

**Nie ustaje dyskusja
czy rzeczywiście, zgodnie
z dyrektywą Unii Europejskiej
i polskimi przepisami,
od 1.01.2012 roku konieczne
będzie wycofanie tradycyjnych
baterii klatkowych
i wstawienie w to miejsce
baterii wyposażonych
w gniazda, grzebaliska,
grzędy i ściernice pazurów.**

Nowe typy baterii klatkowych firmy Big Dutchman

Chociaż, przynajmniej ze względu na niezamortyzowanie się w Polsce wielu instalacji klatkowych, zakupionych w latach 1995-1999 (niektórzy jeszcze splacają kredyty zaciągnięte na zakup tych klatek), ze wszech miar byłoby pożądane przesunięcie tego terminu na lata dalsze, to zarówno władze krajowe jak i unijne nie kwapią się do odroczenia ostatecznego terminu użytkowania klatek niewyposażonych.

Nie pomagają argumenty, że niemożliwa jest wymiana wszystkich tradycyjnych klatek na nowe do końca 2011 roku (w Polsce wciąż ok. 92% jaj produkowanych jest w klatkach, z czego zaledwie ok. 10-12% to klatki wyposażone lub przygotowane do wyposażenia po roku 2011), że wsparcia finansowe dla nowych inwestycji jest zbyt nikle i trudno dostępne, że nie ma żadnej gwarancji, iż za kilka lat nie wejdą kolejne przepisy pociągające za sobą ponownie konieczność wymiany klatek - Unia Europejska jest wciąż nieprzejednana w tej sprawie.

Jakkolwiek potoczy się dalej kwestia terminu bezwzględnie wprowadzenia nowych baterii, pewne jest raczej, że wymóg wyposażenia klatek nadal będzie obowiązywał.

Bazując na tym przekonaniu, firma Big Dutchman konsekwentnie rozwija swoje konstrukcje klatek wyposażonych, mając z jednej strony na uwadze jak najlepsze zaspokojenie potrzeb kur niesnych, z drugiej zaś jak najmniejszą uciążliwość użytkownika tych klatek. Obecnie wprowadzane są do eksploatacji w Polsce dwa nowe typy klatek:

- EUROVENT EV1250-EU dla 20, 40 lub 60 kur w segmencie
- EUROVENT EV1500-EU dla 60 kur w segmencie

Bateria klatkowa EUROVENT 1250-EU

Ten typ baterii, o szerokości rzędu 1,59 m (od korytka do korytka) posiada segment o długości 2,412 m, przeznaczony dla 20 lub 40 kur lub 3,618 m dla 60 kur. Szerokość segmentu (od drzwiczek do drzwiczek) wynosi 1250 mm.

Każdy segment wyposażony jest w grzędy, ściernice pazurów, gniazdo z matą oraz matę grzebaliskową z opcjonalnym automatycznym zasypem ściółki.

Zasyp automatyczny, dostępny na życzenie, transportuje materiał ściółkowy przenośnikiem spiralnym z kolumny paszowej (jeśli ściółką jest pasza) lub z osobnego zasobnika umieszczonego na każdym piętrze baterii, jeśli ściółką jest inny materiał, (np. wiórka lub trociny drzewne) i rozsypuje na maty grzebaliskowe.

Należy zwrócić szczególną uwagę na konieczność uruchamiania zasypu ściółki w postaci paszy co najmniej raz na dwa dni, gdyż inaczej pasza może ulec zepsuciu w rurze transportowej, powodując zatrucie kur. Przeciwdziałą to również zablokowaniu rury transportowej przez zawilgłą paszę pozostającą przez wiele dni w rurze.

Zasyp materiału ściółkowego ma również duże znaczenie dla utrzymania mat w czystości, gdyż kury grzebiąc na macie w znacznym stopniu oczyszczają ją.

Ważnym wskazaniem eksploatacyjnym jest wstępne ogrzanie kurnika, przy zasiedlaniu baterii w chłodne dni do temperatury min. 15°C. Kury wstawione w zimie, gdy temperatura na hali nie przekracza 5-10°C, gromadzą się głównie na macie grzebaliskowej i gniazdowej, próbując się ogrzać. Ponieważ nie wykazują wtedy żadnej aktywności ruchowej, w znacznym stopniu zanieczyszczają maty tak, że często wymagają one natychmiastowego oczyszczenia.

W segmentach dla 20 i 40 kur przednia część gniazda jest odgrodzona przegrodą blaszaną od pozostałej części segmentu, a boki gniazda tworzą paski z folii plastikowej, co zapobiega możliwości tłoczenia się kur w gnieździe. W segmentach dla 60 kur całe gniazdo jest utworzone z foliowych pasków. Boczne kurtyny gniazda oddalone są od korytek paszowych, co umożliwia kurom bezproblemowy dostęp do paszy również w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda. W segmentach dla 40 lub 60 kur, w obrębie gniazda nad rurą przenośnika spiralnego

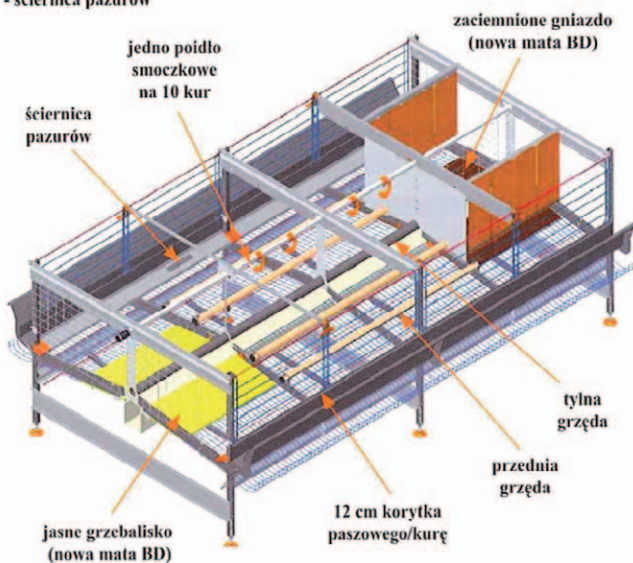
materiału ściółkowego zamontowana jest przegroda siatkowa, uniemożliwiająca kurom traktowanie rury jako grzędę, przez co nie brudzą maty w gnieździe i grzebalisku.

Niewątpliwą zaletą baterii z segmentami dla 60 kur jest mniejsza całkowita ilość mat grzebaliskowych i gniazdowych w porównaniu z baterią dla 20 lub 40 kur, a tym samym zmniejsza się uciążliwość związana z ich czyszczeniem. Pomimo tej samej ilości powierzchni podłogi przypadającej na jedną kurę w segmentach dla 60 kur mają one znacznie większą swobodę poruszania się i demonstrowania zachowań właściwych dla drobiu (stroszenie piór, grzędowanie itp.) w porównaniu do segmentów dla 20 lub 40 kur. Równocześnie, wieloletnie doświadczenia z przedziałami dla większej ilości kur nie potwierdziły obaw części producentów jaj, związanej ze zwiększoną podatnością na kanibalizm i niepokój w stadkach kur.

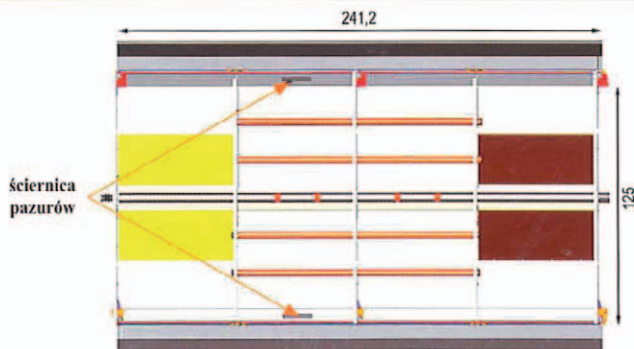
SEGMENT DLA 20 LUB 40 KUR

Wymagania:

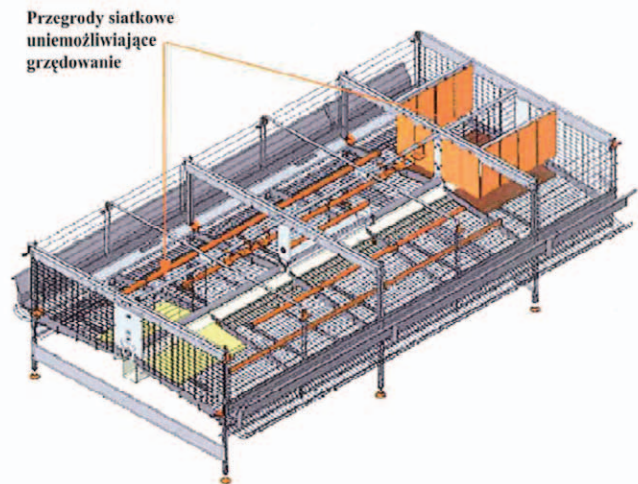
- 750 cm² podłogi/kurę
- min. 600 cm² pow. użytkowej
- min. 45 cm wysokości
- nachylenie podłogi maks. 8°
- min. pow. klatki 20.000 cm²
- 15 cm grzędy/kurę
- szerokość korytarzy min. 90 cm
- ściernica pazurów



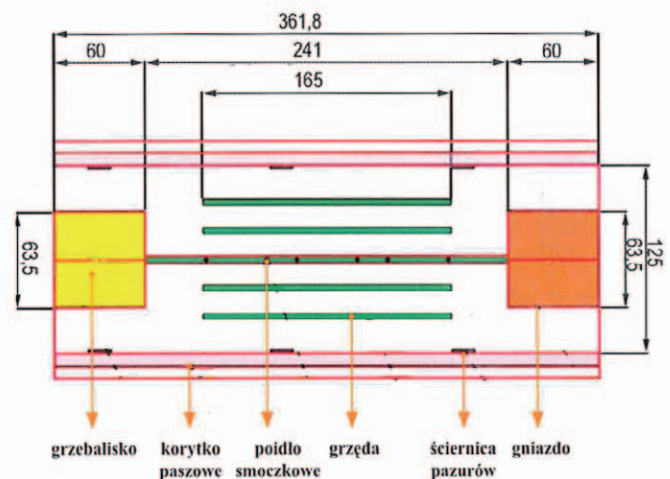
SEGMENT DLA 20 LUB 40 KUR - WIDOK Z GÓRY



SEGMENT DLA 60 KUR



SEGMENT DLA 60 KUR - WIDOK Z GÓRY



Bateria klatkowa EUROVENT 1500-EU-60

W odróżnieniu od EV1250-EU, bateria ta posiada większą szerokość, wynoszącą 1500 mm od drzwiczek do drzwiczek. Tym samym szerokość rzędu tej baterii jest również większa i wynosi 1,84 m od korytka do korytka. Jest ona również nieco wyższa - różnica ta wynosi 4,5 cm dla baterii 3 piętrowej i dochodzi do 12 cm dla baterii 8 piętrowej.

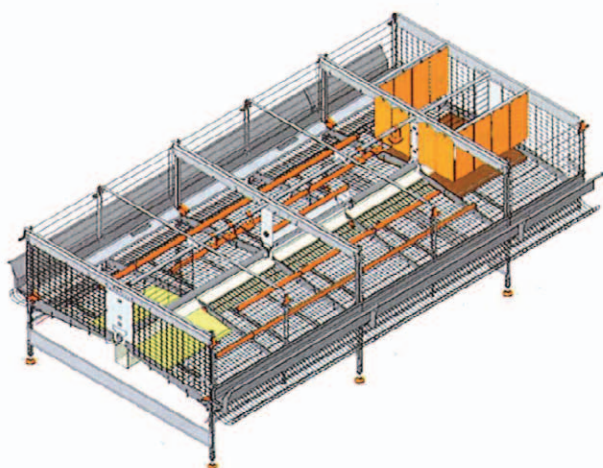
Konstrukcja tej baterii jest bardzo zbliżona do omawianej poprzednio. Zasadniczą różnicą jest długość segmentu, która w tym przypadku wynosi 3015 mm, zamiast 3618 mm. Segment jest przeznaczony dla 60 kur i nie przewiduje się segmentów dla 20 lub 40 kur. Oczywiście wymiary segmentu zapewniają zabezpieczenie powierzchni 750 cm² podłogi na kurę.

Jak łatwo można się zorientować ta sama ilość kur utrzymywana jest w krótszym segmencie, a zatem, jeśli kurnik jest dostatecznie szeroki, aby pomieścić tę samą ilość rzędów baterii EV1500 co baterii EV1250, można w nim zmieścić znacząco więcej kur.

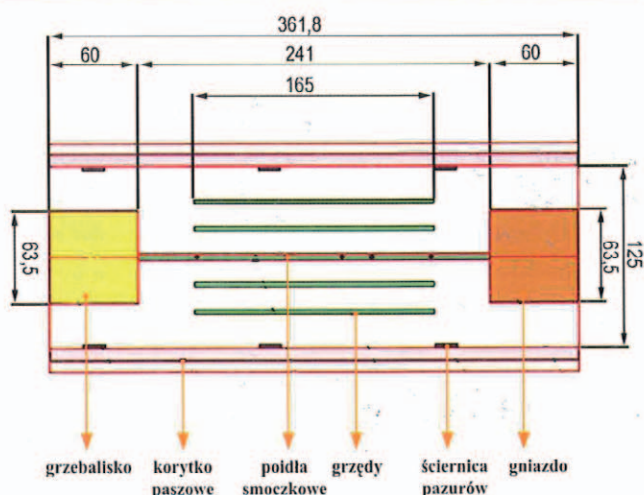
Proste wyliczenie pozwala na łatwe oszacowanie zalet tej baterii:

- w kurniku o długości 90,0 m i szerokości 12,0 m można zmieścić 4 rzędy zarówno baterii EV1250 jak i EV1500. Ale na tej długości hali można wstawić tylko 22 segmenty baterii EV1250 i aż 27 segmentów baterii EV1500. Przy baterii 4 piętrowej EV1250 daje to 21.120 kur, natomiast dla również 4 piętrowej baterii EV1500 można utrzymywać 25.920 kur czyli o 4.800 sztuk więcej!
- Jeśli szerokość kurnika o tej samej jw. długości zawiera się pomiędzy 10,86 m a 11,85 m można w nim wstawić w dalszym ciągu 4 rzędy baterii EV1250, ale tylko 3 rzędy baterii EV1500 (minimalna szerokość kurnika dla 4 rzędów wynosi tu 11,86 m). W związku z tym można w nim utrzymywać 21.120 kur w baterii EV1250, ale tylko o 1680 kur mniej (w sumie 19.440 szt.) w 3 rzędach baterii EV1500. Korzyść finansowa takiego rozwiązania jest więc oczywista.

SCHEMAT BATERII EV1500-EU DLA 60 KUR



SCHEMAT BATERII EV1500-EU DLA 60 KUR - WIDOK Z GÓRY



EV1500-EU-60 - wewnętrzne korytko paszowe

W segmencie o długości 3,015 m dla 60 kur łączna długość bocznych korytek paszowych nie zapewnia kurom wymaganych 12 cm długości na jedną kurę. Z tego względu zastosowano tu dodatkowo korytko paszowe wewnątrz segmentu, zamontowane na rurze transportującej materiał ściółkowy. Wyposażone jest ono również w rurę ponad korytkiem, która stanowi dodatkową grzędę i chroni korytko przed zanieczyszczeniem.

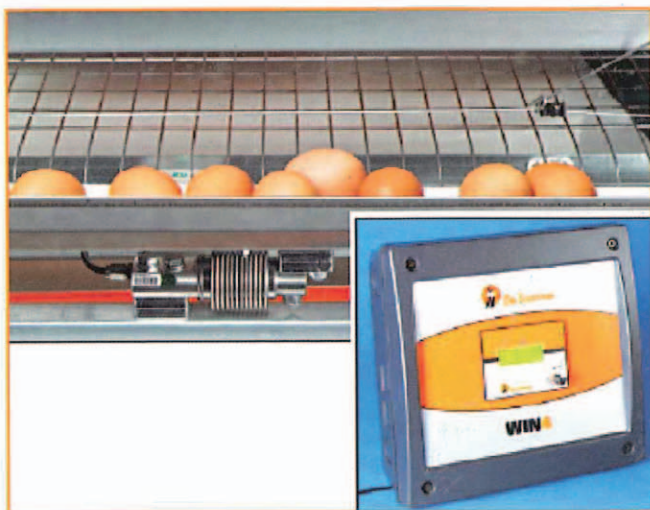
Rozwiązania wspólne dla obu typów baterii

Opcjonalnie, każdy z typów baterii wyposażony jest w systemy mające na celu ochronę i minimalizację ilości jaj o splekanej skorupie. Oprócz dobrze znanego już elektryzatora zapobiegającego dziobaniu jaj przez kury na taśmie do ich zbioru, stosuje się również drut biegnący pod korytkiem paszowym, przed rynienką do zbioru wzdłużnego jaj. Jaja zanesione w klatce zatrzymywane są przez ten drut zanim osiągną rynienkę z taśmą transportową jaj, zapobiegając w ten sposób uderzeniu w jaja znajdujące się już na taśmie. Drut ten jest kilkakrotnie w ciągu dnia unoszony (sterowanie mechanizmem zegarowym), pozwalając na stoczenie się jaj na taśmę. Unika się przez to nie tylko powstawaniu pęknięć pajęczynowych, ale również świeżo zniesione jaja mogą wyschnąć przed stoczeniem się na taśmę, przez co ogranicza się możliwość przyklejania piór i kurzu do skorupy.



Drut zapobiegający zderzaniu się jaj

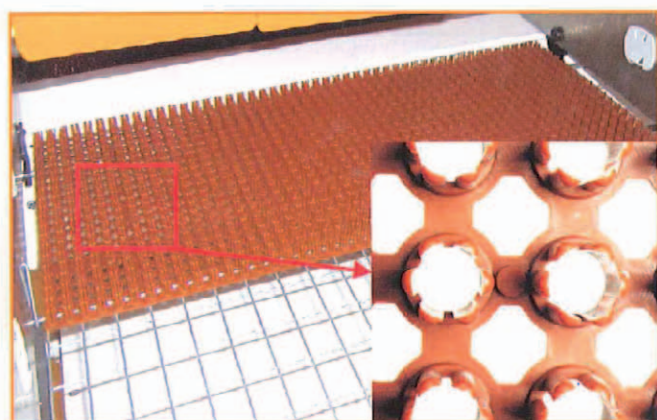
Osobnym rozwiązaniem jest zastosowanie kilkakrotnego niewielkiego przesuwu taśmy zbioru jaj w okresie dziennego szczytu nieśności. Ponieważ prawie wszystkie jaja znoszone są w gnieździe, w przypadku braku przesuwu, rynienka szybko przepełniłaby się i jaja mogłyby z niej wypaść. Przesuwu w bateriach Big Dutchman realizowane są przy pomocy re-



Waga WIN4 do przesuwu taśmy zbioru jaj

gulowanego mechanizmu zegarowego, który w określonych porach daje impuls napędowi przesuwu taśmy jaj do jej ruchu i zatrzymania się. Alternatywnym rozwiązaniem jest ważenie rynienki z jajami w obrębie gniazda. Po przekroczeniu krytycznego, ustawianego na sterowniku, ciężaru jaj, sterownik daje impuls do uruchomienia i zatrzymania taśmy.

Na uwagę zasługują również maty grzebaliskowe i gniazdowe. W powszechnym przekonaniu są to zwykle maty plastikowe, przypominające nieco powszechnie stosowane wycieraczki do obuwia. Bliższe przyjrzenie się im pozwala zauważyć jednak, że ich budowa jest dalece bardziej skomplikowana i dostosowana do celu, któremu mają służyć.



Mata gniazdowa

Mata w gnieździe ma zachęcać kurę do znoszenia jaj w tym miejscu, a równocześnie chronić jaja przed zabrudzeniem i przeciwdziałać pozostawianiu na niej pomiotu. Dlatego jest ona na całej powierzchni perforowana, a plastikowe wypustki są stosunkowo długie. Sprzyja to z jednej strony przepuszczaniu pomiotu i jego opadaniu na taśmę pod podłogą, gdyż kury chodząc czyszczą matę, z drugiej zaś jaja nie stykają się z pomiotem, gdyż jego pozostałości nie przekraczają zazwyczaj wysokości wypustek plastikowych.

Mata grzebaliskowa powinna skłaniać kury do grzebania, częściowo przepuszczać pomiot i zatrzymywać materiał ściółkowy. Stąd jest ona częściowo perforowana i posiada małe barierki zatrzymujące materiał ściółkowy. Jej barwa, w odróżnieniu od maty gniazdowej jest jasna, aby była dobrze widoczna dla kur.

Obydwa typy baterii standardowo wyposażone są w najbardziej niezawodny i efektywny system żywienia łańcuchowego firmy Big Dutchman. System ten, przez dziesiątki lat sprawdzony w tysiącach instalacji, jest bardzo niezawodny, a łańcuch transportuje paszę szybko, równomiernie i bez rozwarstwień.

Niemniej, na życzenie, obydwie baterie mogą być wyposażone w wózkowy system zadawania paszy.

Każdy z typów baterii wyposażony jest w smoczkowy system pojenia uzupełniony miseczkami pod poidelkiem. Smoczki przepuszczają wodę tylko przy ruchu do góry, aby zapobiec jej rozchłapywaniu. Standardowo zasilanie rzędu klatek w wodę zaopatrzone jest w zbiorniki pływakowe. Na życzenie mogą być dostarczone reduktory ciśnienia wody z mechanizmem umożliwiającym łatwe przepłukiwanie rur.



Struktura maty grzebaliskowej

Istotnym elementem, zwłaszcza w bateriach wyposażonych, które są wyższe od tradycyjnych, jest sprawowanie nadzoru nad kurami na wyższych piętrach. Najniższa, trzypiętrowa bateria wyposażona ma wysokość 231 cm, a więc sprawdzanie stanu kur z poziomu podłogi jest utrudnione, nie mówiąc o bateriach wyższych.



Podest między rzędami klatek pomiędzy 3 i 4 piętrem w baterii 6 piętrowej

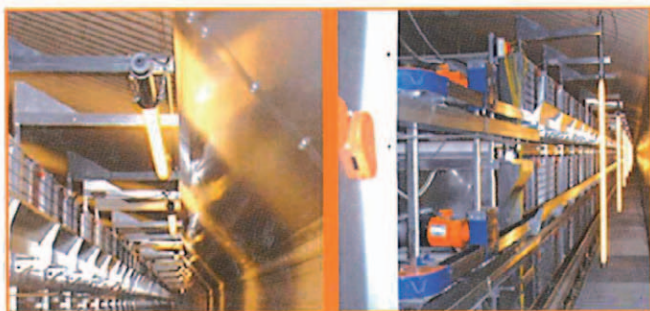
Najpopularniejszym sposobem sprawowania tego nadzoru jest wspinanie się obsługi na korytka paszowe, aby zajrzeć na wyższe piętra. W tym celu, na życzenie kupującego, montuje się wzmocnione korytka paszowe, gdyż standardowe nie są do tego przeznaczone i ulegają deformacji. Niemniej należy zwrócić uwagę, iż przepisy dot. klatek zmodernizowanych wyraźnie mówią o konieczności posiadania „urządzenia do nadzoru kur w klatkach na górnych piętrach”, nie precyzując równocześnie jak takie „urządzenie” ma wyglądać.

Firma Big Dutchman oferuje różnego rodzaju wózki kontrolne dla baterii klatkowych od 3 do 6 pięter. Są to zarówno wózki poruszające się po specjalnych szynach zamocowanych do rzędów klatek jak i po korytkach. Dla wyższych baterii zaleca się koniecznie stosowanie podestu między rzędami i przy ścianie.

W klatkach wyposażonych niezmiernie ważnym zagadnieniem jest oświetlenie. Obecnie kwestia ta nabiera coraz większego znaczenia, gdyż rozwój wiedzy w zakresie wielkotowarowego chowu niosek spowodował, iż coraz więcej uwagi przykładana się do programu świetlnego jako narzędzia sprzyjającego dobrostanowi oraz pozwalającemu uzyskać lepsze wyniki ekonomiczne.

Firma Big Dutchman oferuje innowacyjny system oświetlenia energooszczędnych lampami rurowymi, z możliwością pełnej regulacji ich jasności świecenia. Lampy te, o długości od 173 do 302 cm, dają białe światło i mogą być wyposażone w specjalne przysłony od strony zwróconej do instalacji, rozpraszające światło na boki. Dzięki temu oświetlenie klatek jest bardziej równomierne, gdyż nie świecą one bezpośrednio do klatki.

Podstawową zasadą jest instalowanie lamp w bezpośredniej bliskości mat grzebaliskowych i nie oświetlanie strefy gniazd, aby nie przeszkadzać kurom w znoszeniu jaj. W zależności od długości segmentu baterii, lampy instaluje się w odległościach co



Lampy podniesione na czas kontroli Lampy rurowe w położeniu pracy

4,8 m (dla segmentów 2,412), co 6 m (dla segmentów 3.015 m), bądź co 7,2 m (dla segmentów 3,618 m). Na czas kontroli stada lub zasiedlania względnie opróżniania kurnika, lampy centralnie są unoszone do położenia pionowego, aby nie przeszkadzały. System oświetlenia oferowany jest z pełnym sterowaniem, pozwalającym na stosowanie dowolnego programu świetlnego z symulacją świtu i zmroku.



Omówione elementy wyposażenia baterii klatkowych nie wyczerpują wszystkich możliwości proponowanych przez firmę Big Dutchman.

Oferowane baterie klatkowe wyposażane są w niezawodne systemy elewatorowego lub windowego zbioru jaj z mechanizmami oczyszczania taśmy. Połączone są one przenośnikami poprzecznego zbioru jaj, transportujące je, niekiedy na duże odległości, do magazynów lub sortowni. Opcjonalnie systemy te wyposaża się w liczniki jaj lub w bardziej zaawansowanej wersji, w system optymalizacji zbioru jaj z wielu kurników. Pozwala on zaprogramować zbiór jaj z kilku kurników w taki sposób, że wydajność maszyny sortującej lub pakowarki jest w pełni wykorzystana.

Zazwyczaj bateria oferowana jest z przenośnikami do usuwania pomiotu poza kurnik, z możliwością załadunku na dowolnej wysokości ciężarówkę lub transportujących go do magazynu.

Każda z baterii może być wyposażona w system podsuszania pomiotu na taśmie do jego zbioru. Oferuje się również odrębny system suszenia pomiotu w osobnej instalacji (system OptiSec), na wentylowanych taśmach.

Każdy z proponowanych systemów baterijnych wyposażony jest w zaawansowany technicznie system sterowania zadawaniem paszy, zbioru jaj i usuwania pomiotu. W razie potrzeby oferowane są niezawodne systemy wentylacji wraz z jej sterowaniem, umożliwiające bezproblemowe wentylowanie kurników w bateriach nawet dla 200.000 kur.

Szczytowym osiągnięciem technicznym jest system sterowania fermą klatkowego chowu kur AMACS. Z każdego miejsca w świecie, posiadającego dostęp do Internetu, można nie tylko gromadzić wszelkie dane o fermie (zużycie wody, paszy, ilość zniesionych jaj, dane klimatyczne, alarmy itp.), ale również mieć podgląd każdego kurnika i całej fermy na ekranie komputera oraz możliwość zmiany każdego regulowanego parametru w kurniku tak, jakby się było obecnym na fermie.

Zapraszamy serdecznie do zapoznania się z całą naszą ofertą i wizytę na naszej stronie internetowej www.bigdutchman.pl