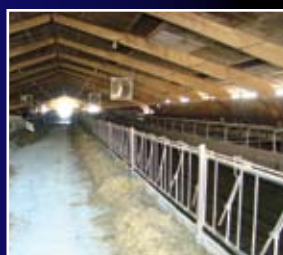
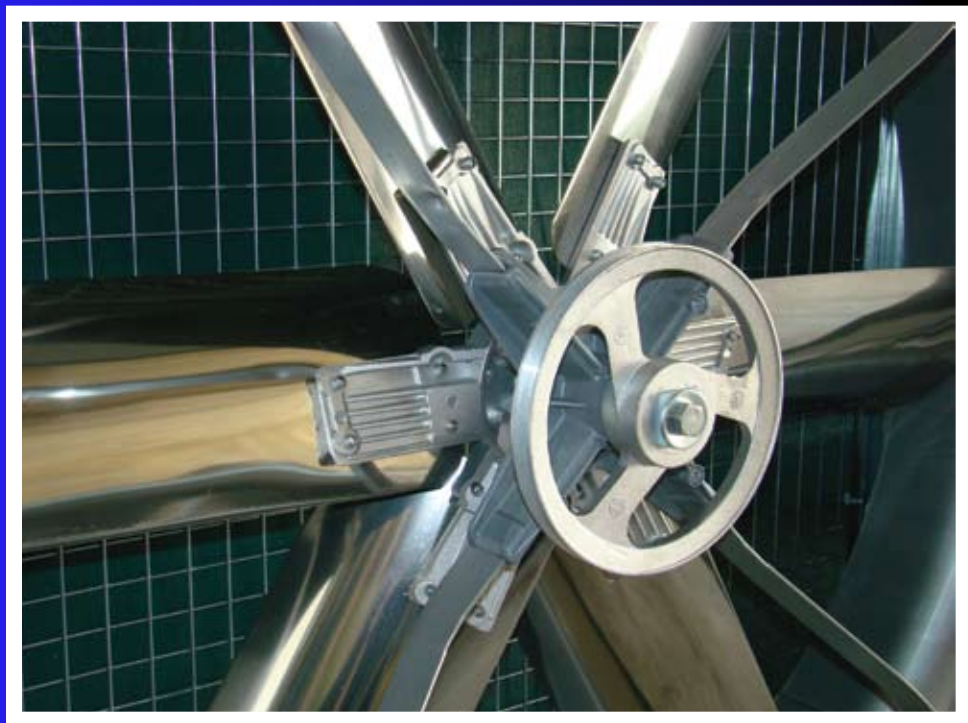


PREZRAČEVALNI VENTILATORJI



ProFarm
KOŠENINA D.O.O.

Vročina zlomi krave...

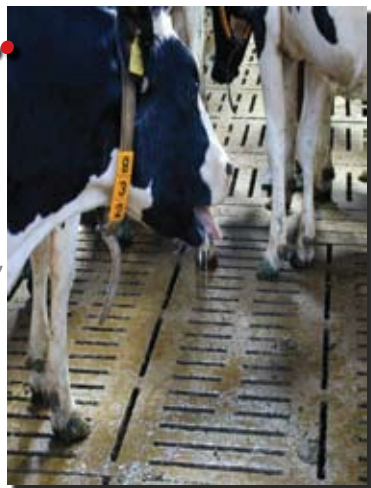
Ali je še kje bolj vroče in zadušljivo kot v slabo prezračenem hlevu v vročih poletnih dneh?

Tako neprijetno, kot za ljudi, je neprijetno tudi za živali, razlika je le v tem, da se vi lahko ohladite kje drugje, živali pa morajo prenašati vročino v zatohlem hlevu iz dneva v dan.

Vročinski stres

Pri porastu temperature v hlevu nad 20°C prično krave porabljati energijo za hlajenje lastnega telesa. Odvečno energijo krave odvajajo v ozračje v obliki potenja. V primeru visokih temperatur in visoke relativne vlažnosti okolice pa ta proces odpove - nastopi tako imenovani vročinski stres.

Vročina negativno vpliva na prirejo mleka in mesa, zmanjša se odvzem krme, s tem pa prihaja do povečanega kvarjenja krme. Pogostejša so obolenja vimena, povečajo se težave s plodnostjo in podobno.



Poženite zrak skozi hlev...

Za dosego kvalitetnih klimatskih pogojev v hlevu v osnovi velja sledeče:

- v zimskem obdobju je potrebno zrak v hlevu zamenjati vsaj 6 krat na uro
- v poletnem obdobju naj se zrak v hlevu zamenja 60 krat na uro oz. vsako minuto

Naj motor dela s polno paro...

Raziskave so pokazale, da lahko k problemu vročinskega stresa pri živalih pristopimo na podoben način, kot pri hlajenju motorja z notranjim izgorevanjem. Tako kot pri motorju dovajamo zunanji zrak skozi hladilne

elemente in istočasno odvajamo odvečno toploto nazaj v okolico, tako lahko na podoben način hladimo tudi notranjost hleva in živali v njem.



Vpliv hitrosti gibanja zraka na hlajenje živali

Pri hitrosti vetra pod 1 m/s v vročih poletnih dneh ob visoki relativni vlažnosti in veliki koncentraciji živali se klimatski pogoji v hlevu hitro prelevijo v tropske pogoje.

To še posebej velja za čakališča,

molzišča in ostala mesta v hlevu, kjer je koncentracija živali še posebej velika.

V takšnih pogojih je potrebno gibanje zraka umetno pospešiti ter tako zagotoviti ustrezno odvajanje odvečne toplote in vlage iz neposredne bližine živali.

Tabela 1. Vpliv hitrosti zraka (vetra) na občutek temperature okolice pri živalih in ljudeh

Dejanska temperatura	relativna vlažnost	Občutek temeperature v °C pri hitrosti gibanja zraka v m/sek					
hitrost gibanja zraka ➡		0m/s	0,5m/s	1,0m/s	1,5m/s	2,0m/s	2,5m/s
35 °C	50 %	35	32,2	26,6	24,4	23,3	22,2
29,5 °C	50 %	29,5	26,6	24,4	22,8	21,1	20,0
24 °C	50 %	24	22,8	21,1	20	17,7	16,6

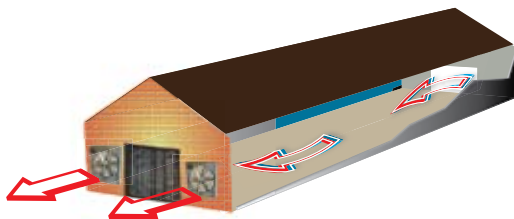
Tabela 2. Kateri način umetnega prezračevanja izbrati?

	izsesavanje zraka iz hleva	mešanje zraka v hlevu		
Cilj	- povečanje izmenjave zraka v hlevu - povečanje hitrosti gibanja zraka v hlevu	- povečanje hitrosti gibanja zraka v hlevu - povečanje izmenjave zraka v hlevu	povečati gibanje zraka v hlevu	
Izvedba	aksialni ventilatorji nameščeni v steni hleva (tunelsko prezračevanje)	aksialni ventilatorji z vzporedno usmerjenim zračnim tokom (vzdolžno ali prečno)	krožna namestitvev aksialnih ventilatorjev	stropni ventilatorji z vertikalnim gibanjem zraka
Primerno za:	- starejši hlevi z nizkimi stropi - hlevi z vezano rejo - molzišča	- novejši hlevi s prosto rejo in odprtim slemenom - čakališča	novejši hlevi s prosto rejo in odprtim slemenom	- novejši hlevi s prosto rejo brez predelnih sten - čakališča - molzišča

Moderni načini prezračevanja hlevov

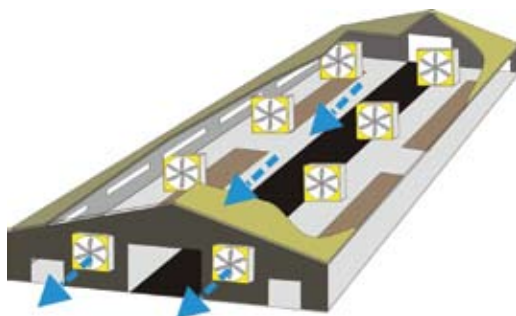
Tunelsko prezračevanje

- Ventilatorji so nameščeni na južni oz. zahodni steni hleva in sesajo zrak iz hleva
- Primerno predvsem za starejše hleve z majhnim notranjim volumnom in hleve z vezano rejo živali.
- Učinkovita izmenjava svežega zraka v hlevu
- Ni prepiha v hlevu (živali se lahko nahajajo tudi v neposredni bližini ventilatorja)



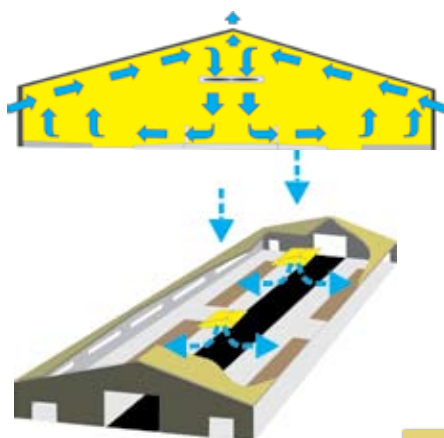
Mešalno prezračevanje

- Tovrstno prezračevanje je predvsem primerno za novejše večje hleve z odprtim slemenom in prosto rejo živali.
- Ventilatorji so nameščeni vzdolžno nad ležišči oz. ob krmilni mizi eden za drugim in si podajajo zrak vzdolž hleva.
- Nameščeni morajo biti vsaj 2,5m od tal in obrnjeni v smeri pihanja naravnega vetra.
- Razmak med ventilatorji je odvisen od velikosti ventilatorjev (faktor 12 - oddaljenost med ventilatorji premera 1,0m naj bi znašal 12,0m)



Vertikalno prezračevanje

- Najnovejši viseči ventilatorji z visokim pretokom ob nizki hitrosti vrtenja (HVLS : high volume - low speed) omogočajo izjemno učinkovito in nemoteče prezračevanje velikih objektov.
- HVLS ventilatorji zagotavljajo konstantno a počasno gibanje velike količine zračne mase. Zrak se potiska k tlu in v stran proti zunanjim stenam in navzgor. Ustvari se intenzivno gibanje zračne mase ki prijetno vpliva na počutje ljudi in živali.
- Vertikalno prezračevanje je za okolico nemoteče, saj je zelo tiho, obenem pa je poraba električne energije v primerjavi z ostalimi sistemi prezračevanja majhna.



EOLOSTAR

aksialni prezračevalni ventilatorji

V praksi najbolj razširjeni aksilani ventilatorji EOLOSTAR se odlikujejo po svoji zmogljivosti, zanesljivem delovanju brez velikega vzdrževanja in nizki porabi električne energije.

Sorazmerno nizki stroški nakupa, kakor tudi minimalni operativni stroški in pa takojšnje občutno izboljšanje klimatskih pogojev v hlevu so dober razlog za nakup ventilatorjev EOLOSTAR.

Elise so izdelane iz nerjavečega jekla, oblikovane na način, ki zagotavlja maksimalen učinek ob minimalni porabi energije.

Pogon preko zobatega jermena z motorjem vgrajenim v vogalu ohišja.



Ohišje ventilatorja je izdelano iz vroče cinkane pločevine. Notranja vstopna šoba je ulita iz visokokvalitetne umetne mase (HDPE)

Notranjost ventilatorja je zaščitena pred tujki z obojestransko mrežo (model R/R) oz. mrežo in žaluzijami (model R/S)

Ventilatorji EOLOSTAR so izdelani po veljavnih evropskih standardih.

Odlikujejo se po majhni porabi električne energije, veliki zmogljivosti, enostavni konstrukciji, ki ne zahteva vzdrževanja in tihem delovanju



Zapiralne žaluzije Model R/S

Stenski ventilator z vgrajenimi samozapornimi žaluzijami zagotavlja ohranjanje klimatskih pogojev v notranjosti hleva. Obenem žaluzije ščitijo notranjost ventilatorja pred dežjem in snegom.

Centralni rotacijski mehanizem zagotavlja zanesljivo odpiranje žaluzij ob majhni porabi energije skozi celotno življensko dobo ventilatorja.



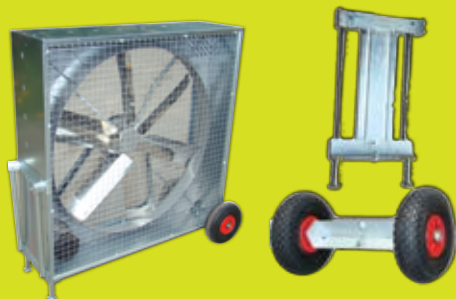
Pogonski sklop

Motor ventilatorja je nameščen v vogalu ohišja ventilatorja

Prenos se vrši preko zobatega jermena.

Motor ne ovira pretoka zračne mase skozi šobo ventilatorja.

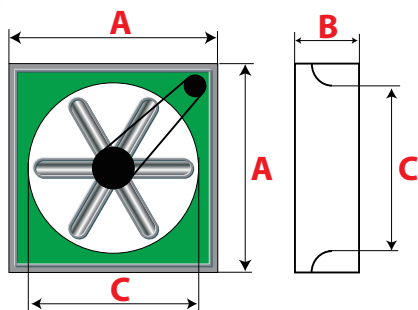
Zmanjšano število obratov propelerja zagotavlja tiho delovanje, obenem pa je poraba električne energije minimalna.



Prevozni komplet (dodatna oprema)

Z namestitvijo prevoznega kompleta lahko postane prezračevanje prostorov še bolj prilagodljivo vašim trenutnim potrebam.

Prevozni komplet se sestoji iz koles in pa konzole z zložljivimi ročaji in vgrajenim stikalom za vklop ventilatorja z integrirano zaščito motorja.



Tehnične karakteristike

- Motor 3 fazni 50Hz / 400V
- Pogon preko klinastega jermena
- Elise iz nerjavečega jekla
- Galvanizirano jekleno ohišje
- Vstopna šoba iz kvalitetne umetne mase HDPE

TIP	pretok v m³/h	moč motorja	dimenzije v cm			št. elis	teža v kg	cena z DDV
			A	B	C			
Model R/R	Ventilator z zaščitno mrežo vgrajeno na vstopni kakor izstopni strani							
100 R/R	17.174	0,37 kW	96	33	84	3	32	392,- €
120 R/R	24.929	0,55 kW	115	33	98	6	40	420,- €
140 R/R	37.965	0,75 kW	138	33	125	6	50	439,- €
Model R/S	Ventilator z zapiralnimi loputami na izstopni strani							
100 R/S	17.174	0,37 kW	96	40	84	3	44	420,- €
120 R/S	24.929	0,55 kW	115	40	98	6	50	447,- €
140 R/S	37.965	0,75 kW	138	40	125	6	70	467,- €
140 R/S 1,5 KM	41.306	1,10 kW	138	40	125	6	72	503,- €

Dodatna oprema (ventilator ni vključen v ceno)

Prevozni komplet brez elektro inštalacije

- konzola z pregibnimi ročaji
- kolesa z zračnico (dim 3.00 - 4)
- vsi kovinski deli so vroče cinkani



€ 140.-

Prevozni komplet z elektro inštalacijo

- konzola z pregibnimi ročaji
- kolesa z zračnico (dim 3.00 - 4)
- stikalo vklop / izklop z vgrajeno motorno zaščito
- podaljšek električnega vodnika (10m)



€ 312.-

MAK elektronik

avtomatska regulacija prezračevanja

Krmilne enote podjetja MAK Elektronik so plod dolgoletnih izkušnj na področju razvoja in izdelave elektronskih krmilnih sistemov za potrebe kmetijske proizvodnje.

Glede na specifične potrebe posameznih uporabnikov nudimo široko paleto standardiziranih avtomatskih sistemov regulacije.

Po želji lahko posamezne sisteme dodatno prilagodimo vašim zahtevam.

Izberite regulacijo po vaši želji...

MAK elektronik	TERMO EASY	TERMO MONO	TERMO TWIN	TERMO VARIO	TERMO TUNELL
temperaturno tipalo	●	●	●	●	●
senzor amonijaka	○	○	○	○	○
intervalno časovno delovanje	●	●	●	●	●
regulacija hitrosti vrtenja	-	-	-	●	-
ročni vklop s časovno omejitvijo	-	●	●	●	●
regulacija več skupin ventilatorjev	-	-	●	-	●
vgrajena motorna zaščita	●	●	●	●	●
stikalna ura	○	○	○	○	○
LCD prikazovalnik	-	●	●	●	●
programska nastavitve delovanja	-	●	●	●	●

● - serijska oprema

○ - dodatna oprema

- ni na voljo

TERMO EASY



Avtomatska regulacija hlajenja / prezračevanja, ki jo odlikuje nezahtevna uporaba.

Prezračevanje

Z dvema vrtečima gumboma nastavimo čas delovanja in čas mirovanja ventilatorja (ne glede na temperaturo v hlevu)

Hlajenje

Nastavitev željene temperature vklopa ventilatorja (-ev). Funkcija hlajenja se prekine, ko temperatura pade pod nastavljeno temperaturo

€ 220.-

TERMO MONO /TWIN



Mikroprocesorska regulacija z osvetljenim LCD prikazovalnikom

Nastavitve se izvedejo preko priročnega programskega menija

- ročni vklop s časovno omejitvijo
- prikaz trenutne temperature in statusa delovanja ventilatorja
- možna ločena nastavitve delovanja dveh skupin ventilatorjev (TERMO TWIN)

€ 330.-

TERMO VARIO



Mikroprocesorska regulacija z vgrajenim frekvenčnim regulatorjem

- brezstopenjska nastavitve hitrosti delovanja ventilatorja v odvisnosti od izmerjene temperature
- intervalno delovanje
- prikaz trenutne temperature

€ 550.-

TERMO TUNELL



Avtomatska regulacija namenjena sistemu potisno-mešalnega prezračevanja.

Omogoča zaporedni vklop večjega števila ventilatorjev v dveh skupinah.

Prezračevalni režim omogoča vklop le polovice ventilatorjev. Pri režimu hlajenja se vklopijo vsi ventilatorji.

cena odvisna od števila ventilatorjev...

HVLS (High Volume, Low Speed)
vertikalni ventilatorji

Altra-AirTM

NOVO!

PREZRAČEVANJE NOVIH DIMENZIJ

do pol milijona kubičnih metrov zraka v eni uri
z motorjem moči 1,5 kW
in neslišnim delovanjem



Prezračevanje velikih hlevskih objektov in industrijskih hal

Vertikalni ventilatorji Altra AirTM so posebej primerni za prezračevanje visokih objektov z velikim notranjim volumnom zraka. Velik premer ventilatorjev in izjemno učinkovita aerodinamična oblika propelerskih elis iz aluminija poskrbi za izjemno velik pretok zračne mase.

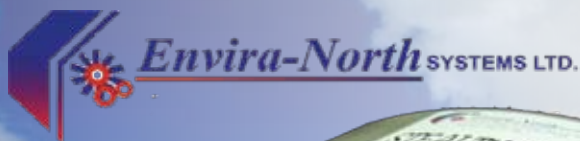
Hlajenje poleti

Konstantno počasno gibanje velike količine zraka odvaja odvečno toploto v okolico in skrbi za prijeten rahel piš vetra.

Gretje pozimi

V zimskem obdobju lahko ventilatorji delujejo kot t.i. destratifikator. Ogrevan zrak se namreč vedno dviguje, le tega pa HVLS ventilatorji ponovno preusmerijo k tlam na nivo ljudi in živali.





Princip delovanja HVLS

ventilatorjev Altra-Air

temelji na spoznanju, da velika hitrost gibanja zraka ne pripomore veliko k hlajenju živali in ljudi. Ventilatorji HVLS gibajoči zračni masi le pomagajo pri gibanju in jo usmerjajo proti tlorasu in v stran. Maksimalna hitrost vrtenja znaša le 40 obr/min, to pa pomeni izjemno nizko hrupnost delovanja.

Udobje živali

- enakomerno gibanje zračne mase po celotnem hlevu, zato se živali ne zadržujejo v skupinah
- večji odvzem krme in višja prireja mleka / mesa
- manj muh in ptic v hlevu zaradi stalnega gibanja zračne mase
- rešetke in ležišča ostajajo bolj suha, zato je nevarnost pojava infekcij precej manjša

Zmogljivost, ki vzame sapo...

En sam ventilator **Altra-Air 730 ST 2,0** lahko nadomesti do 20 aksialnih ventilatorjev premera 140 cm, obenem pa

njegovo delovanje tudi ob polni obremenitvi ostaja praktično neslišno in nemoteče za ljudi in živali.

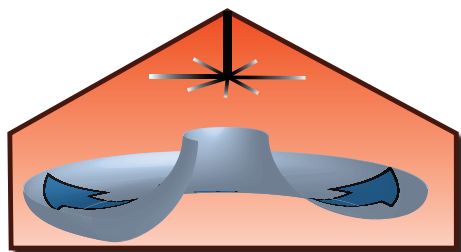
Prihranek pri električni energiji do 90 %!

HVLS ventilatorji Altra-Air

- doživiljska garancija na ventilatorske elise in rotor izdelan iz aluminija
- robustni NORD motorji
- motor z 3 letno garancijo
- brez vzdrževanja
- enostavna montaža
- dostavljen z obesno konstrukcijo
- delovanje brez hrupa
- avtomatska regulacija z frekvenčnim regulatorjem (mogoča tudi mikroprocesorska regulacija hitrosti v odvisnosti od temperature prostora)
- velika zmogljivost zagotavlja veliko območje hlajenja
- nizka poraba električne energije
- vsi kovinski deli so cinkani

Narejeno da traja

Rotor in elise z doživiljsko garancijo



Hitro povrnjeni stroški

Prihranek pri zimskem ogrevanju in klimatizaciji omogoča povrnitev nakupnih stroškov že v dveh letih.

Širok spekter uporabe

Ventilatorji Altra-Air™ so odlična rešitev prezračevanja v širokem spektru gospodarskih dejavnosti.

**SKLADIŠČA**

Mešanje zraka preprečuje pojav kondenzacije, obenem pa prijetno hladi notranjost.

**INDUSTRIJA**

Izboljšano počutje delavcev in prihranek pri energiji (gretje / hlajenje)

**TURIZEM**

Atraktiven izgled v kombinaciji z funkcionalnostjo

(nakupovalni in turistični centri,...)

Prilagodite intenzivnost prezračevanja vašim potrebam

Ventilatorji Altra-Air™ so serijsko opremljeni z kvalitetnim SMVector frekvenčnim inverterjem v ohišju IP65. Frekvenčni inverter omogoča brezstopenjsko nastavitve hitrosti delovanja, kakor tudi spremembo smeri vrtenja.

**Enostavna montaža**

Vsi ventilatorji Altra-Air™ so dobavljivi z ustežno obesno konstrukcijo prilagojeno vašemu objektu.

**HVLS Ventilator Altra-Air 730 ST 2,0**

Premer:	7,30 m
Višina:	65 cm
Teža:	235 kg
Število elis:	10 - Stealth™
Motor:	1,5 kW, 230V / 50 Hz
Amperi:	4,5 A pri fazi 230 V
Hitrost vrtenja:	40 obr / min
Pretok:	580.000 m ³ / h
Povprečna hitrost gibanja zraka:	1,25 - 3,00 m / s
Doseg:	45 m
Cena:	pokličite

EOLOSTAR SLIMFAN 2000

Vertikalni ventilator SLIMFAN 2000 predstavlja novost na tržišču. Spada med tako imenovane vertikalne ventilatorje z visokim pretočnim volumnom ob majhni hitrosti vrtenja.

Ventilator namestimo pod sleme hleva in sicer tako, da piha zrak proti tlor in vstran. Primeren je tako za čakališča, ležalne bokse, kakor tudi porodne bokse ipd.

Prednosti:

- praktično neslišno delovanje
- rahel zračni tok zagotavlja prijetno hlajenje tako za ljudi kot živali
- nizka poraba električne energije
- v kombinaciji z frekvenčnim regulatorjem lahko brezstopensko prilagodimo število obratov in s tem intenzivnost hlajenja
- v zimskem obdobju lahko ventilator deluje kot destratifikator (topel zrak potiska nazaj k tlor in s tem ogreva prostor).
- manj muh v prostoru
- podlaga hleva se hitreje suši

Tehnični podatki

Dimenzije: 190 x 190 x 25 cm

Teža: 70 kg

Motor: 0,75 kW - 380 V

Število elis: 3

Pretok: cca. 20.000 m³/h

Domet: 15 m



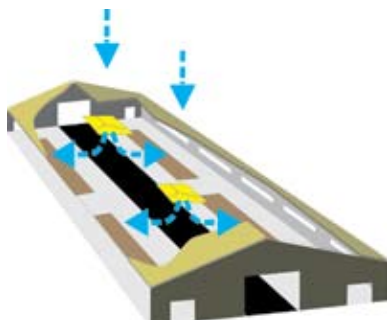
Tehnične karakteristike

- obojestranska mrežna zaščita
- motor 0,75 kW nameščen v vogalu ohišja
- pogon preko klinastega jermena
- tri propellerske elise iz nerjavečega jekla
- ohišje iz vroče cinkane pločevine
- elise iz nerjavečega jekla
- križna ojačitev z aerodinamično oblikovanimi nosilnimi kraki

Montaža

Ventilator namestimo pod sleme hleva v višini vsaj 4 m ali višje nad tlemi.

Ventilator obesimo s pomočjo štirih verig ali pletenic - vsaka pritrjena v en vogal ventilatorskega ohišja.



€ 660.-

AGRIFAN stropni ventilatorji

izdelani posebej za agresivne hlevske klimatske pogoje

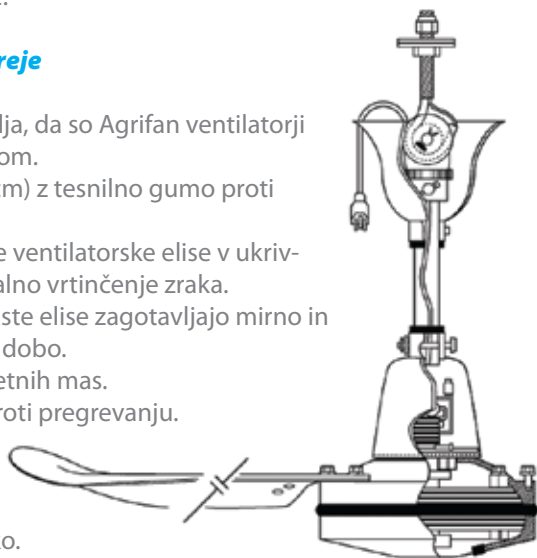
Zakaj izbrati AGRIFAN stropni ventilator?

Vsak rejec živali dobro ve, kako agresivne so klimatske razmere v notranjosti hleva (velika koncentracija amonijaka, vlage, prah, umazanija,...) in le kaj to pomeni za vse naprave, ki se nahajajo v takšnem okolju.

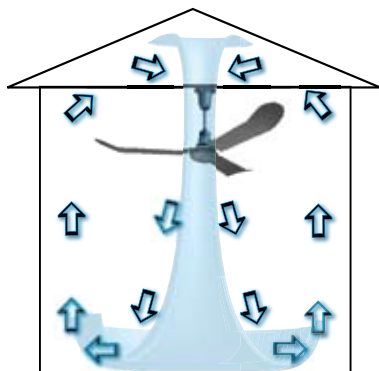
Stropni ventilatorji AGRIFAN so izdelani na način in z uporabo materialov, ki zagotavljajo zanesljivo in dolgotrajno obratovanje v agresivnih klimatskih razmerah, obenem pa se odlikujejo po izjemno nizki porabi električne energije.

ROBUSTNA IZDELAVA po meri živinoreje

- Trojno neoprensko tesnilo zagotavlja, da so Agrifan ventilatorji zaščiteni pred tekočo vodo in prahom.
- Predmontirani električni kabel (40cm) z tesnilno gumo proti vlagi.
- Aerodinamično razvite aluminijaste ventilatorske elise v ukrivljenim zunanjim delom za maksimalno vrtnčenje zraka.
- Centrirane peresno lahke aluminijaste elise zagotavljajo mirno in tiho delovanje ter dolgo življensko dobo.
- V celoti izdelani iz kovine, brez umetnih mas.
- Hermetično zaprti ležaj odporen proti pregrevanju.
- Zaprt 0,35 A motor z vgrajeno zaščito pred preobremenitvijo.
- Vsi kovinski deli in elise ventilatorja so prevlečeni z epoksi prevleko.



€ 340.-



AGRIFAN ventilatorji - priporočamo za:

- prezračevanje v molzišču
- boksi z mlado živino
- konjski hlevi
- čakališča
- porodni boksi

ProFarm Košenina d.o.o.

**Spodnja Senica 9
1215 Medvode - Slovenija**

**Tel. +386 (0)1 3618-303
GSM. +386 (0)40 21-33-55**

**Fax. +386 (0)1 3618-304
E.Mail: info@profarm.net**

**www.profarm.si
www.siliraj.si**

Vaš lokalni zastopnik:

ProFarm
KOŠENINA D.O.O.