



ABBI-AEROTECH

Rozhodujúcim faktorom
v maštali je klima!



Predchádzať stresu z tepla pomocou ventilátorov je najlepšie technické a ekonomické riešenie!

Systém ventilácie
pre dojnice

Ventilátor **ABBIFAN 140-XXP-1** je teraz vybavený EC DC motorom pre extrémne nízku spotrebu energie a za priateľnú cenu!





Najnovšia technológia motora sa teraz používa aj u ventilátorov ABBIFAN.

ABBIFAN 140-XXP-1 je jedným z novo vyvinutých ventilátorov ABBI-AEROTECH pre farmy s dobytkom.

Tento ventilátor je oveľa účinnejší ako väčšina väčších axiálnych ventilátorov na trhu.

Vysoký výdaj vzduchu a veľmi nízka spotreba energie! Sofistikovaný systém odprúženia automaticky zaistuje správne umiestnenie spusteného ventilátora.

Ventilátor ABBIFAN 140-XXP-1 je vybavený permanentným magnetickým motorom a sprievodným elektronickým ovládaním. Vďaka tomu sa dosiahne veľmi vysoký výkon, ktorý sa so znižovaním počtu otáčok ešte ďalej zvyšuje. V praxi sú naznamenané úspory 30% až 70% v porovnaní s existujúcimi motormi na trhu.

Motor je výrazne tichší, má dlhšiu životnosť a vyžaduje menej údržby.

Každý motor je poháňaný elektronickou reguláciou napäťa zabudovanou do samostatného oddeľenia umiestneného pod motorom. Na automatické riadenie ventilátora postačuje jednoduchý 0-10V regulátor. Vrtuľa je tiež novo vyvinutá a pozostáva z 3 lopatiek vyrobených z polypropylénglyku (PPG), ktorý je odolný a produkuje veľké objemy vzduchu.

Lehotla návratnosti nákladov jeden rok je prakticky uskutočniteľná v závislosti od doby používania.

Tepelný stres

Tepelný stres vedie každý rok k znižovaniu produkcie mlieka. Ak sú vysoké teploty kombinované s vysokou vlhkosťou, môže byť pre kravu ľahké znižiť svoju telesnú teplotu. To má za následok nižší prijem krmiva a nižšiu produkciu mlieka.

Mechanicke vetranie

Prirodzené vetranie je dobrý spôsob, ako odvetrať maštale hovädzieho dobytka.

Avšak počas horúcich dní s teplotami nad 20 °C majú kravy problém so znižovaním teploty a musí sa preto pre ne zabezpečiť ďalší pohyb vzduchu!

Zlepšuje sa tým uvoľňovanie telesnej teploty zvierat, a tým sa znižuje riziko tepelného stresu.

S vetránim je dôležité začať včas; nízka rýchlosť vzduchu už postačuje na zniženie nábehu na tepelný stres a pri zvyšovaní teploty sa úmerne zvyšuje rýchlosť vzduchu.

Umiestnenie ventilátorov

Pozdĺžna ventilácia

Testy ukázali, že najlepšie výsledky sa dosahujú, keď sú ventilátorov umiestnené nad boxami aj nad prechodmi pri krímmom stole. To maximalizuje ich efektívnosť.

Z tohto dôvodu sú ventilátorov ABBIFAN 140-XXP-1 namontované vo výške najmenej 2,70 m a v rozostupech 14 až 15 m.

To umožňuje dosiahnutie rýchlosťi vzduchu 2,5 m/s, čo je počas skutočne horúcich dní nevyhnutné!

V tejto výške nie sú potrebné žiadne ochranné mriežky.

Chráňte svoj dobytok pred stresom z tepla

ABBI-FAN 140-X ventilátory sú tou najlepšou voľbou pre zabezpečenie potrebného chladenia:

- ďalší pohyb vzduchu pre zvieratá
- stimuluje uvoľňovanie tepla
- zabraňuje tepelnému stresu
- udržuje úroveň produkcie mlieka
- stimuluje prijem krmiva
- menší výskyt infekcie modrého jazyka
- vysušuje boxy
- krmivo zostáva dlhšie čerstvé
- redukuje mastitidu
- vyšší počet oplodnení
- nízke investičné náklady
- energetický investičný príspevok (schéma EIA)

ABBIFAN 140-XXP:

- 20% viac vzduchu
- odolné materiály
- 40-70% úspora energie
- sofistikovaná konštrukcia
- konkurenčný pomery ceny a kvality
- jednoduchá inštalácia •

Umiestnenie ventilátorov

Pozdĺžna ventilácia

Testy ukázali, že najlepšie výsledky sa dosahujú, keď sú ventilátorov umiestnené nad boxami aj nad prechodmi pri krímmom stole. To maximalizuje ich efektívnosť.

Z tohto dôvodu sú ventilátorov ABBIFAN 140-XXP-1 namontované vo výške najmenej 2,70 m a v rozostupech 14 až 15 m.

To umožňuje dosiahnutie rýchlosťi vzduchu 2,5 m/s, čo je počas skutočne horúcich dní nevyhnutné!

V tejto výške nie sú potrebné žiadne ochranné mriežky.

Okrem toho sa dajú v prípade potreby ľahko nainštalovať, dokonca aj v neskoršej fáze. Ak sa má namontovať kruh na rosenie, musí byť predná časť vždy vybavená ochrannou mriežkou.

Poloha ventilátorov je zvyčajne automaticky nastavená na zostupný uhol cca. 17 stupňov pri plnej rýchlosťi.

Krížová ventilácia

Dôležité je tiež zabezpečiť dostatok čerstvého vzduchu. V moderných maštaliach pre dojnice s otvorenými bočnými stenami a výškou odkvapov 4,20 m je možné n'amontovať ventilátory aj na bočné steny, takže čerstvý vzduch zvonku fúka priamo nad zvieratá.

Toto je známe ako krížové vetranie. Ak je to možné, od porúčame namontovať ventilátory na stranu v tieni. Vzdialenosť medzi nimi je potom asi 7 metrov.

Stimuluje sa uvoľňovanie tepla.

Prijem krmiva a úroveň produkcie mlieka sú udrižiavane.

Riadacie zariadenie

Keďže každý ventilátor má elektronický regulátor napäťia, na riadenie otáčok motora postačuje signál 0-10V. Toto je možné vykonať manuálne pomocou jednoduchého potenciometra alebo automaticky pomocou regulátora teploty DCC-1 alebo regulátorm s výstupným signálom 0-10V. Toto zariadenie tiež dáva priečest na inštaláciu ovládača pre malé inštalácie.

Dodatočné chladenie

Jedným zo spôsobov, ako dosiahnuť ďalšie chladenie pri vyšších teplotách, je inštalácia hmlového systému na ventilátory. Samostatný systém zahmlievania funguje dobre iba v kombinácii s ventilátormi, pričom sa musí zohľadniť skutočnosť, že vlhkosť nesmie byť priliš vysoká.

Vysokotlakové rozprášovacie dízy (70 barov) je možné namontovať na ochrannú mriežku ventilátora v tvare príslušnice a pomocou časovača alebo špeciálneho regulátora (DCC-1SH) so snímačom vlhkosti je možné pravidelne rozprášovať rozprášovanú vodu.

Veľmi jemné kvapôčky sa veľmi rýchlo vyparujú a môžu znižiť teplotu vzduchu o cca. 3 až 5 °C.

Namáčanie

Špeciálne rozprášovacie trysky vytvárajúce väčšie kvapôčky sa môžu nainštalovať aj na zábranu pri kŕmnom stole a pri návrate z dojárne. Tieto rozprášovacie trysky striekajú vodu na chrbát kráv pri 80 stupňoch, zatiaľ čo čas (v sekundách) sa prispôsobuje miestnym podmienkam.

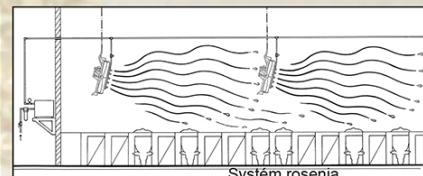
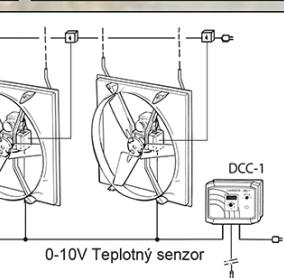
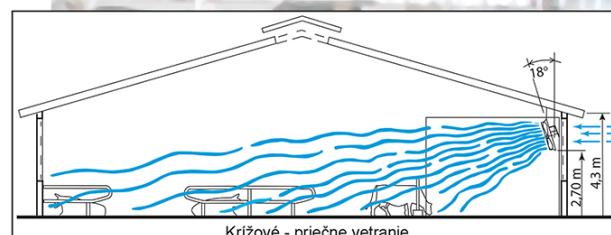
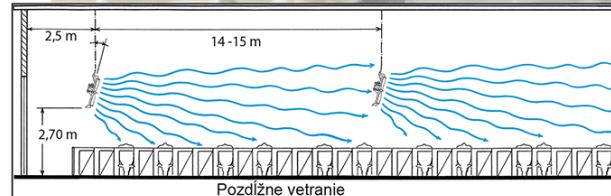
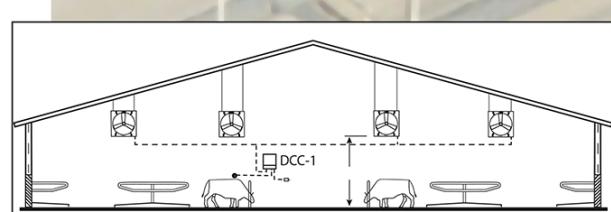
Trysky musia byť namontované tak, aby do boxov nevnikla žiadna voda a aby sa zvlnhli iba horná časť c hrba zvieratá.

Ešte väčšie teplo sa uvoľňuje v kombinácii s ventilátormi.

Čakacia zóna

V čakacej zóne môžu byť na vykonanie tzv. namáčania použité pevné potrubia s rozprášovacími tryskami.

Toto by sa malo vždy vykonávať v kombinácii s ventilátormi. Čakacia zóna je miestom vzniku najväčšieho stresu pre kravy.

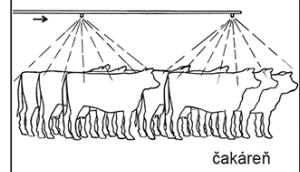
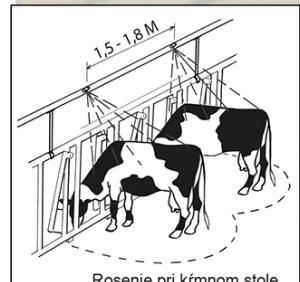


Ventilácia tunela

Na prednom konci je možné umiestniť aj ventilátory, ktoré nasávajú čerstvý vzduch cez maštaľ pomocou chladiacich panelov na protiľahlej stene. Tento systém, takzvaný ventiláčny systém tunela, môže dosiahnuť zniženie teploty o 8 až 12 °C!

Investícia je vyššia, ale výsledky je možné lepšie kontrolovať.

The ABBIFAN 140-XXP-1 fan zníži spotrebu energie pri použití na 230VAC



Technické údaje:

Model:	Abbifan 140-XXP-1		
Priemer vrtule	mm	1219	
Napätie	V/Hz	230/50	
Rýchlosť motora	rpm	512	
Výtlak vzduchu	m ³ /u	48930	
Hmotnosť	kg	52	
Rozmery	cm	146x35x146	
Stítok energetickej účinnosti AA			
Rozmery boxu	cm	150x40x150	
Kapacita motora	max.	0.75 kW	

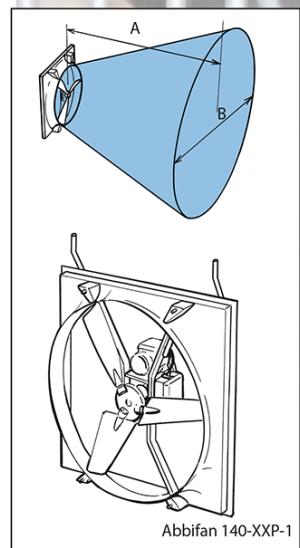
Prúdiaceho vzduchu		
vzdialenosť	rýchlosť	rozpráte
prúdiaceho vzduchu A	vzduchu	prúdiaceho vzduchu B
metre	metre	metre
3	7.3	2
6	4.9	5
12	2.8	10
15	2.2	10
18	1.8	10

Spotreba energie:

Model: 140-XG-1 (standardný) 400V			Model: 140-XXP-1 (nový) 230V			úspora
RPM	Watt	s A	RPM	Watt	A	%
511	878	1,65	511	625	2.7	-28%
501	822	1.64	501	590	2.56	-28%
457	772	1.95	457	467	2.04	-39%
375	634	2.27	375	273	1.4	-57%
292	505	2.16	292	149	0.69	-70.5%

Tepelný stres: Nové štúdie ukazujú, že zvýšenie produkcie mlieka tiež zvyšuje citlosť na stres a že ten môže začať pri teplotách od 20 °C.

Index THI je dobrým ukazovateľom tepelného stresu. Pri hodnote pod 68 nemôžu byť pozorované žiadne účinky na produkciu mlieka, zdravie a reprodukciu kráv.



Výhradný dovozca:

 **ABBI-AEROTECH**

Abbi-Aerotech B.V.

Hardinxveld-Giessendam The Netherlands

Tel. +31 (0)184 711 344

sales@abbi-aerotech.com http://www.abbi-aerotech.com

MERKANTA INTERNATIONAL spol. s r.o.
Systia 58
821 05 Bratislava
E-mail: merkanta@merkanta.sk
Tel: +421 2 43414 4353-5
Mobil: +421 903 705 098
Web: www.merkanta.sk