

Rétköz-Gabona KFT.

Zemplénagárd 098/19 hrsz.

Baromfinevelő telep

(EKHE+KHV dokumentáció kiegészítése)

„3. A technológia ismertetése

Nevelési körülmények” fejezetén belül:

A nevelőtér hőmérsékletét és páratartalmát az állatok növekedésének megfelelően változtatható. A szellőztető rendszer számítógép vezérlésű légbeejtő ablakokból, illetve ventillátorokból áll. A ventillátorok elszívják a használt levegőt, majd a friss levegő az ablakokon jut a nevelőtérbe. A ventillátorok két fajta teljesítményűek, EM 50 (10 db/istálló) és Big Dutchman CL920-30-AF-2900 szürke (kürtő, istálló homlokzatán kerül elhelyezésre) (4 db/istálló) típusúak.

Az épületeken belül szellőzéstechnikailag megkülönböztetjük az állatok tartására szolgáló helyiséget, illetve a technikai helyiségeket. Az állattartó tér számára alagútszellőzés készül, mely magában foglalja a téli minimum (kereszt-) és az átmeneti időszak szellőztetését is. Az istálló környezetében állandóan változó légnyomást mérő és a légbeejtőket emberi beavatkozás nélkül működtető rendszer készül, mely magában foglalja az alagút hűtő szellőztetést, valamint a téli és az átmeneti időszakra szükséges keresztirányú levegőmozgatást. A rendszer önműködően vált át keresztzellőztetésről alagútszellőztetésre és vissza.

A szellőztetésről épületenként az alábbi berendezések fognak gondoskodni:

- **10 db EM 50n típusú ventilátor**
- **Big Dutchman CL920-30-AF-2900 szürke kürtő**
- **108 db szigetelt, műanyag légbeejtő** a keresztzellőzéshez
 - o nyílásméret: 0,21 m²
 - o beépítési méret: 420 x 550 mm
- **16 db típusú motoros zsalu** a szélsőséges meleg időjárásakor szükséges alagútáram kialakulásához.
 - o felület: 1,9m²/db

A szellőztetést biztosító ventillátorok műszaki adatai:

Típus:	Big Dutchman CL920-30-AF-2900 tetőkürtő /Istálló falában kerül elhelyezésre/	EM50 ventilátor, galvanizált 1,5 kW; 3 fázisú
Teljesítmény:	25.000 m ³ /h	41.930 m ³ /h
Méret:	-	1380 x 1380 x 530 mm
Lapátátmérő/ lapátok száma:	-	1200 mm/6 db
Villanymotor adatok:	-	1,1 kW; 230/400 V; 50 Hz
Súly:	-	84 kg
Zajkibocsátás:	-	69 dB

(a gyártó adatai)

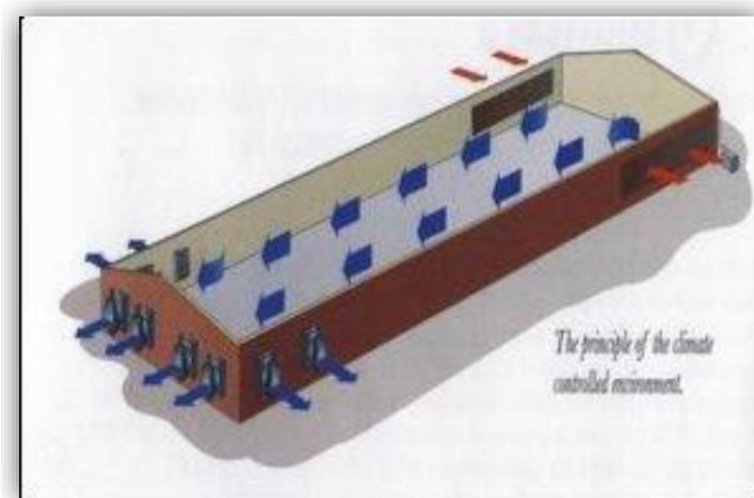
Az épületekben hosszirányú szellőztetési rendszer kerül kiépítésre, amely egyenletes légcserét biztosít, miközben szárítja az almot. A szellőzőrendszerek ráccsal kerülnek lezárásra. A ventilátorok automata vezérlésűek, igény szerint, váltott módban kapcsolnak.

„4. A tevékenység hatásainak vizsgálata

4.1 Levegőkörnyezeti hatások

4.1.3 Az üzemelés levegővédelmi hatása” fejezetén belül:

Az állattartó tér számára alagútszellőzés készül, mely magában foglalja a téli minimum (kereszt-) és az átmeneti időszak szellőztetését is. Az istálló környezetében állandóan változó légnyomást mérő és a légbeejtőket emberi beavatkozás nélkül működtető rendszer készül, mely magában foglalja az alagút hűtő szellőztetést, valamint a téli és az átmeneti időszakra szükséges keresztirányú levegőmozgatást. A rendszer önműködően vált át keresztzellőztetésről alagútszellőztetésre és vissza.



Az alagútszellőzés vázlata

A nevelőépületek szellőztetése természetes és mesterséges úton axiál ventilátorokkal ((Big Dutchman CL920-30-AF-2900 szürke (Tetőkürtő, istálló tején kerül elhelyezésre) és EUROEMME EM 50 típus)) és légbeejtőkkel történik. A súlygyarapodással a levegő igény nő.

Big Dutchman CL920-30-AF-2900: 4 db/istálló

EUROEMME EM 50: 10 db/istálló



EM 50 ventilátor



Big Dutchman CL920-30-AF-2900 tetőkürtő



Big Dutchman CL920-30-AF-2900 falban történő elhelyezési módja

A ventilátorokon kívül beépítésre kerülnek istállónként az alábbiak:

- **108 db szigetelt, műanyag légbeejtó** a keresztszellőzéshez
 - o nyílásméret: 0,21 m²
 - o beépítési méret: 420 x 550 mm
- **16 db típusú motoros zsalu** a szélsőséges meleg időjárásakor szükséges alagútáram kialakulásához.
 - o felület: 1,9m²/db



Légbeejtők felépítése

A baromfitelep bűz kibocsátó forrásai és a szennyezett levegő „elméleti maximum” térfogatárama az alábbiak szerint alakul:

ÉPÜLETEK ADATAI:		Ventilátor típus	Szellőztető levegő térfogatárama (V _{sz}) m ³ /h	Férőhelyek száma	Számosállat (SZÁ)
1. Nevelőépület	egyszintes (1723,28 m ²)	EM 50 CL920	10×41930 m ³ /h = 419300 m ³ /h 4×25000 m ³ /h = 100000 m ³ /h	33.333	200
2. Nevelőépület	egyszintes (1723,28 m ²)	EM 50 CL920	10×41930 m ³ /h = 419300 m ³ /h 4×25000 m ³ /h = 100000 m ³ /h	33.333	200
3. Nevelőépület	egyszintes (1723,28 m ²)	EM 50 CL920	10×41930 m ³ /h = 419300 m ³ /h 4×25000 m ³ /h = 100000 m ³ /h	33.333	200
4. Nevelőépület	egyszintes (1723,28 m ²)	EM 50 CL920	10×41930 m ³ /h = 419300 m ³ /h 4×25000 m ³ /h = 100000 m ³ /h	33.333	200
5. Nevelőépület	egyszintes (1723,28 m ²)	EM 50 CL920	10×41930 m ³ /h = 419300 m ³ /h 4×25000 m ³ /h = 100000 m ³ /h	33.333	200
6. Nevelőépület	egyszintes (1723,28 m ²)	EM 50 CL920	10×41930 m ³ /h = 419300 m ³ /h 4×25000 m ³ /h = 100000 m ³ /h	33.333	200
7. Nevelőépület	egyszintes (1723,28 m ²)	EM 50 CL920	10×41930 m ³ /h = 419300 m ³ /h 4×25000 m ³ /h = 100000 m ³ /h	33.334	200
8. Nevelőépület	egyszintes (1723,28 m ²)	EM 50 CL920	10×41930 m ³ /h = 419300 m ³ /h 4×25000 m ³ /h = 100000 m ³ /h	33.334	200
9. Nevelőépület	egyszintes (1723,28 m ²)	EM 50 CL920	10×41930 m ³ /h = 419300 m ³ /h 4×25000 m ³ /h = 100000 m ³ /h	33.334	200
ÖSSZESEN:			4.673.700 m³/h	300.000	1800

A fentiekből számolva a baromfitelep nevelőépületeiből összesen 4.673.700 m³/h (1298 m³/s) térfogatáramú szagszennyezett levegő távozhat egyidejűleg. Megjegyezzük, hogy a fenti egyidejű térfogatáram értéke elméleti, mivel a ventilátorok számítógépes vezérlésűek, egyidejűleg nem üzemelnek maximális névleges légszállítási teljesítményen, még a nevelési periódus végén sem.

A fentiek alapján a tervezett baromfitelep („elmélet maximális kapacitás”) szag kibocsátása 16.200 SZE/s értékűnek adódik (1.800 SZÁ× 9 SZE/s).

/Hatásterület számítás ezzel az értékkel történt a korábban benyújtott dokumentációban./

A szennyezett levegő térfogatáramának ismeretében a szagkoncentráció:

$$Z = E/V_{sz}$$

ahol:

E: szag kibocsátás [SZE/s],

Z: szagkoncentráció [SZE/m³],

V_{sz} szagszennyezett levegő térfogatárama [m³/s].

A fentiek szerint számított szagkoncentráció értéke 12,48 SZE/m³ értékű, a szellőztető levegőre vonatkoztatva.

Zajvédelem

A szellőző berendezések a beadott dokumentációhoz képest az alábbiak szerint módosul:

A szellőztetésről épületenként az alábbi berendezések fognak gondoskodni:

- 10 db EM 50n típusú ventilátor
- Big Dutchman CL920-30-AF-2900 szürke kürtő
- 108 db szigetelt, műanyag légbeejtő a keresztszellőzéshez
 - o nyílásméret: 0,21 m²
 - o beépítési méret: 420 x 550 mm
- 16 db típusú motoros zsalu a szélsőséges meleg időjárásakor szükséges alagútáram kialakulásához.

A Big Dutchman ventilátorok technológiai kialakításának köszönhetően alacsonyabb zajszinttel rendelkeznek, mint a hasonló teljesítményű ventilátorok. A ventilátor több konstrukcióban is elérhető, ezért pontos műszaki adatot nem áll rendelkezésre. A biztonság irányába eltérve a korábban alkalmazott 74 dB(A) zajkibocsátással vettük figyelembe, ezért a zajkibocsátási hatásterület kiterjedését a ventilátorok módosítása számottevően nem befolyásolja. A fentiek alapján a zajhatásterület nem változik.