

Optimeret varmekonsum og forbedret minimumsventilation

Dynamic Air er et nyt ventilationsprincip, der sikrer producenten en forbedret minimumsventilation samt et optimeret varmekonsum. Dynamic Air lanceres i forbindelse med messerne EuroTier i Tyskland og Agromek i Danmark, hvor det er en tre-stjernet EUR-nyhed.

Dynamic Air er et nyt patentanmeldt princip til online måling af lufttykkelser i luftudtag.

- Vi placerer en Dynamic Air sensor ved spjældet i luftudtaget, således at klimacomputeren helt nøjagtigt kan udregne luftgennemstrømningen i skorstenen, fortæller Farm Application Specialist Michael Tækker, SKOV A/S.

Høj velfærd - lav varmeregning

Præcis måling af ydelsen er specielt vigtigt i forbindelse med minimumsventilation. Korrekt minimumsventilation er kritisk for produktivitet og varmeudgifter. For lav ventilationsgrad har betydning for dyrenes velfærd og produktivitet. For høj ventilationsgrad betyder modsat en unødvendig høj varmeudgift.

- Eksempelvis anbefaler vi en minimumsventilation på 3 m³/timen/gris, når fravænnede grise fra 7-30 kg sættes ind i to-klimastier med stråleventilation. Er minimumsventilationen reelt 5 m³/timen/gris ved indsættelse i stedet for de anbefalede 3 m³/timen/gris, vil energiforbruget stige fra 50 til 78 kWh/stiplads/år. Minimumsventilationen har således stor indflydelse på varmeregningen, fortsætter Michael Tækker.

Områder med kraftig vindpåvirkning

Kraftig vind har altid været minimumsventilationens fjende nummer ét. En kraftig vind gør det vanskeligt at holde en tilstrækkelig og konstant minimumsventilation. Problemet har været løst ved at køre med høj omdrejningstal på ventilatoren og så regulere ventilationsniveauet ved spjældåbning.

- Dynamic Air målingerne tager hele tiden hensyn til et eventuelt tryktab som følge af, at skorstenen udsættes for store vindpåvirkning, hvorfor ventilatoren kan reguleres tættere til det faktiske behov, fortæller Michael Tækker.

Ingen mekaniske svagheder

En mekanisk målevinge er i dag den mest almindelige teknik til bestemmelse af luftgennemstrømningen. Men en målevinge yder en vis modstand i skorstenen, hvilket reducerer enhedens ydelse.

- Ligeledes er en målevinge en mekanisk konstruktion, der sidder i et "hårdt miljø" direkte i skorstenen. Målevingen vil med tiden måle mindre korrekt, som følge af slitage eller i værste fald gå i stykker. Den direkte kontakt mellem måleudstyret, som ses ved målevingen, findes ikke ved Dynamic Air, hvorfor risikoen for slitage og nedbrud er minimeret, afslutter Michael Tækker.

Samlet set giver Dynamic Air konceptet en meget præcis bestemmelse af luftgennemstrømningen helt uden anvendelse af mekaniske, bevægelige komponenter og er derfor økonomisk attraktiv, langtidsstabil og driftssikker.

Fototekst:

En Dynamic Air sensor måler online luftgennemstrømningen i skorstenen og sender disse data til klimacomputeren.

Yderligere oplysninger: Farm Application Specialist Michael Tækker, tlf. 72 17 56 24