

Klimaatbeheersing in vleeskuikenstal met warmtewisselaar



Klimaatplatform Pluimveehouderij
secretariaat: Wageningen Livestock
Research
tel: 0317-480326
Versie: Oktober 2017

De warmtewisselaar warmt de buitenlucht op, dit zorgt ervoor dat de verse buitenlucht beter mengt met de lucht in de stal en zorgt voor besparing op stookkosten.

Een goede menging van de lucht uit de warmtewisselaar in de stal is cruciaal voor een goed klimaat in de stal.

Voor de technische uitvoering van de warmtewisselaar worden eisen gesteld vanuit de emissiewetgeving, controleer hiervoor de betreffende leaflets.

Klimaat

Algemeen:

- De warmtewisselaar verzorgt de eerste stap van de minimum ventilatie. Aansturing van de warmtewisselaar goed afstemmen met de aansturing van het gehele ventilatiesysteem, bij voorkeur regeling integreren in de centrale klimaatcomputer.
- Zorg voor lage luchtsnelheid op dierniveau (< 0,2 m/s bij jonge kuikens).
- Meng de luchtstroom uit de warmtewisselaar met stallucht, zorg dat er geen dode hoeken zijn en de verse lucht goed verdeeld wordt over het leefoppervlak.
- Plaats de heaters zodat deze de luchtstroom van de warmtewisselaar ondersteunen.
- Luchtpatroon met geopende inlaatventielen afstemmen op de luchtstroom van de luchtstroom van het luchtverdeelsysteem.
- Controleer het diergedrag door te kijken naar de verdeling van de dieren en de activiteit, als de luchtsnelheid te hoog is mijden de kuikens deze positie.
- Gebruik de informatie uit de leaflet "Vleeskuikens Traditionele huisvesting" van het klimaatplatform.

Bij toepassing circulatieventilatoren als luchtverdeelsysteem:

- Richt de circulatieventilatoren parallel aan de nok, onder een hoek (gericht naar boven) om de lucht goed te verplaatsen.
- Plaats de circulatieventilatoren zo uit elkaar dat de luchtstroom tot de volgende ventilator wordt ondersteund (maximaal 20 meter) en zorg voor voldoende afstand tot de achterwand zodat deze niet botst.
- Onderlinge afstand circulatie ventilatoren is minder groot dan afstand van laatste ventilator tot gevel, zorg daarbij voor een gelijkmatige verdeling van de circulatie ventilatoren.
- Geen obstakels voor de circulatie ventilatoren
- Afstand tot de nok maximaal 1,5 m

Bij toepassing buizen als luchtverdeelsysteem:

- Positie wisselaar heeft invloed op de diameter van de buis
- Afstand van de buizen ten opzichte van de buitenmuur voldoende
- Hoogte van de buizen: er dient voldoende ruimte te zijn zodat de lucht van de inlaatventielen over de buizen stroomt, tevens niet te laag let op voor te hoge snelheden op dierniveau (richtlijn voor de hoogte circa 1,5 m)