

SYSTEEM V-3.4. KOELDEKSYSTEEM MET 135% KOELOPPERVLAK

1. De ammoniakemissie uit de mest wordt beperkt door de laag mest bovenin het mestkanaal te koelen met behulp van drijvende koelelementen. Als koelvloeistof wordt opgepompt grondwater gebruikt.
2. Voor de uitvoering van dit systeem gelden de volgende eisen:
 - 1° Het mestkanaal moet voorzien te zijn van beton-, kunststof- of metalen roosters en het emitterend mestoppervlak mag maximaal 1,10 m² per dierplaats bedragen.
 - 2° In de mestkanalen zijn koelelementen aangebracht, elk bestaande uit een aantal lamellen van 0,14 m breed en gemaakt van hoogwaardige kunststof. De oppervlakte per lamel is de omtrek van de lamel (0,30 m) vermenigvuldigd met de lengte van de lamel. De lamellen zijn geplaatst onder een hoek van 90° en opgehangen in een drijvend frame. Gevuld met water blijven de lamellen net onder het mestoppervlak drijven. Het oppervlak van de koelelementen moet minimaal 135% van het oppervlak van het mestkanaal bedragen.
 - 3° De koelelementen zijn per mestkanaal in serie verbonden en tussen de mestkanalen volgens het Tichelmann-principe parallel aangesloten op de aan- en afvoerleiding van het water. Hierdoor stroomt door elk mestkanaal een gelijk waterde biet. Een drukmeter zorgt ervoor dat als er ergens lekkage van water optreedt, de watertoevoer direct wordt gestopt.
 - 4° Als koelvloeistof wordt opgepompt grondwater gebruikt. Het door de koelelementen rondgepompte water wordt vervolgens weer teruggepompt in de grond.
3. Voor het gebruik van dit systeem gelden de volgende eisen:
 - 1° De temperatuur van het in de grond teruggepompte water mag maximaal 14°C bedragen en maximaal 3°C zijn opgewarmd.
 - 2° De mesttemperatuur bovenin het mestkanaal mag niet hoger zijn dan 15°C.
 - 3° De temperatuur van zowel de mest bovenin het mestkanaal als van het opgepompte en teruggepompte water wordt gemeten en automatisch geregistreerd. Deze registratie moet voorzien in een terugkijkmogelijkheid van minstens 7 dagen.
 - 4° De hoeveelheid opgepompt grondwater moet geregistreerd worden.
 - 5 De exploitant van de stal moet een onderhoudscontract hebben waarbij twee maal per jaar controle en onderhoud plaatsvindt.
4. De ammoniakemissiefactor bedraagt 2,20 kg NH₃ per dierplaats per jaar.