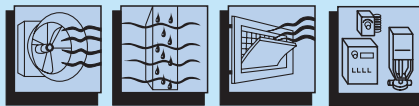




ANTELIAS • KUALA LUMPUR • **JE ZIET ZE OVERAL** • SIGGIEWI • SKOPJE •
KAVADARCI • LIMBE • ZAPOPAN • VILLAFLORES • MANILA • QABOOS •
GLOGGNITZ • **THEY'RE EVERYWHERE** • CASTANHEIRA DO RIBATEJO • BRASOV •
BUCHAREST • MALTA • BANGKOK • ANKARA • REES • MASON • BORKEN • WAVERLY
• SISSETON • **ON LES VOIT PARTOUT** • CAIRO • MILFORD • BOLU • HAMAR •
GAINSVILLE • RHEDE • TAYLORIDGE • BASEL • ORAN • ALGER • VILLAWOOD •
GUATEMALA • FIVEWAYS • BOORI VILLAGE • MINSK • EKSAARDE • GOCH • **JEDER
KENNT SIE** • HONGKONG • SNOV • WÜRZBURG • AQABA • MENGKOFEN • VISBEK
• QUITO • COLOMBO • AMBATO • CARACAS • GRODNO • NASR CITY • ACCRA •
HERAKLION • VALLADOLID • **SE LOS VE POR TODOS LADOS** • MINSK • BRESSUIRE
• ZHEMCHUZYNY • PUNE • BÖSEL • SANTA CRUZ DE LA SIERRA • JAKARTA •
SYRACUSE • IKERVAR • ZAHLE • BOLDESTI • KRUGERSDORP • ARICA •

Ventilacija i hlađenje živinarnika



Aerotech Europe B.V. je kompanija podružnica Abbi-Beheer B.V. specijalizovana za ventilaciju. Pored Aerotech B.V., matična kompanija Abbi-Beheer B.V. poseduje i kompaniju Abbi-Products B.V. koja se specijalizovala za sisteme grejanja.

Aerotech je kompanija sa dugom tradicijom, poznata kao pionir u sistemu ventilacije za sektor poljoprivrede. Već 1936, Nolan Mitchell konstruisao je prve sisteme za poljoprivredu u SAD a 1947, osnovao je Aerotech, Inc. za konstrukciju i prodaju ventilacionih sistema. 1984. nasledio ga je njegov sin, Robert Mitchell, koji još uvek vodi kompaniju.

1990, Aalbert Bussem izvozi prve sisteme u Aziju i Južnu Evropu i od tada Aerotech proizvodi deo su našeg asortimana ventilacionih sistema. Od 2002, Aerotech Europa B.V. ima ugovor za licencu sa Aerotech Inc. USA za proizvodnju njihovog celokupnog programa. Posebni delovi se izrađuju po meri u saradnji sa specijalizovanim kompanijama. Kao proizvođači mi kontrolišemo sklapanje i obavljammo konačni pregled.





Hortikultura

Aerotech ventilatori, uglavnom, se koriste u toplijim krajevima u kombinaciji sa sistemima hlađenja.

To znači:

- Visok stepen fleksibilnosti
- Brza isporuka
- Usredsređenost na tržište
- Vreme se ne gubi na problemima

Naš cilj je da postignemo dobre rezultate za sve zainteresovane strane.

Mi isporučujemo proizvode za različite segmente tržišta

Stočarske farme

Naši ventilatori, otvori za ulaz vazduha i komandno-kontrolna oprema koriste se na farmama svinja i živine širom sveta. Od prošle godine snabdevamo i farme koje se bave proizvodnjom mleka. Aerotech simbolizuje kvalitet i izdržljivost.

Ventilacija i hlađenje objekata za živinu.

Postoji nekoliko opcija za ventilaciju objekata za živinu. Rezultat zavisi od tačnog proračuna, instalacije i rada sistema. Dalje u tekstu je naveden opis najvažnijih sistema:

1. Prirodna ventilacija

Ovaj sistem ne koristi ventilatore za strujanje vazduha, već zavisi od prirodne promaje unutar objekta. Bočni zidovi su obično otvoreni i mogu da se kontrolišu zavesama ili nekim drugim materijalom dok je zabat otvoren i, takođe, može da se kontrolišu. Topao vazduh odlazi gore i izlazi iz objekta kroz otvoren zabat. Svež, hladan vazduh ulazi kroz bočne zidove. Kada nema vetra, a temperature su visoke, rezultat može da bude veoma loš.

2. Mehanička ventilacija

Ovaj sistem koristi ventilatore, a vazduh prodire u objekat. Najčešći tip je krovna ventilacija.

a. Krovna ventilacija

Ventilatori su smešteni u otvorima za vazduh u zabatu krova da bi izbacivali vazduh iz staje. Otvori za ulaz vazduha smešteni su na oba bočna zida.

b. Unakrsna ventilacija

Za unakrsnu ventilaciju ventilatori su smešteni na jednoj strani dugačkog zida objekta dok vazduh ulazi kroz podesive otvore za ulaz vazduha na

drugom bočnom zidu. Ventilatori imaju prečnike od 122 ili 90 cm i u zavisnosti od tipa istiskuju 16.000–45.000 m³ vazduha na sat. Ovi ventilatori mogu da se instaliraju u grupe ali, takođe, da se raspodele preko cele dužine objekta. Oni se regulišu u fazama gde na smenu jedan ili dva ventilatora počinju da rade pri punoj brzini. Za minimalnu ventilaciju funkcija vremena može da se podesi ili može da se koristi varijabilna brzina.

c. Dužna ventilacija

Ovaj sistem ventilacije je u velikom stepenu sličan poprečnoj ventilaciji. Ventilatori su isti, ali sada su smešteni na prednjem zidu. Oba bočna zida imaju podesive otvore za ulaz vazduha. U principu sistem radi isto kao i kod poprečne ventilacije.

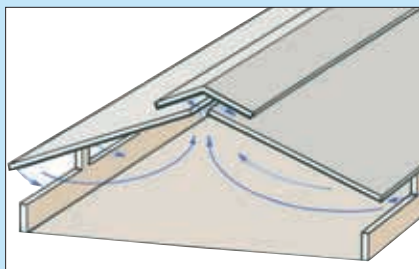
d. Tunelska ventilacija

Ovaj sistem sličan je dužnoj ventilaciji osim što kod tunelske ventilacije koriste se specijalni ulazi za vazduh smešteni naspram ventilatora na drugom kraju objekta. Ovo stvara takozvani efekat tunela gde kao rezultat brzina vazduha unutar objekta može da bude 2,0–2,5 m/sec. To ima pozitivan uticaj na brzinu vetra koji se uzima u obzir za određivanje efekta temperature vazduha na životinje. U vrelim letnjim danima, ovaj efekat brzine vetra može da bude temperatura za 6–8 stepeni niža. Za tunelsku ventilaciju svi ostali ulazi za vazduh su zatvoreni.

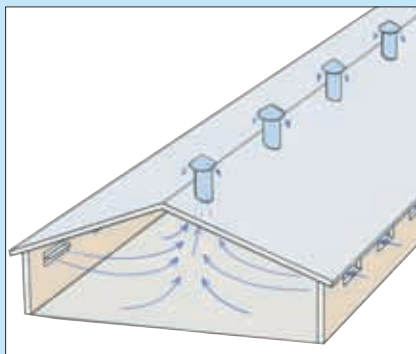
e. Sistem hlađenja

Kada je postavljen sistem tunelske ventilacije relativno lako je dodati sistem hlađenja. Za tu svrhu koriste se takozvani uložci. Voda se pumpa preko ovih uložaka i ventilatori vuku vazduh preko njih. Ovo kretanje vazduha dovodi do isparavanja vode i hlađenja vrelog vazduha. Tako rashlađen vazduh kreće se kroz ceo objekat. U zavisnosti od spoljnih temperatura i vlage, temperatura može da se spusti za 10–15 stepeni.





Prirodna ventilacija



Krovnna ventilacija

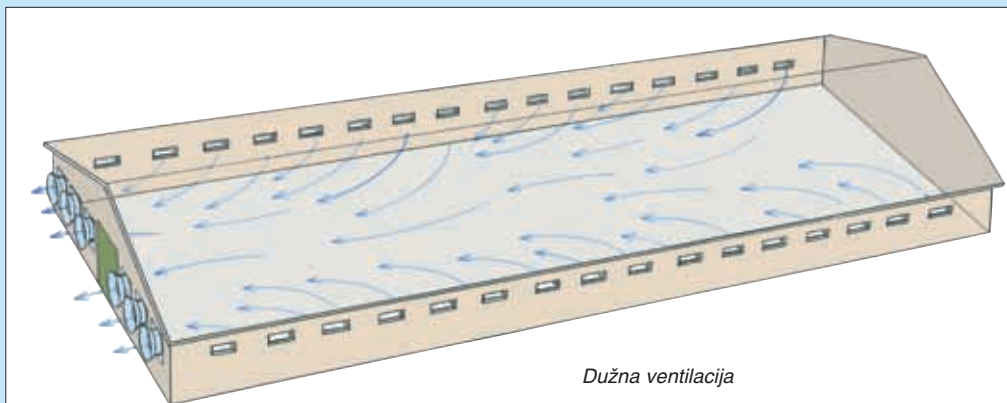
Ulošci se montiraju unutar kućišta i smešteni su ispred ulaznih otvora tunela na spoljnoj strani staje. Još bolje je rešenje da se obezbedi jedan mali dograđeni objekat što pojednostavljuje održavanje i sakupljanje vode. Višak vode se prikuplja i ponovo cirkuliše pomoću pumpe za vodu.

f. Tranzicioni sistem

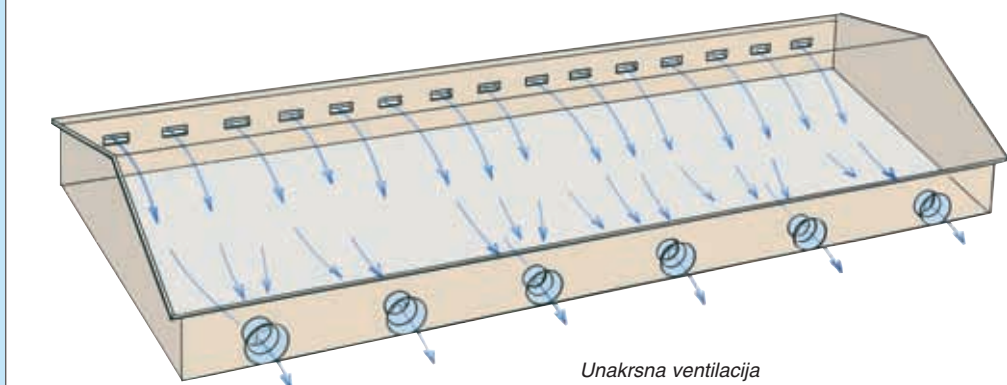
Kombinovani sistemi mogu da se koriste za velike razlike između zimskih i letnjih temperatura.

Prednosti dužne/tunelske ventilacije u odnosu na krovnu ventilaciju:

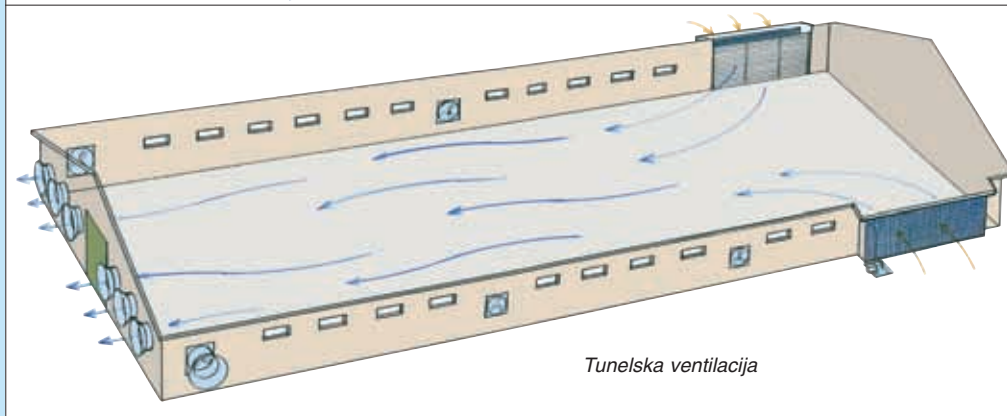
- Manji investicioni troškovi
- Manja potrošnja električne energije
- Niži nivo buke
- Bolje opcije za tehnike klimatizacije



Dužna ventilacija



Unakrsna ventilacija



Tunelska ventilacija

Poređenje mehaničkih sistema ventilacije:

	Krovnna ventilacija	Dužna ventilacija	Unakrsna ventilacija	Tunelska ventilacija
Podesivi otvori	++	++	++	++
Statički pritisak	++	-	-	-
Potrošnja el. energije	++	-	-	-
Nivo buke	++	+/-	+/-	+/-
Temp. razlike	-	+	-	++
Brzina vazduha	-	+	-	++

+ = mala

- = velika

Ventilatori



Zahvaljujući profesionalizmu i iskustvu Aerotech Europe B.V. postao je jedan od vodećih isporučioaca ventilatora za objekte za živinu. Aerotech ulaže i dalje svoje napore u razvoj pouzdanih i kvalitetnih proizvoda.

Naš proizvodni asortiman uključuje i metalne (**Serijs Gronjer**) i sintetičke ventilatore ojačane staklenim vlaknom (**Serijs Advantage**). Oni prvenstveno odgovaraju u objektima sa dužnom i tunelskom ventilacijom. Serija Advantage je standardna snabdevena konusom, što kao rezultat dovodi do uštede energije i jedan dodatni kapacitet vazduha od 18–20%. Štaviše, vek trajanja je znatno produžen, a korozija se ne pojavljuje.

Metalni ventilatori mogu da se isporučuju i sa konusima. Značajno je i mesto kapaka koji se montiraju sa unutrašnje strane staje. Kao rezultat potpritiska ventilatora koji rade, otvori se automatski otvaraju bez ikakvog mehanizma što automatski smanjuje broj kvarova. Oba modela su na raspolaganju u nekoliko tipova sa kapacitetom pomeranja vazduha koji varira od 16.000 do 45.000 m³ na sat.



AT 481 Z3-CP50

Karakteristike serije „Gronjer“:

- Metalno kućište
- Aerodinamični propeler sa tri krila
- Visoka prirubnica za ulaz za maksimalnu efikasnost
- Motor smešten u protoku vazduha za dodatno hlađenje
- Aerolink pogonski kaiš za duži vek trajanja i lakšu zamenu linka
- Plastični kapci koji se lakše otvaraju potpritiskom
- Na raspolaganju je sa ili bez konusa

Karakteristike serije „Advantage“:

- Ojačano kućište sa staklenim vlaknom
- Delovi od nerđajućeg čelika i učvršćivači
- Snabdeveno konusom
- Liveni aluminijumski propeler sa tri krila
- Zaštitna žičana mreža sa PVC oblogom
- Aerolink pogonski kaiš
- Dug vek trajanja
- Veća isporuka vazduha štedi energiju i zahteva manje ventilatora
- Lako za instalaciju





GB 481 V3 – CP50



TC5-8SDA

Tehnički podaci serije Grower:

Seriya Grower	bez konusa	bez konusa	bez konusa	sa konusom	sa konusom
Tip	GB 36 Q3-50	GB 481 Q3-50	GB 4815 Q3-50	GB 481 V3-CP-50	GB 4815 V3-CP-50
Kapacitet m ³ /sat	16.660	36.778	38.955	39.057	40.956
Motor kW	0,37	0,75	1,12	0,75	1,10
Amper	1,4	2,0	2,4	2,1	2,4
Napon	380 / 400V – 50Hz	380 / 400V – 50 Hz	380 / 400V – 50 Hz	380 / 400V – 50Hz	380 / 400V – 50Hz
Pogon	direktni	kaišni	kaišnit	kaišni	kaišni
Kućište	galvanizirano	galvanizirano	galvanizirano	galvanizirano	galvanizirano
Propeler	3 krila	3 krila	3 krila	3 krila	3 krila
Dimenzije h × š (cm)	108 x 108	138 x 138	138 x 138	138 x 138	138 x 138
d (cm)	59	56	56	56 (120*)	56 (120*)
Težina u kg	48	60	60	72	72

* uključujući konus

Tehnički podaci serije Advantage:

Seriya Advantage	sa konusom	sa konusom	sa konusom
Tip	AT 36 Z1-CP50	AT 481 Z3-CP50	AT 4815 Z3-CP50
Kapacitet m ³ /sat	19.700	42.500	46.715
Motor kW	0,37	0,75	1,12
Amper	3,3	1,8	2,4
Napon	220 V –	380 / 400V – 50 Hz	380 / 400V – 50 Hz
Pogon	direktni	kaišni	kaišnit
Kućište	poliester sa staklenim vlaknom	poliester sa staklenim vlaknom	poliester sa staklenim vlaknom
Propeler	3 krila liveni aluminijum	3 krila liveni aluminijum	3 krila liveni aluminijum
Dimenzije h x š (cm)	110 × 110	140 × 140	140 × 140
d (cm)	119*	123*	123*
Težina u kg	78	108	108

* uključujući konus

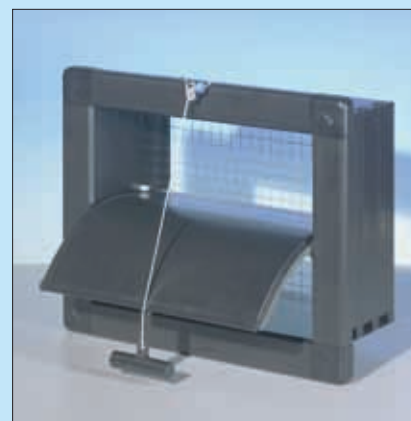
Abbi-flex otvori za ulaz vazduha

Ventilacioni sistem koji dobro funkcioniše je potreban za dobijanje dobrih rezultata iz vašeg živinarnika. Često se zbog toga potcenjuje značaj otvora za ulaz vazduha. Veličina, model flepni, postavljanje i njihovo rastojanje ima mnogo veću ulogu u kontroli klime nego položaj ventilatora. Otvori za ulaz vazduha, a ne ventilatori kontrolišu vazduh.

Koji su zahtevi za otvore za ulaz vazduha?

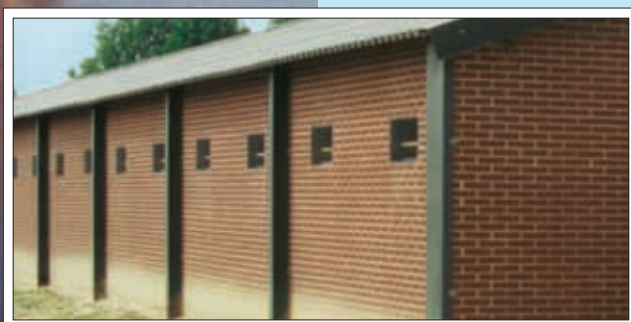
- Obezbedite dobro mešanje vazduha putem pravilne brzine vazduha
- Jednostavna montaža
- Pravilan oblik otvora za dobar protok vazduha
- Opcioni zimski i letnji položaj
- Opcioni prozirni model za funkciju dnevnog svetla
- Ne sme da se smrzne zimi

Abbi-flex otvori za ulaz vazduha napravljeni su od čvrstih PVC delova, sa duplim zidom. Mogu da se isporučuju po meri što se tiče dužine, širine i dubine ali, uglavnom, se isporučuju u standardnim dimenzijama. Potrebne dimenzije zavise od objekta i broja životinja. Manje dimenzije su poželjnije od većih dimenzija.

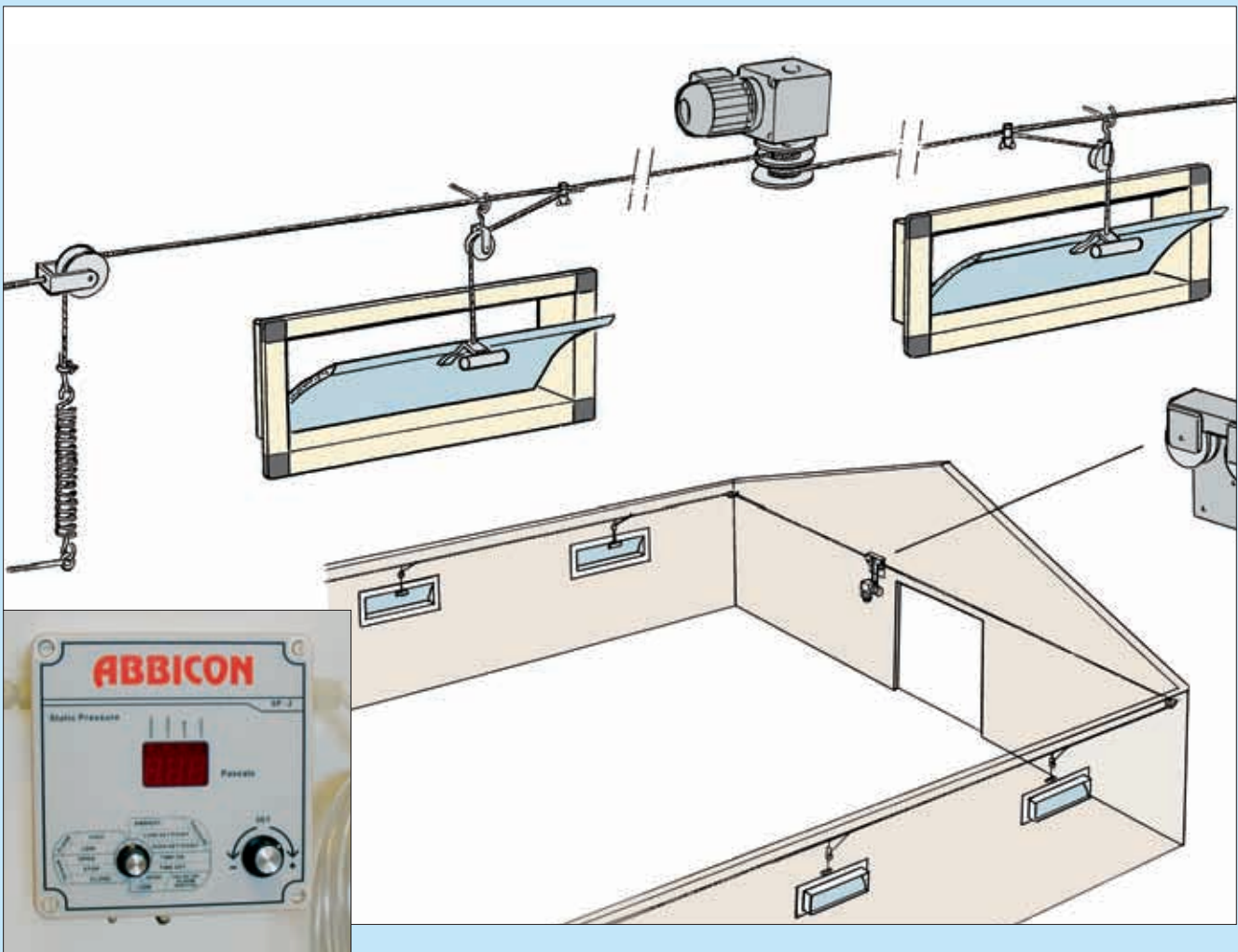


Svi Abbi-flex otvori za ulaz imaju spoj sa rubovima da bi zatvorili sve pukotine. Aerodinamične flepne obezbeđuju dobro vođenje vazduha i pojednostavljuju pravilnu minimalnu ventilaciju. Svi otvori za ulaz imaju zaštitnu mrežu za ptice. Kada se otvori za ulaz izvoze mogu da se isporuče u garniturama da bi se uštedeli troškovi transporta.

Flepne su povezane pomoću kablova, a motor sa vitlom kontroliše njihovo pravilno otvaranje. Motor sa ručicom povezan je sa regulatorom statičkog pritiska, na primer, tip SP2-Pa. Ovaj sistem može da radi nezavisno od centralnog kompjutera. Potenciometri mogu, takođe, da se koriste.



Abbi-flex otvori za ulaz vazduha	m ³ pri 10 Pascala			
	Dužina u cm			
Visina u cm	50	60	70	80
50	2525	3030	3535	4040
45	2225	2670	3115	3560
40	1975	2370	2765	3160
35	1725	2070	2415	2760



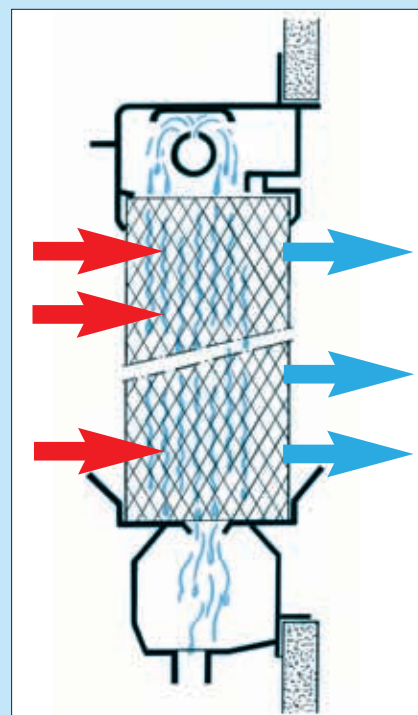
Sistem vazdušnog hlađenja Aerocool

Veoma efikasne „Aerocool“ ploče lako se instaliraju i kontrolišu.

Raspršivači, mlaznice za raspršivanje i ulošci su svi veoma efikasni u suvim klimatskim uslovima. Međutim, u toplim i vlažnim regionima nisu svi sistemi jednako pogodni. U tim slučajevima sistemi hlađenja sa uloškom mogu da budu bolje rešenje. Dobro instaliran sistem uložka ograničava gubitak proizvodnje i može da se isplati za dve do tri sezone.

Aerocool sistem smanjuje temperaturu vazduha koji ulazi do nekih 6–12 stepeni, a pod idealnim okolnostima i više. Ovaj modularni sistem sastoji se od, po porudžbini izrađenih, aluminijumskih ploča koje kada se sklope čine kućište za uloške. Gornji deo ima liniju napajanja vodom sa otvorima i specijalnim vodicama za raspodelu vode preko uložaka. Donji deo drži uloške i u isto vreme je povratni oluk za višak vode.

Uložak se nalazi u središtu sistema i napravljen je od specijalnog celuloznog materijala koji je impregniran sa nekoliko tipova nerastvorljivog lepka i učvršćivača. Svaki uložak sastoji se od jednog broja talasastog lima koji su zalepljeni zajedno. Svaki drugi talas usmeren je u drugom pravcu i nalazi se pod drugim uglom u odnosu jedan na drugi. Veći talasi nose vodu na spoljašnju stranu sistema dok blaži talasi vode spoljašnji vazduh prema unutra. Dubina uložka je obično 15 cm.

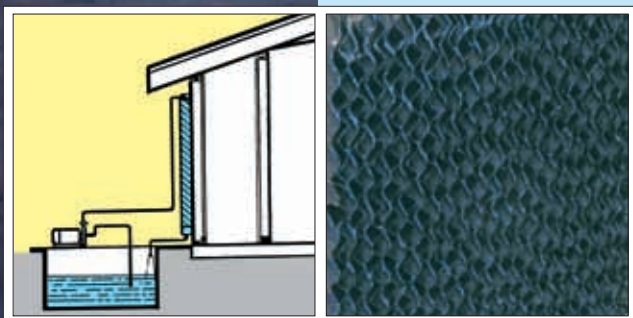


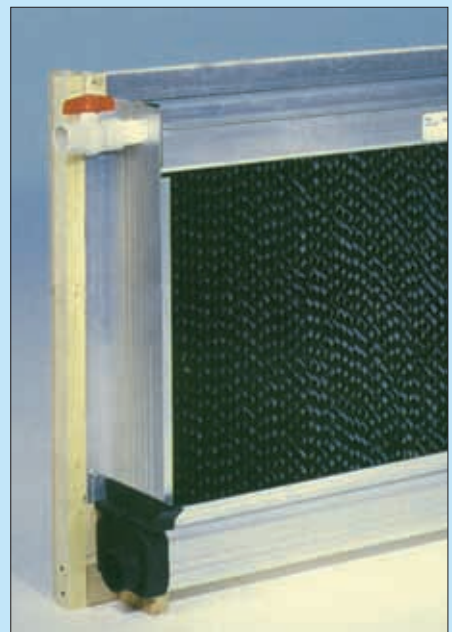
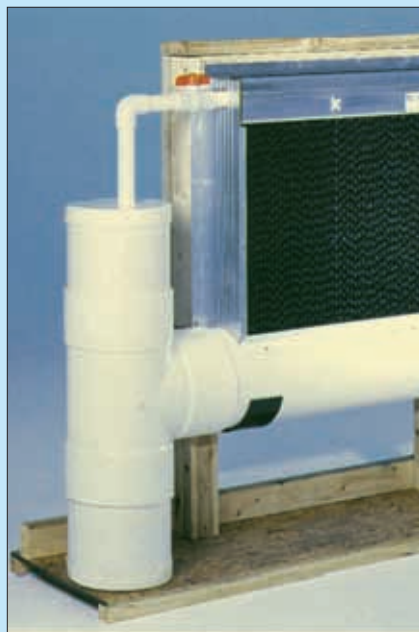
Voda koja se pumpa preko uložka pomoću pumpe za vodu i dovodne linije izložena je protoku vazduha. Protok vazduha izaziva isparavanje vode i vazduh se hladi. Ventilatori tada vuku tako rashlađen vazduh kroz objekat. Cilj je da se postigne brzina vazduha dovoljna da snizi koeficijent hlađenja životinja, ukloni toplotu koju one stvaraju i održavaju proizvodnju.

Sistem uložka je instaliran na kraju objekta sa ventilatorima na suprotnom kraju. Prvo, primenjena je tunnelska ventilacija; odmah pošto se postigne temperatura od 29 stepeni, pumpa za vodu počinje da radi i hlađenje počinje da radi.

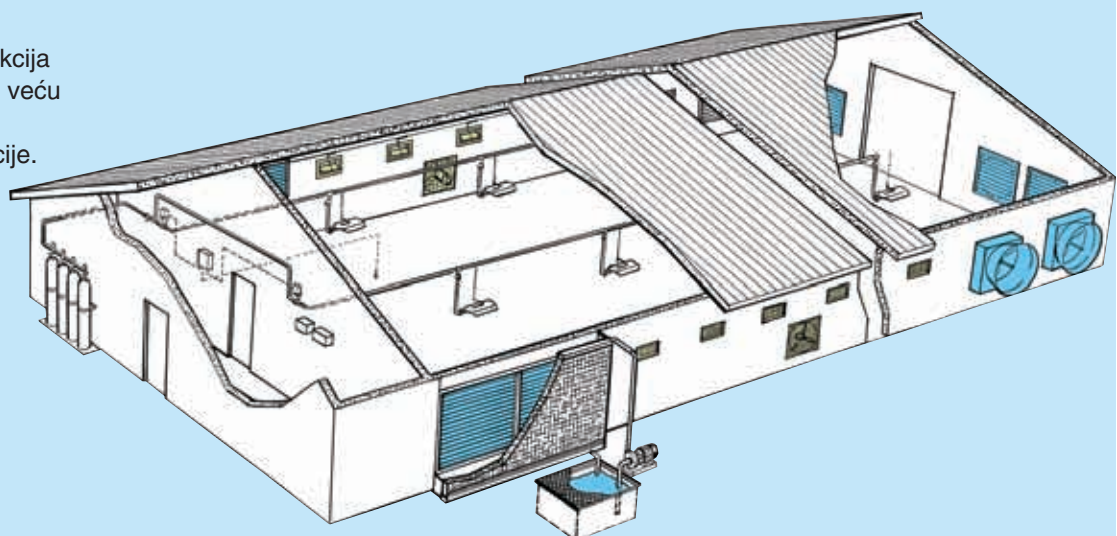
Rezultati:

- 8–15 stepeni niža temperatura
- Bolji rast/proizvodnja u toplim danima
- Bolja konverzija hrane
- Moguća veća zbijenost
- Niži mortalitet
- Suvlja prostirka





Sistem se lako instalira i u postojećim objektima. Konstrukcija takozvanih kućica obezbeđuje veću fleksibilnost za upotrebu kombinovanih sistema ventilacije.



Abbi-Products B.V.


P.O. Box 512,
3233 ZK Oostvoorne
The Netherlands
Tel. (+31) 181-489700
Fax (+31) 181-485569
E-mail: info@abbisun.com
www.abbisun.com

Zastupnik:



AgricoN Co.

Gagarinova 22
21000 Novi Sad
Tel.: +381 21 443-762
443-070
Fax: +381 21 442-070
e-mail: agricoN@agricoNco.com
www.agricoNco.com



DIETZENBACH • JE ZIET ZE OVERAL • ALMATY • SANTIAGO • MELIPILLA •
BUCARAMANGA • BELGOROD • HUNGEN • ABBOTSFORD • JOGEVAMAA •
BANDHOLM • BARANOVITCHI • THEY'RE EVERYWHERE • VILLA FRANCA DE XIRA •
MAKKAH • GAMPOLA • SELANGOR • FRIESOYTHE • WALLERSDORF • CREUZIER LE
NEUF • DÜLMEN • MANAGUA • ON LES VOIT PARTOUT • AMMAN • MEDELLIN •
GELDERN • NIZHNY NOVGOROD • FAGELMARA • VAGO DI LAVAGNO • POBIEDZISKA
• JEDER KENNT SIE • CALARASI • CRICIUMA • BELÈN • HOLDORF • TANGERANG •
LA RIBERA DE BELÈN • MALDEGEM • MOSCOW • KIEV • ALTHAUSERN • DAMMAM •
DIETZENBACH • SCHOTTWIEN • DUBAI • SANTO DOMINGO • IKERFAR •
MANDALUYONG CITY • SE LOS VE POR TODOS LADOS • NICOSIA • ASMARA • PUNE
• BAKU • EUREKA • GABARONE • GUAYAQUIL • KYOTO • TEMARA • LIMA • OMAN •
TUNIS • MILFORD • OSPEL • HOLWIERDE • BUCHAREST • MALTA • BANGKOK •