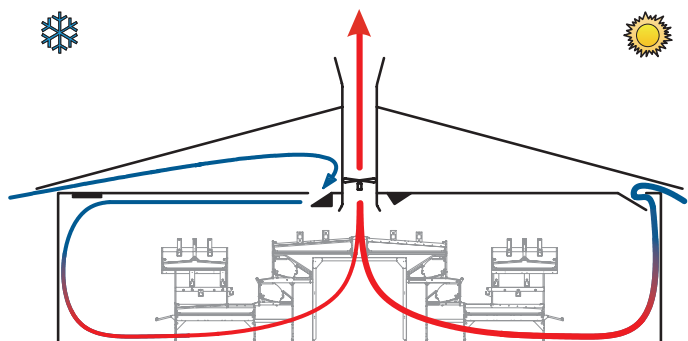
CL 1540 i CL 1800-N

Stropni inleti za svježi zrak; klapna se potezanjem otvara ili zatvara

Stropni inleti su višenamjenski ulazi specifično pogodni za ugradnju u strop s nagibom krova do 15 °.

Izrađeni su od neizobličive, UV stabilizirane plastike, otporne na udarce.

Svježi zrak ulazi u objekt kroz potkrovlje.



CL 1540 – višenamjenski stropni inlet

Izolirana klapna kod inleta **CL 1540** drži se u zatvorenom položaju pomoću čeličnih opruga otpornih na hrđu. Klapna inleta otvara se prema dolje, pomažući u stvaranju zračnog mlaza prema naprijed. Zrak se uvijek kreće uz strop, bez obzira na to je li inlet otvoren potpuno ili samo djelomično. Na taj način se izbjegava propuh u predjelu gdje se nalaze životinje. Odgovarajući kontrolni set otvara stropne inlete istovremeno ili pojedinačno.



CL 1800-N – stropni inlet s usisnim lijevkom (opcija)

CL 1800-N inlet se otvara kada više nije u nategnutom zatvorenom položaju. Ovaj inlet se često koristi za dodatnu ljetnu ventilaciju u peradarskim objektima. Ako strop ima debljinu više od 110 mm (npr. ako se mineralna vuna koristi kao izolacija) i/ili za poboljšavanje učinka stropnih inleta, kao dodatna opcija dostupan je usisni lijevak.

Prednosti na prvi pogled

- ✓ BD stropni inleti su višestruko upotrebljivi i dovode svježi zrak kroz potkrovlje za ventilaciju negativnog pritiska, na optimalan i ne centraliziran način;
- ✓ svi BD stropni inleti mogu se otvoriti pojedinačno, stvarajući stabilne zračne mlazove, čak i uz minimalnu ventilaciju;
- ✓ izolirana inlet klapna hermetički brtvi objekt;
- ✓ mehanizam za povlačenje omogućava vrlo preciznu kontrolu otvaranja inleta za stabilnu cirkulaciju zraka i održava ujednačenu temperaturu uz istovremeno nisku potrebu za grijanjem;
- ✓ čak i za veće dosege, razina negativnog tlaka ne smije biti vrlo visoka (zrak se "lijepe" za strop).

Protok zraka u m³/h potpuno otvorenih inleta za svježi zrak

Tip	CL 1540		CL 1800-N	
Šifra br.	46-70-0717		60-40-1322	
- 10 Pa	1 250	1 450*	1 250	1 950*
- 20 Pa	1 750	2 100*	1 800	2 800*
- 30 Pa	2 100	2 550*	2 200	3 400*
- 40 Pa	2 400	2 850*	2 550	3 950*

* s usisnim lijevkom šifra br. 60-40-1323 za CL 1540 i CL 1800-N

Dimenzije i montaža

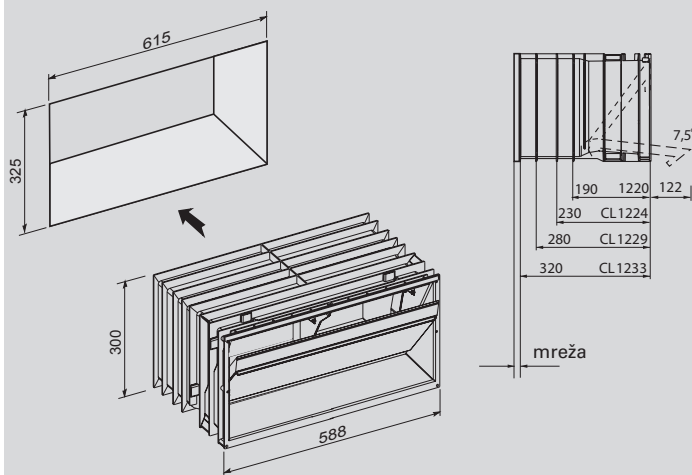
Visina ugradnje i broj zidnih inleta ovisi o tipu objekta i načinu proizvodnje. Oba parametra su

planirana pojedinačno za svaki projekt. Zidni i stropni inleti su dizajnirani za prilagođeni protok

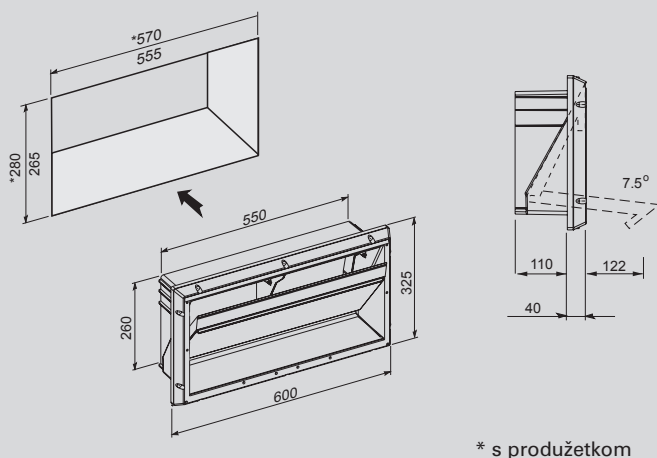
zraka, ispunjavajući na taj način vrlo precizno, zahtjeve specifičnog broja životinja

Zidna instalacija inleta za svježi zrak

CL 1200

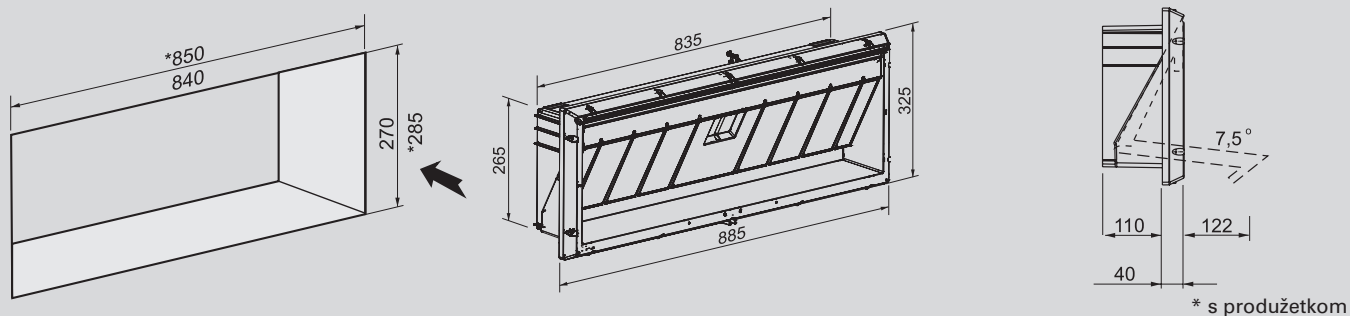


CL 1211 i CL 1200 B/F



* s produžetkom

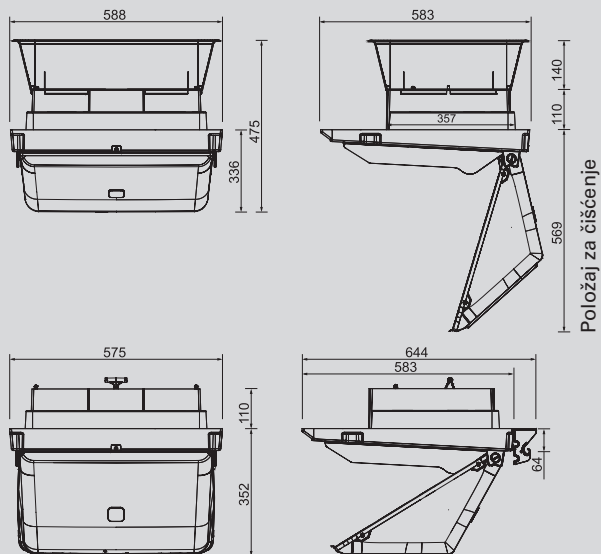
CL 1911 F



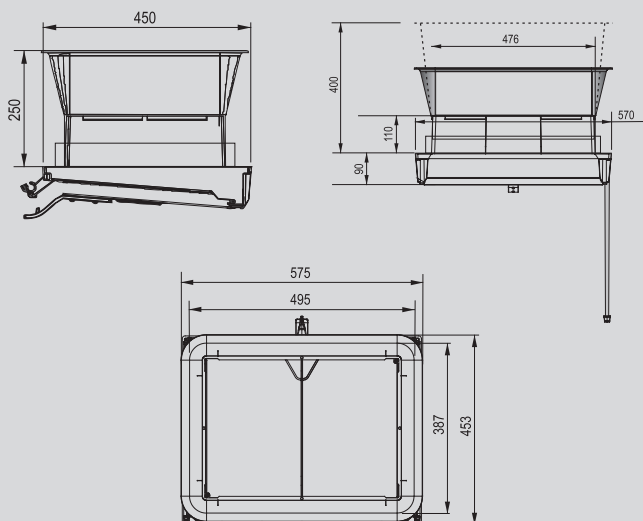
* s produžetkom

Stropna instalacija inleta za svježi zrak

CL 1540



CL 1800-N



Sve dimenzije u mm

DIMNJACI SVJEŽEG ZRAKA ZA VENTILACIJU NEGATIVNOG I UJEDNAČENOG TLAKA

FAC 2 i Fumus 2 su dimnjaci za svježi zrak koji distribuiraju svježi zrak s krova u objekt.

Stabilni sustav cijevi obložen je stakloplastikom na unutarnjoj i vanjskoj strani, te dobro izoliran s 30 mm poliuretana. Takva izvedba osigurava dugi vijek trajanja i olakšava čišćenje. FAC 2 i Fumus 2 dostupni su s centralnom i pojedinačnom kontrolom. Za pojedinačno upravljanje, instalira

se pogon direktno u dimnjak. Središnja kontrola se provodi samo s jednim pogonom, preko kabela i nateznih šipki.

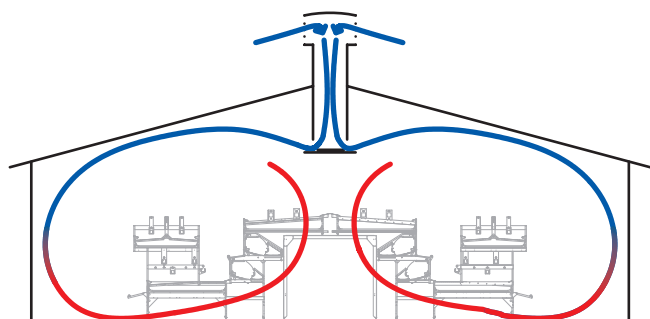
Obje jedinice svježeg zraka mogu biti opremljene dodatnim štitnikom od žičane mreže kako bi se spriječio ulazak ptica i lišća u objekt.

FAC 2 i Fumus 2 su posebno dobro rješenje u sljedećim uvjetima:

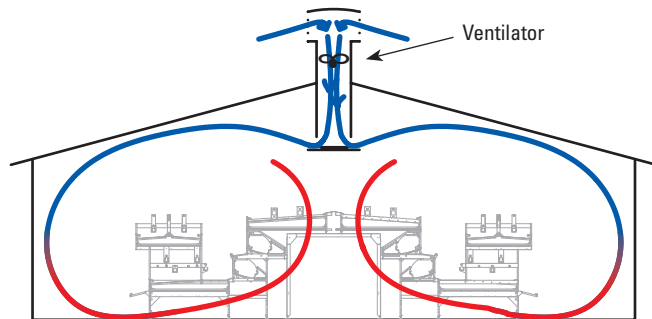
✓ kad dovod svježeg zraka kroz

bočne zidove ili strop nije moguć zbog strukturnih uvjeta, ili nije zatražen;

- ✓ objekt je izuzetno širok i vrlo nizak, tako da dobra cirkulacija zraka samo sa zidnim inletima nije izvediva;
- ✓ kada je potrebno koristiti ventilaciju ujednačenog ili pozitivnog tlaka, npr. za proizvodnju jaja u slobodnom uzgoju.



FAC 2 za ventilaciju negativnog tlaka



FAC 2 za ventilaciju ujednačenog tlaka

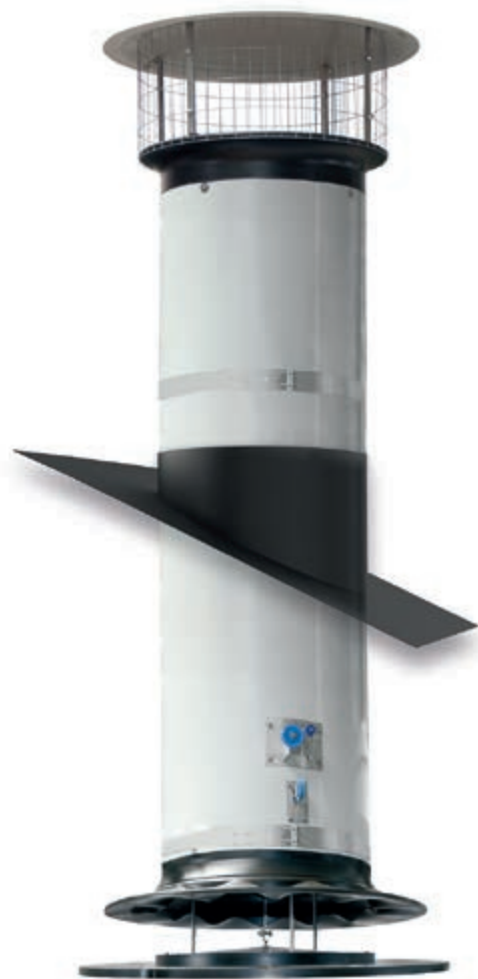
FAC 2: Dimnjak svježeg zraka za ventilaciju negativnog ili ujednačenog pritiska

FAC 2 osigurava svježi zrak s krova visokim protokom. Distributor svježeg zraka na donjem kraju dimnjaka osigurava da se ulazni zrak ravnomjerno raspoređuje unutar objekta. To stvara stabilnu cirkulaciju zraka kroz objekt čak i uz minimalnu ventilaciju.

Kao opcija, FAC 2 može biti opremljen ventilatorom unutar dimnjaka. Ovaj ventilator potiskuje svježi zrak usisan dimnjakom kroz distributor u objekt kako bi stvorio sustav uravnoteženog tlaka. Takav sustav posebno se preporuča kada ne postoji mogućnost stvaranja negativnog tlaka zbog stalno otvorenih izlaza za nesilice. FAC 2 je dostupan u četiri promjera (650, 730, 820 i 920 mm).



FAC 2 s pogonom za pojedinačnu kontrolu



Protok zraka u m³/h kod potpuno otvorenog FAC 2

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

Fumus 2: Dimnjak za svježi zrak u uvjetima ventilacije ujednačenog pritiska

Fumus 2 uvijek je opremljen ventilatorom u donjem dijelu dimnjaka. Ovaj ventilator potiskuje svježi zrak uvučen dimnjakom kroz distributer svježeg zraka i u objekt. Količina zraka koja ulazi u objekt regulirana je pomoću leptir ventila iznad ventilatora. Ovisno o položaju leptir ventila, između 100 % svježeg zraka (vertikalni položaj) i 100 % recirkulirajućeg zraka (vodoravni položaj) ulazi u objekt. Između ovih položaja miješa se određena količina svježeg zraka s zrakom iz objekta, koji se uvlači kroz otvor širine 10 cm na dimnjaku. To znači da, ovisno o zahtjevima ventilacije, objekt može biti opskrbljen svježim zrakom, miješanim zrakom ili recirkulacijskim zrakom.

U slučaju minimalne ventilacije

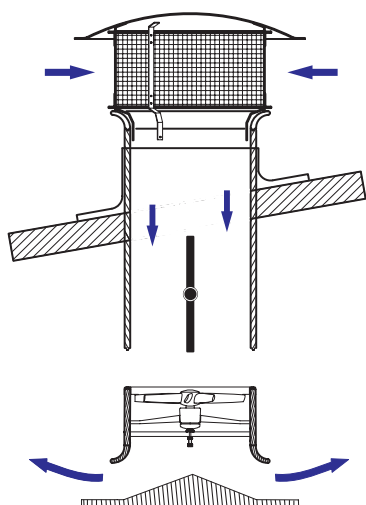
(tijekom hladnog vremena) Fumus 2 također može raditi s uravnoteženim tlakom ili blagim pozitivnim tlakom. Fumus 2 je dostupan u sljedećim promjerima: 650, 730, 820 ili 920 mm.



Princip rada: svježi zrak, miješani zrak i recirkulirajući zrak

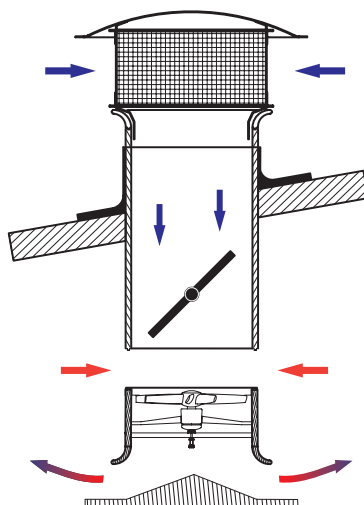
Svježi zrak

Kada je leptir ventil potpuno otvoren, ventilator uvlači 100 posto svježeg zraka i distribuira ga u objekt.



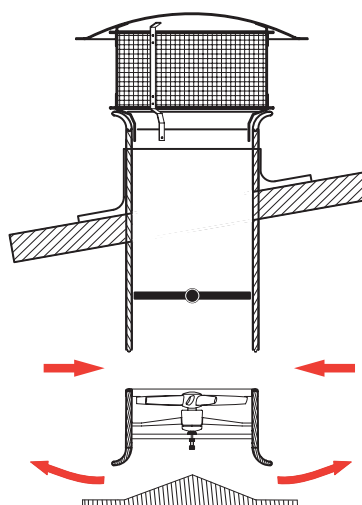
Mješani zrak

Kad leptir ventil nije potpuno otvoren, ventilator usisava svježi zrak i zrak iz objekta. Ovaj unaprijed zagrijani zrak potom ulazi u objekt.



Recirkulirajući zrak

Ventilator neprestano cirkulira zrak unutar objekta, koristeći distributer svježeg zraka. Leptir ventil u dimnjaku za svježi zrak je zatvoren.



Protok zraka u m³/h kod potpuno otvorenog Fumus 2 pri 0 Pa

Promjer mm	Ventilator	Ukupan protok zraka m ³ /h	Udio svježeg zraka m ³ /h	Snaga vati
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



VELIKI INLETI ZA UZDUŽNU VENTILACIJU

Veliki inleti za zrak u blizini zabata ili na samom zabatu su vrlo korisni kako bi se osigurala dodatna ljetna ventilacija. Oni omogućavaju ulazak svježeg zraka na velikoj površini, na

način da istiskuje ustajali zrak miješanja s njim. Ujednačen i visok protok zraka na razini životinja (cilj: 2 do 3 m/s) snižava temperaturu koju percipiraju ptice (faktor windchill).

Tijekom zime, klapne inleta pouzdano se zatvaraju. Gubici temperature su spriječeni izolacijom na samim klapnama.

MultiVent 17 M, MultiVent 3, 4 i 5 i SMT 50

Opskrba svježim zrakom preko velike površine



MultiVent 17 M – inlet s višestrukim klapnama izrađen od PVC

MultiVent 17 M sa svojim velikim performansama protoka zraka može se koristiti za dodatnu ljetnu ventilaciju ili kao inlet za tunelsku ventilaciju. Protok i smjer zraka se jednostavno kontrolira.



PerforMacs – štitnik od svjetlosti za sve MultiVent tipove

PerforMacs štitnik od svjetlosti je aerodinamički optimiziran, stoga umanjuje protok zraka za samo cca. 10 posto. Segmenti štitnika od svjetlosti zrađeni su od plastike što ih čini izuzetno izdržljivima i jednostavnim za čišćenje.



MultiVent 4 – inlet s višestrukim klapnama izrađen od PU

Protok zraka u m³/h kod potpuno otvorenih velikih inleta

Pa / Ø	MultiVent 17 M	MultiVent 3	MultiVent 4	MultiVent 5
-10 Pa	19 450	10 100	13 400	17 000
-20 Pa	27 300	13 900	18 800	23 800
-30 Pa	34 250	17 100	23 000	29 000
-40 Pa	39 550	20 200	26 800	34 000

Učinkovitost se smanjuje za cca. 18 posto kada se koristi PerforMacs štitnik od svjetlosti



SMT 50 – galvanizirane motorne žaluzine



Big Dutchman

Evropa, Bliski Istok & Afrika:
Big Dutchman International GmbH
Postfach 1163 · 49360 Vechta, Njemačka
Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237
big@bigdutchman.de
www.bigdutchman.de

SAD: Big Dutchman, Inc.
Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com
www.bigdutchmanusa.com
Brazil: Big Dutchman (Brasil) Ltda.
Tel. +55 16 2108 5310 · bdbr@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br
Rusija: 000 "Big Dutchman"
Tel. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru
Azija: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
Tel. +60 3 3348 3555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com
Kina: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.
Tel. +86 10 6476 1888 · bdcnsales@bigdutchman.com
www.bigdutchman.cn

Bojan Mamuzić

Sales Representative at Big Dutchman
Business Unit Egg & Poultry Croatia &
Slovenia

Mobil: (+385) 095 3555 891

E-Mail: bojanmamuzic@gmail.com