

Warmtewisselaar AIR2-DS

Het gebruik van een warmtewisselaar resulteert in een betere groei, minder medicatieverbruik, minder uitval en een verbeterd werk- en leefklimaat.

Warmtewisselaars maken gebruik van de warmte van uitgaande lucht om inkomende lucht te verwarmen. Hierbij vindt geen luchtmenging plaats. Met de AIR2-DS warmtewisselaar kan een thermisch rendement van 80% worden behaald.

De extra lange lamellen in de warmtewisselaar maken deze rendementen mogelijk. Het energieverbruik in de stal kan daarmee tot 60% gereduceerd worden.



Door de gelijke verdeling van de lucht over de stal, met daarbij minimale tocht, verdelen de dieren zich beter over de gehele ruimte. Dit zorgt voor meer rust en minder stress bij de dieren.

Kenmerken:

- minder energieverbruik, dus lagere energiekosten
- uniform stalklimaat met optimale temperatuur en luchtvochtigheid
- betere groeieresultaten
- lagere voerconversie
- afname medicatieverbruik
- kleinere kans op ziektes
- minder uitval
- kleiner temperatuurverschil dag/nacht

BWL-normering:

Naast de voordelen die de warmtewisselaar voor de stal biedt, heeft het gebruik van het systeem ook positieve gevolgen voor het milieu. Met een AIR2-DS wordt de uitstoot van ammoniak met 70% gereduceerd, de uitstoot van fijnstof ligt 31% lager. De warmtewisselaar in lamellenuitvoering is geregistreerd in de BWL 2011.02.v2 Fijnstofreductie en BWL 2010.13.v5 Ammoniakreductie.

De AIR2-DS lamellenwisselaar:

De hoogrendement warmtewisselaar met het lamellenprincipe wordt volledig geproduceerd uit kunststof. De omkasting wordt gemaakt van polypropyleen platen met het 'holle kamer principe'. Deze worden door middel van extrusielas luchtdicht aan elkaar bevestigd. De lamellen en lamellenhouders zijn volledig uit pvc en PE geproduceerd. Doordat de warmtewisselaar volledig uit kunststof bestaat is deze volledig uv-bestendig en bestand tegen agressieve stoffen in de stallucht. Het systeem is volledig vrij van corrosie waardoor een lange levensduur wordt gegarandeerd.

Werking:

De AIR2-DS warmtewisselaar is uitgerust met horizontaal geplaatste lamellen. De uitgaande stallucht wordt door een ventilator langs de lamellen gezogen, waarna deze door de ventilatiekoker wordt uitgeblazen. Een ventilator zuigt de ingaande lucht door diezelfde lamellen en blaast de lucht vervolgens in de stal. De dikte van de lamellen en de afstand tussen de lamellen zijn zo gecalculeerd en geproduceerd dat een maximale warmteoverdracht wordt behaald.

Reiniging en onderhoud:

De AIR2-DS warmtewisselaar is standaard uitgevoerd met een sproeinozzlesysteem voor reiniging tijdens gebruik. Door de instellingen van het nozzlesysteem is de luchtval en het temperatuurverlies tijdens de reiniging van het systeem minimaal.

Daarnaast wordt de wisselaar standaard uitgerust met toegangsluiken aan de boven- en zijkant van de wisselaar. Deze maken extra reiniging met een hogedrukspuit mogelijk.

Kunststof deuren met rubber afsluiting bieden toegang tot de controleruimte van de wisselaar voor onderhoud. Het condensatiewater dat uit het systeem komt, dient te worden opgevangen of afgevoerd naar het riool. De aansluitingen hiervoor worden afgestemd op de omstandigheden bij de stal.



Luchtverdeling:

De verse lucht wordt richting de nok van de stal geblazen. Aan de eerste gording na de nok hangt een 'air catcher', een geperforeerde kunststof plaat, die het grootste deel van de lucht opvangt en een deel doorlaat naar de overzijde van de stal, om zo nat strooisel te voorkomen. Twee stuwventilatoren, geplaatst aan beide zijden van de air catcher en vervolgens op iedere volgende 20 meter, verdelen de lucht verder in de lengterichting van de stal.



Het is een optie om de lucht door middel van geïsoleerde buizen in de nok van de stal te brengen, bijvoorbeeld wanneer een wintergarden moeten worden gepasseerd. De verdere luchtverdeling door middel van stuwventilatoren blijft gelijk.

Installatie:

De warmtewisselaar Air2-DS is eenvoudig te installeren. Na plaatsing van de wisselaar tegen de stal worden de luchtkanalen aangesloten. Vervolgens worden het water en de elektriciteit aangesloten en volgt eventueel de koppeling aan de stalcomputer.

Regeling:

De AIR2-DS kan op stalcomputers van vrijwel alle leveranciers worden aangesloten. De warmtewisselaar kan ook zelfstandig functioneren door de optioneel meegeleverde regelcomputer.

| | |
|----------------------|---------------------|
| Omschrijving: | Artikelcode: |
|----------------------|---------------------|

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Warmtewisselaars: | |
| AIR2-DS lucht/lucht warmtewisselaar | op aanvraag |