



CYCLONE 360
CYCLONE PLUS

Kiire õhuvooluga
ventilaatorid

★ ★ ★
ÕHUS ON
MUGAVUST

Tõhus kiire õhuvooluga ventilatsioon

ÕHUS ON MUGAVUST

Bioret Agri on aastaid pühendunud piimalehmade heaolule ja pööranud tähelepanu kuumastressile kui tegurile, mis seda tõsiselt kahjustab.

Uuringute põhjal oleme töötanud välja lahendused, mis muudavad lehma lamamise võimalikult mugavaks ja aitavad vähendada kuumastressi.

Käesolevas brošüüris tutvustame uut õhu kihistumist takistavat ventilatsioonilahendust, mis sobib igat tüüpi farmidele.

Cyclone ventilaatorid aitavad tõhusalt parandada lehmade heaolu, säilitades ühtlasi ka karja piimatoodangut.



Tuulekülm



mõõdetud temperatuur $\neq$ tuntav temperatuur

Cyclone kiire õhuvool liigub kiirusel kuni 3 m/s ning vähendab kuumastressi ja lehmade ebamugavust ega lase toodangu mahul langeda.



Tavalised ventilatsioonisüsteemid ei suuda korraga mitut probleemi lahendada:



- Suured ventilaatorid segavad küll palju õhku ja takistavad pisut õhu kihistumist, kuid ei tekita kiiret õhuvoolu.
- Need jahutavad vaid lehmade selga, puhuvad laiali lamamisala põhku ja soodustavad kogunemisi.



- Tavalised ventilaatorid suunavad õhuvoolu üksnes ühes suunas.
- Need ei takista kihistumist ega tekita pidevat õhuvoolu – nii tekivad hoones seisva õhuga alad.
- Samuti kulutavad need ohtralt elektrit.



- Pihustussüsteemid tõstavad õhu niiskustaset ja tekitavad kuumastressi juurde.

① Õige suund

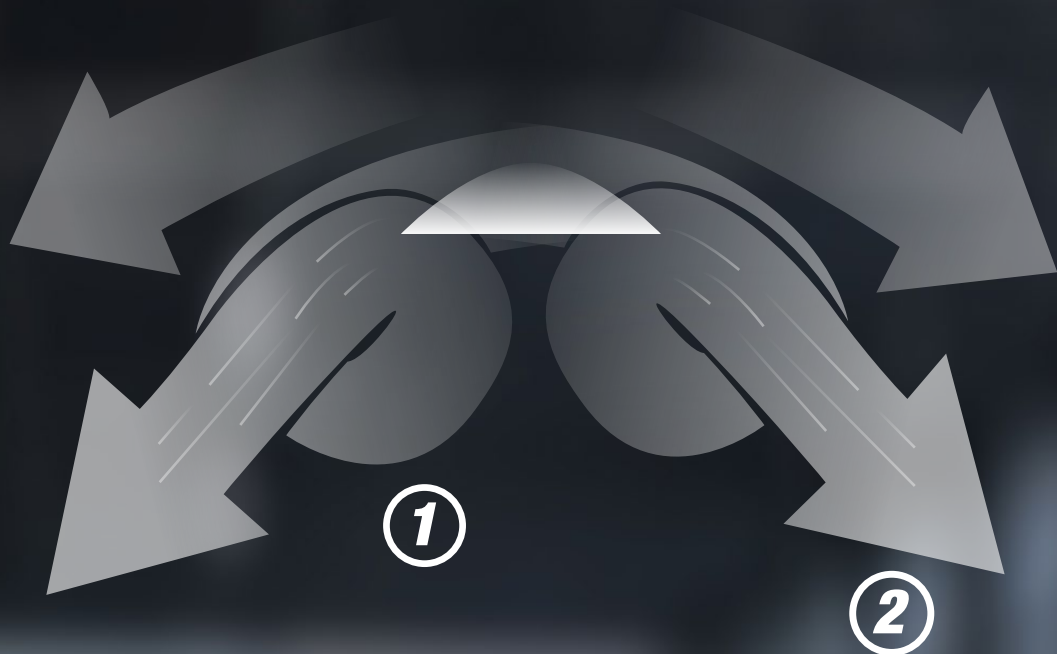
Aktiivne ülevalt alla liikuv õhuvool, mis takistab õhu kihistumist

- Vältib loomade kogunemist
- Ennetab paremate kohtade pärast rüselemist ja domineerivate loomade agressiivsust

Horisontaalselt liikuv õhk tekitab lehma seljal jahutava ja kuivatava õhuvoolu

- Värske jahutav õhk liigub ka loomade vahel

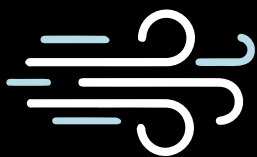
Pane õhk õiges suunas liikuma



② Õige kiirus

- **Kiire õhuvool:** lehm naudib jahedat õhuvoolu!
- **LIIKUV ÕHK** on oluline nii sooja kui jahedas ruumis!

***Ventilaatorid,
mis toodavad õhku,
mitte müra!***



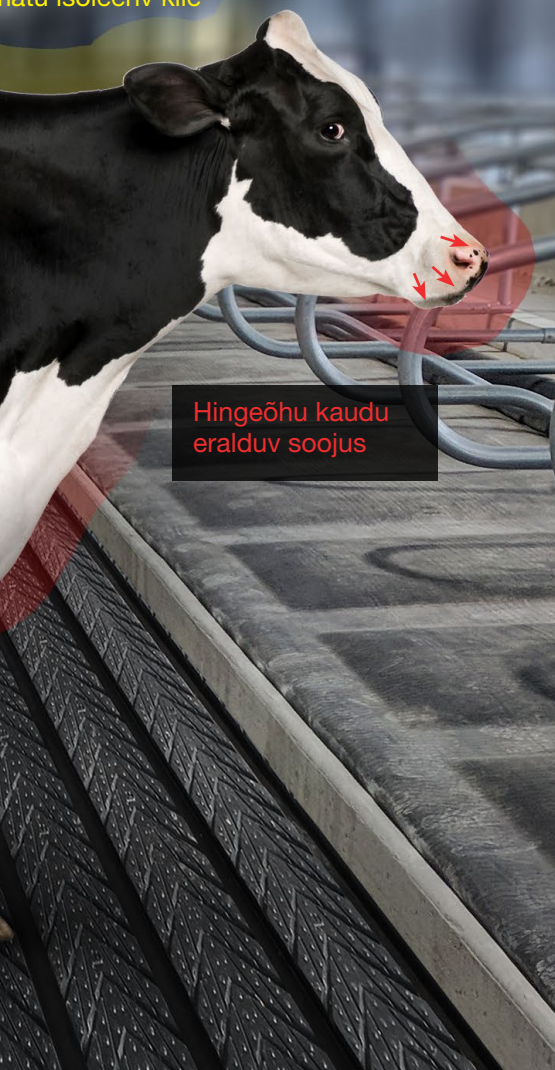
Kohandatud kiirusega lehma kehalt soojuste

Soe õhk moodustab lehma nahapinnale nähtamatu kile, mis ei võimalda kehalt sooja eraldumist.



Õhuvool juhib eemale

matu isoleeriv kile



Hingeõhu kaudu
eralduv soojus

Kiire õhuvool



- Suurel kiirusel (0,5–3 m/s) ülevalt alla liikuv õhk lõhub nähtamatu isolatsioonikile lehma seljal ja võimaldab soojal naha kaudu eralduda, vähendades nõnda kuumastressi ohtu.
- Väikese kalde all ülevalt alla liikuv õhuvool takistab õhu kihistumist ja kuivatab põrandaid.

► **Deflektor**

► **Turbiin**

► **6 laba**

Spetsiaalselt farmidele välja töötatud ventilaatorid

Cyclone pole lihtsalt juhtmega tuuluti – sellel võimsal ventilaatoril on silindriline korpus ja deflektor, mida on sarnaselt lennukitele testitud tuuletunnelis.



CYCLONE 360 | ***CYCLONE PLUS***

Cyclone ei tegele ainult õhu segamisega



Cyclone tekitab kiire
õhuringluse, mille levi
ulatub kaugele.

- Täisautomaatsus (ventilaatorid kohanduvad vastavalt temperatuurile)
- Cyclone ventilaatoreid välja töötades toetusime piimafarmides tehtud uuringutele. Eri farmide vajaduste rahuldamiseks pakume 4 erinevat ventilaatorite mudelit:
 - 2 võimast ventilaatorit (radiaalse ja lateraalse õhuvooga)
 - 2 suurust (130 cm ja 180 cm)



CYCLONE 360

CYCLONE 360 – kuumastressi superstaar

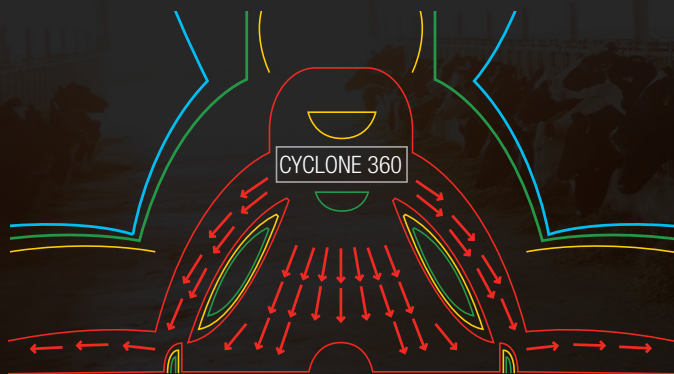


Tänu **CYCLONE 360** ventilaatori 18-meetrisele leviulatusele piisab farmis vähestest ventilaatoritest.

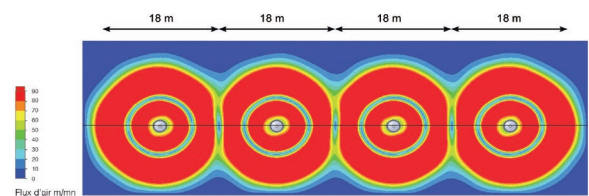
Õhu liikumiskiirus kuni 1,5 m/s

Ulatus Ø 12–18 m

Ventileeritav ala kuni 250 m²



3,7 m kõrgusel



CYCLONE 180 cm

CYCLONE PLUS

CYCLONE PLUS paneb õhu liikuma



CYCLONE PLUS ventilaatoril on külgedeflektorid, mis koondavad õhku ja suunavad selle kalde all välja ventilaatori külgedelt. Tänu sellele on ventilaatoril ka muljetavaldav leviulatus.

Õhu liikumiskiirus kuni 3 m/s

Ulatus 15–25 m

Ventileeritav ala kuni 175 m²

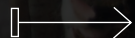
Deflektorid kahesuunalisel režiimil

Ulatus 25 m



Deflektorid ühesuunalisel režiimil

Ulatus 20 m



CYCLONE 180 cm

Kiire õhuvoo eelised



- Jahutab lehma, takistades isolatsioonikile teket ning võimaldades soojusel eralduda lehma pea ja selja kaudu.
- Kiirelt liikuv õhk jahutab lehma keha ainevahetuslikult olulisi alasid (seedimine + lakteerimine).
- Vähendab ammoniaagisisaldust õhus, parandades seega nii lehmade kui ka töötajate heaolu.
- Korralik ventilatsioon = terved sõrad: niiskustaseme alandamine muudab elukeskkonna bakteritele ebasoodsaks ja takistab sõrahaiguste teket.

**Pühib minema
ka kärbsed!**





▶ **Suurem
piimatoodang ja
rasvasisaldus**

▶ **Tasakaalustab
vere pH-taset**

▶ **Vähendab
haiguste tekke
võimalusi
(lonked,
dermatiit)**

▶ **Mõjub soodsalt
tiinestuvusele ja
aretusele**

▶ **Võimaldab
liigset soojusel
eralduda**

▶ **Rahulolev
lehm on
parem
mäletseja**



“

Cyclone ventilaator klaarib
õhu kogu farmis: seisva
õhuga alasid ei teki ja
lehmad ei pea üksteisega
mõnusate kohtade pärast
kaklema. Lehmad on vähem
stressis ja ka kärbseid on
vähem.

”

Cyclone ventilaatoritel on 4 mudelit, mis katavad iga farmi vajadused: olgu farm uus või vana, lai või pikk, kõrge või madala laega.



- ▶ ***Ooteala***
- ▶ ***Lüpsiplats***
- ▶ ***Lamamisala***
- ▶ ***Lüpsiroboti ala***

“Ärge unustage ventileerida ka ooteala ja lüpsiplatsi „

TOOTEVALIK, MIS KATAB KÕIGI FARMID



CYCLONE 360/180 cm

Kõrge laega farmidele

Diam.	2,12 m
Ala	80 000 m ³ /h
Kiirus	0,5 - 1,5 m/s
Müra	61 dB (7 m)
Ulatus	18 m



CYCLONE 360/130 cm

Madala laega farmidele

Diam.	1,62 m
Ala	40 500 m ³ /h
Kiirus	0,5 - 1,5 m/s
Müra	61 dB (7 m)
Ulatus	12 m

IDE VAJADUSED



CYCLONE PLUS/180 cm

Pikkadele hoonetele

Diam.	2,12 m
Ala	80 000 m ³ /h
Kiirus	1,5 - 3 m/s
Müra	61 dB (7 m)
Ulatus	20 m (ühesuunaline) 25 m (mitmesuunaline)



CYCLONE PLUS/130 cm

Pikkadele hoonetele

Diam.	1,62 m
Ala	40 500 m ³ /h
Kiirus	0,5 - 3 m/s
Müra	61 dB (7 m)
Ulatus	12 m (ühesuunaline) 15 m (mitmesuunaline)

KIIRE JA LIHTNE PAIGALDUS



- ▶ **1 kolmefaasiline voolutoide**
- ▶ **4 riputuskonksu**



▶ ***Harjadeta mootor***

Energiatõhus lahendus (300 p/min = 2000 vatti) aitab võrreldes tavaliste ventilaatoritega kulutatud energialt **säästa kuni 32%**. Iga ventilaatori kohta on see umbes **250 €**.

▶ ***Automaatne sisse- ja väljalülitus***

Vastavalt temperatuurianduri näidule.



Bioret agri
L'innovation durable

CYCLONE

VÕIMAS, KULUEFEKTIIVNE, TÕHUS



Smart Farm

Lisainfo & tellimine:

info@smartfarm.ee

www.smartfarm.ee