



Big Dutchman®



Sistemi opskrbe svježim zrakom

Optimalna opskrba svježim zrakom za svaki tip svinjogojskog objekta

Sistemi opskrbe svježim zrakom – pravo rješenje za svaki tip svinjogojskog objekta!

Big Dutchman nudi širok opseg sistema za opskrbu svježim zrakom kako bi se osigurala optimalna količina svježeg zraka. Ovisno o strukturnim uvjetima i specijalnim zahtjevima – ventilacija visoke brzine, difuzni ulaz zraka,

negativni ili ujednačeni pritisak – mogu se ugraditi slijedeći sistemi:

- ✓ inleti za ulaz zraka za ugradnju u zid ili strop
- ✓ perforirani kanali i DiffAir spuštjeni strop

✓ ventilatori za dovod zraka. Dopustite našim stručnjacima da vas savjetuju o najboljem rješenju za vaše zahtjeve.

INLETI ZA ULAZ ZRAKA ZA STABILNU VENTILACIJU VELIKE BRZINE

CL 1200, CL 1211 F, CL 1200 B/F, CL 1911 F, ZEW Polar

Inleti za ulaz zraka za ugradnju u zid

Zidni inleti CL serije su izrađeni od nesavijajuće, UV-otporne plastike koja je otporna na udarce i može se reciklirati te se lako čisti čistačem pod visokim pritiskom. Izolirani poklopac inleta se drži zatvorenim pomoću opruge od nehrđajućeg* čelika te se

na taj način zgrada zatvara u potpunosti bez ulaza zraka. Poklopac inleta se otvara povlačenjem. To omogućuje farmeru da vrlo precizno regulira otvorenost inleta u svim godišnjim dobima. Na primjer, u zimi: hladan zrak izvana ulazi u objekt i odmah se

kombinira sa toplim zrakom unutra. Ovaj proces pomaže pri kreiranju ugodnije klime za životinje i lako se može upravljati preko seta za kontrolu.



CL 1200 – višenamjenski zidni inlet



CL 1211 F – inlet sa priрубnicom za sendvič panele



CL 1200 B/F – ekonomični inlet sa priрубnicom



CL 1911 F – inlet sa priрубnicom za sendvič panele, sa velikim protokom zraka



ZEW Polar 1300 – zidni inlet za hladne regije

ZEW Polar 1300 zidni inlet je izrađen od pjenastog čvrstog poliuretana – vrlo stabilni materijal sa dobrim svojstvima provodljivosti. Inlet može biti čišćen pomoću čistača pod visokim pritiskom. Poklopac inleta ZEW Polar 1300 ostaje u liniji sa svojim okvirom kad je otvoren. Zahvaljujući specijalnim svojstvima, hladan svjež zrak i topli vlažni zrak iz objekta se susreću samo u područjima izvan inleta.

Zahvaljujući patentiranoj naprednoj kontroli inleta* (AIC), jednostruka akcija na svakom inletu predodređuje koji inlet se otvara prvi i koji se otvara kasnije. Ako je broj otvorenih inleta reducirana, posebno tijekom sezone hladnog vremena ili kad je potrebno grijanje, preostali inleti se mogu jače otvoriti što omogućuje stabilniji protok zraka.

* Nije primijenljivo za inlete tipa B/F

Poklopac se zbog toga pouzdano otvara i zatvara, čak i kod vrlo niskih temperatura, i kad se formira led.

CL 1540 i ZED 5000

Inleti za ulaz svježeg zraka za ugradnju u strop i kombiniranu difuznu ventilaciju



CL 1540 – višenamjenski stropni inlet

CL 1540 je višenamjenski stropni inlet. Materijali ovog inleta izrađeni su od nesavijajuće, UV-otporne plastike koja se može reciklirati i otporna je na udarce. Opruge od nehrđajućeg čelika drže izolirani poklopac inleta zatvorenim. Poklopac inleta se otvara prema dolje te tako kreira protok zraka prema naprijed u smjeru kako je okrenut poklopac. Zrak uvijek ide po stropu, bez obzira je li inlet potpuno ili samo malo otvoren. To je učinjeno kako bi se izbjegao propuh u području sa

životinjama. Odgovarajući set za kontrolu otvara stropne inlete zajedno ili individualno. Ako strop ima debljinu veću od 110 mm (na primjer ako se koristi mineralna vuna) i/ili ako se želi povećati učinak stropnih inleta moguće je dodati opcionalni usisni lijevak. CL 1540, specifično, se može koristiti za opskrbu svježim zrakom sa tavana ili za kombiniranu difuznu ventilaciju.



ZED 5000 sa produžetkom – stropni inlet sa velikim protokom zraka

ZED 5000 inlet je izrađen od poliuretana i opremljen je sa prirubnicom tako da može biti učvršćen u strop. Ovaj inlet može proizvesti velike brzine protoka i na taj način je posebno prikladan za dodatnu ventilaciju tijekom ljeta u kombinaciji sa DiffAir spuštenim stropom (kombinirana difuzna ventilacija). Drugo područje primjene je tzv. ventilacija u prolazu za koju se stropni inleti ugrađuju iznad hranidbenog hodnika. To osigurava da je svjež zrak direktno u hranidbenom hodniku.



Pozicioniranje ZED 5000 u centralni hodnik donosi svjež zrak u prolaz

i

Kombinirana difuzna ventilacija je kombinacija dvaju sistema ventilacije. U slučaju niskih vanjskih temperatura svjež zrak ulazi preko spuštenog stropa DiffAir. To omogućuje da zrak ulazi ujednačeno i

pri niskoj brzini preko cijelog stropa. U slučaju visokih temperatura otvaraju se stropni inleti preko računala 135pro i 235pro. Ovaj efekt omogućuje da zrak uđe u obore po puno većoj brzini.

Životinje se tada osjećaju ugodnije sa smanjenjem temperature koja dođe zbog bržeg protoka zraka te se povećava produktivnost.

Protok zraka u m³/h zidnih i stropnih inleta kad su potpuno otvoreni

Model	CL 1211 F	CL 1200 B/F	CL 1220	CL1224	CL 1229	CL 1233	CL 1911 F	ZEW Polar 1300
Šifra	60-44-3111	60-43-3009	60-44-3140	60-44-3144	60-44-3149	60-44-3153	60-43-4011	60-47-3791
- 10 Pa	1 000	1 000	1 200	1 250	1 280	1 350	1 750	1 300
- 20 Pa	1 450	1 450	1 700	1 750	1 800	1 940	2 500	2 000
- 30 Pa	1 700	1 700	2 050	2 120	2 170	2 300	3 050	2 400

Model	CL 1540	ZED 5000 o.a.	sa produžetkom	ZED 5000 c.a.
Šifra	46-70-0717	60-47-3364	83-09-5830	60-47-3365
- 10 Pa	1 250	1 450*	3 640	4 000
- 20 Pa	1 750	2 100*	5 480	5 800
- 30 Pa	2 100	2 550*	6 530	7 200

* sa usisnim lijevkom, šifra 60-40-1323 (standardno); 60-40-1324 (dugački);
o.a. - otvara se automatski, c.a. - zatvara se automatski

Korisni dodaci

1 Mrežica za zaštitu od ptica

CL 1200 serija ima samopodupirajuću plastičnu mrežicu koja se učvršćuje u inlet izvana pomoću jednostavnog sistema zatvaranja.

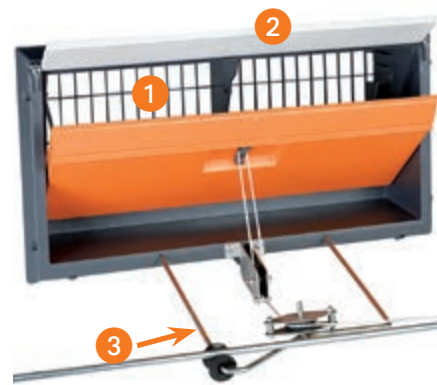
2 Usmjerivač zraka

Usmjerivač zraka se montira na gornji rub inleta i omogućuje preciznu distribuciju zraka koji ulazi, pogotovo kod hladnog vremena.

Smjer protoka zraka se može podesiti individualno za svaku zgradu promjenom kuta između usmjerivača i zida.

3 Odstojnik

Odstojnici se koriste kad se natezne šipke moraju voditi oko stupova duž cijelog zida. Maksimalna distanca od zida je 24 cm (jedan odstojnik po inletu).

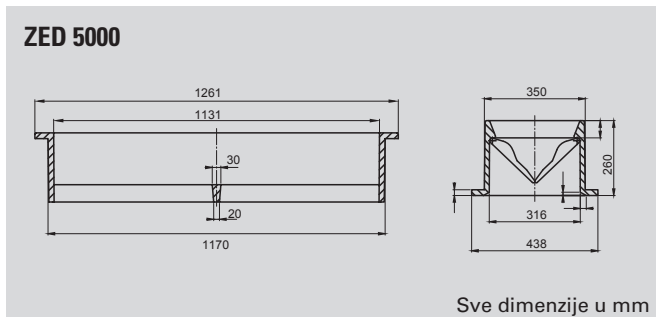
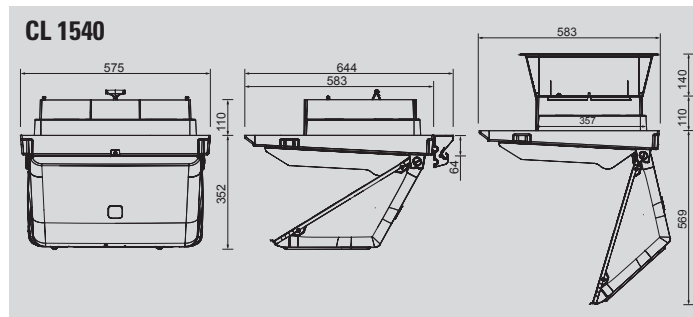
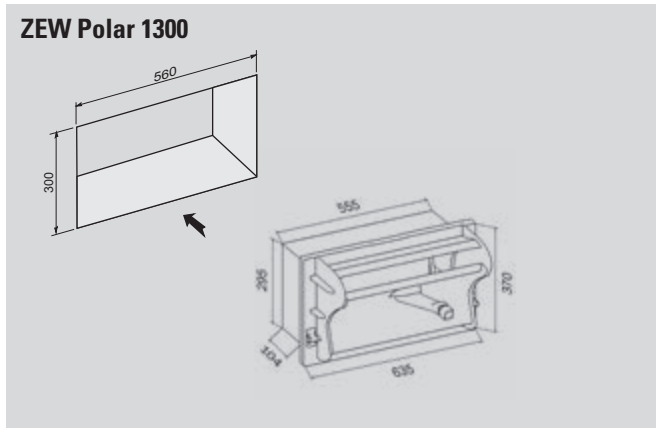
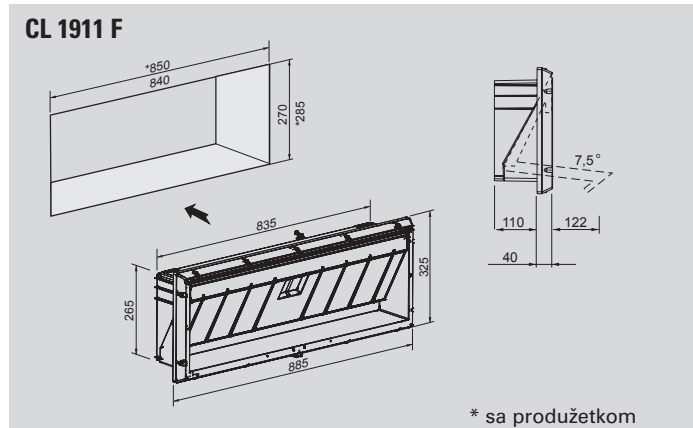
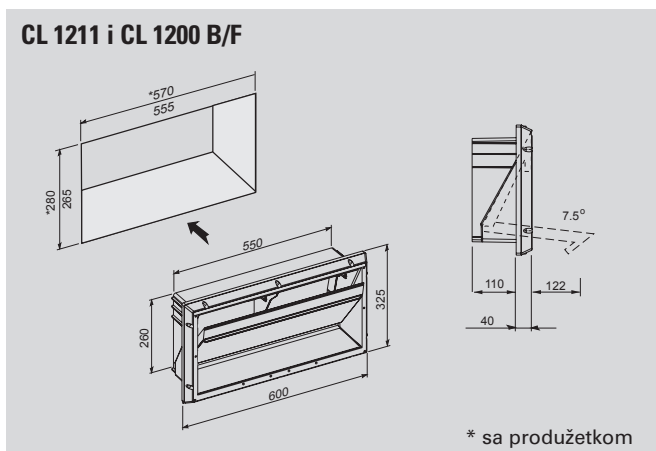
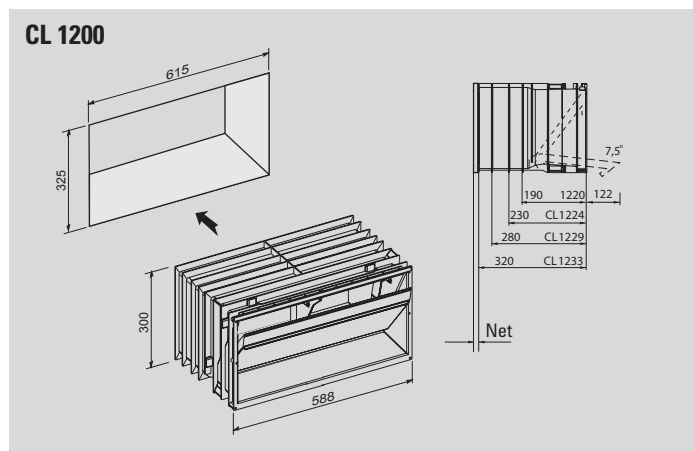


Dimenzije i ugradnja zidnih i stropnih inleta

Visina ugradnje zidnih inleta ovisi o vrsti objekta i metodi proizvodnje i mora biti planirana indivi-

dualno za svaki projekt. Zidni i stropni inlet su izrađeni da bi osigurali željene protoke zraka

za individualne potrebe.



Sve dimenzije u mm

SISTEMI DIFUZNE OPSKRBE SVJEŽIM ZRAKOM

Perforirani kanal za ulaz zraka

Univerzalna metoda za opskrbu svježim zrakom

Zahvaljujući elementarnom dizajnu, perforirani kanali za ulaz zraka su prikladni za gotovo svaku vrstu objekta sa ugrađenim stropom ispod tavana. Dostupni su u pet različitih širina i sastoje se od toplinski izoliranih poliuretanskih (PU) ploča. Individualni uzorak rupa perforiranih ploča osigurava optimalan ulaz svježeg zraka po objektu. Nadalje, ovaj sistem osigurava idealnu adaptaciju maksimalnim ljetnim temperaturama ili uvjetima. PU ploče mogu također biti korištene kao djelomično ili potpuno perforirani ventilacijski strop.



Zrak distribuiran preko perforiranih kanala u suhom objektu za krmače sa ESF sistemom

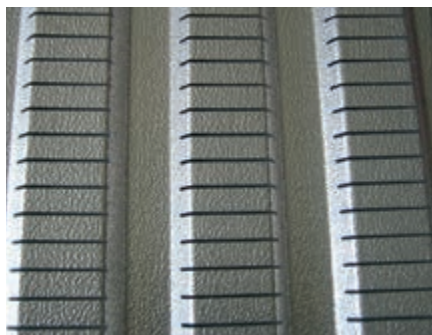
DiffAir spušteni strop

Opskrba svježim zrakom preko cijelog stropa

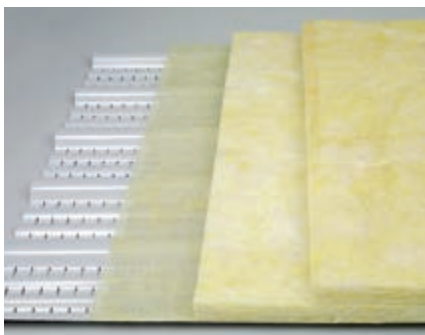
DiffAir spušteni strop se sastoji od trapezoidnih ploča od stakloplastike (GRP) ili aluminijske ploče imaju prednost jer nisu zapaljive. DiffAir spušteni strop se ugrađuje na visini od 2,40 do 3 m. Služe kao difuzna opskrba svježim

zrakom i ekonomična stropna izolacija sastojeći se od specijalno tretirane staklene vune. Osigurana su dva sloja staklene vune koja propuštaju zrak. Dodatni sloj filca između staklene vune i DiffAir ploče služi kao zaštita od vode.

Svježi zrak ulazi ujednačeno preko cijelog stropa za ujednačenu distribuciju osiguravajući maksimalnu dopuštenu brzinu zraka u području sa životinjama.



DiffAir ploča od aluminijske



Struktura DiffAir spušenog stropa



DiffAir spušteni strop u kombinaciji sa CL 600 ventilatorom

Tehnički podaci

	DiffAir ploča od GRP	DiffAir ploča od aluminijske
Standardne dimenzije:	5,10 m x 1,05 m (posebne duljine na zahtjev)	5,10 m x 1,05 m (posebne duljine na zahtjev)
Debljina ploče:	0,9 mm ili 1,5 mm	0,35 mm
Težina:	otprilike 3 kg/m ² (uklj. staklenu vunu)	ca. 2,7 kg/m ² (uklj. staklenu vunu)
Perforacija:	otprilike 7 %	otprilike 7 %
Izolacijski materijal:	2 sloja staklene vune, svaki 4 cm i folija od stakloplastike	
Materijal za učvršćenje:	Vijci V2A; 4,5 x 35 mm	
Max. razmak:	1,20 m za ploču debljine 0,9 mm 2,40 m za ploču debljine 1,5 mm	1,20 m za ploču debljine 0,35 mm

VENTILATOR ZA OPSKRBU SVJEŽIM ZRAKOM ZA VENTILACIJU POD NEGATIVNIM I UJEDNAČENIM PRITISKOM

FAC 2 (Ventilator za ulaz svježeg zraka)

Opskrbljivanje svježim zrakom direktno sa krova

FAC 2 uvlači svježi zrak sa vrha krova i distribuira ga ujednačeno po objektu. Stabilni sistem cijevi je presvučen stakloplastikom izvana i iznutra te je izoliran sa 30 mm poliuretana. To daje ventilatoru dulji radni vijek i lakše ga je čistiti. FAC 2 je dostupan u četiri promjera (650, 730, 820, 920 mm). Distributer svježeg zraka na donjem dijelu ventilatora osigurava da se zrak koji ulazi distribuira ujednačeno po objektu. To kreira stabilnij protok zraka čak i kod minimalne ventilacije. FAC 2 je dostupan sa centralnom ili individualnom kontrolom. Za individualnu kontrolu se direktno u ventilator ugrađuje aktuator. Centralna kontrola više ventilatora se provodi preko jednog aktuatora preko kablova i nateznih šipki.

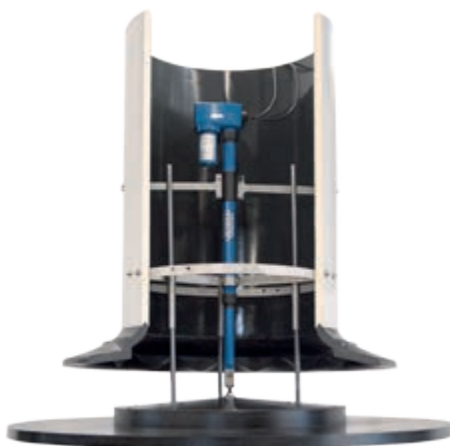
Iz razloga što su svinje osjetljive na propuh, standardni dio FAC-a 2 je recirkulacijska jedinica koja uključuje ventilator. Ta jedinica distribuira hladni zrak koji ulazi ujednačeno po objektu, posebice zimi.

Kao opcija, FAC 2 može biti opremljen sa ventilatorom. Taj ventilator gura svježi zrak koji ulazi kroz distributer svježeg zraka i u objekt kako bi se

kreirao sistem ujednačenog pritiska.

FAC 2 je posebno prikladan gdje:

- ✓ nije moguća ili nije željena distribucija svježeg zraka po zidovima ili preko spušenog stropa;
- ✓ je objekt iznimno širok i vrlo nizak tako da nije izvediv protok zraka samo sa zidnim inletima;
- ✓ treba biti korištena ventilacija ujednačenog pritiska, npr. da bi se kompenzirao nekontrolirani ulaz zraka u objekt.



FAC 2 sa aktuatorom za individualnu kontrolu



FAC 2 sa žičanom mrežicom i jedinicom za recirkulaciju sa ventilatorom za ujednačenu distribuciju svježeg zraka

Protok zraka u m³/h kad je FAC 2 potpuno otvoren

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
Ujednačeni pritisak:	13 600	17 900	24 700	24 600

Recirkulacijski ventilator kreira mješavinu svježeg zraka i toplog zraka u objektu. Temperaturni senzor koji se ugrađuje u jedan od jedan od ventilatora omogućuje recirkulacijskim ventilatorima da se pale i gasne na određenoj temperaturi.



Big Dutchman

Njemačka:
Big Dutchman Pig Equipment GmbH
Postfach 1163 · 49360 Vechta
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 54 2101 5900 · bdb@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br

Rusija: 000 "Big Dutchman"

Tel. +7 495 229 5161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Azija: BD Agriculture (Thailand) Ltd.

Tel. +66 2 349 6531 · info@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

Kina: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.

Tel. +86 10 6476 1888 · bdcnsales@bigdutchman.com
www.bigdutchman.cn

imex - bjelovar d.o.o.

Đurđevačka cesta 117
43000 Bjelovar, Hrvatska
Tel. 043-277 000
Fax 043-277 001
E-Mail: imex@imex.hr
www.imex.hr