



STÁJOVÁ TECHNIKA

www.agrico.cz

PRASATA, DRŮBEŽ, SKOT, RYBY, KEJDA, SKLADY OBILÍ



Certificated
Czech quality
ISO 9001
ISO 14001
OHSAS
18001:2007

Nosnice v obohacených klecích





Obsah

1. Popis	3
2. Vyobrazení	6
3. Přehled povinných pravidelných kontrol zařízení pro správný chod	26



1. Popis

Jedná se o moderní zařízení modulového systému, které umožňuje dle velikosti haly namontovat potřebný počet těchto modulů pro maximální využití prostoru a efektivnost provozu.

1.1. Konstrukce klecí

Jednotlivé sekce obohacených klecí jsou vyrobeny z pozinkovaných profilů, plechů a drátů. Tento systém dosahuje vysokých standardů chovu nosnic stanovených v EU. Klecový systém je navržen tak, aby co nejvíce odolával agresivnímu prostředí. Hlavní konstrukce klecového systému se skládá z výškově stavitelných podpěr, které jsou rozmístěny podélně po 60,5 cm a na které jsou přichyceny ostatní prvky jednotlivých sekcí. V tomto klecovém systému je minimální hrubá plocha na nosnici 750 cm², což představuje 600 cm² čistého prostoru na nosnici a hřadovací prostor pro jednotlivou nosnici činí 15 cm. Boční stěny jednotlivých sekcí jsou vyrobené z pozinkovaného plechu jako prevence proti ozobání ze sousední klece. Nosnice jsou pak klidnější a současně mohou udržovat vizuální kontakt s nosnicemi v ostatních sekcích. Snáškové hnízdo umístěné v kleci je od okolního prostoru odděleno plastovými závěsy, což přispívá ke klidu nosnice při snášce. Dno hnízda je vybaveno plastovým roštem proti rozbití vejce a současně pro snazší vykutálení na sběrný pás. Po nakloněném roštu se vejce snadněji dostávají na sběrný pás, což má vliv i na jejich minimální znečištění a poškození. Sekce je dále vybavena potřebným počtem napáječek, hrabaništěm a zařízením pro obrus zobáků a drápů.

1.2. Automatická linka na sběr vajec

Automatická linka na sběr vajec je vyrobena z pozinkovaných drátěných prvků, plechů a vlastního dopravního pásu. Snesená vejce se z snáškových hnízd vykutálejí ke sběrnému pásu. Dopravní pás je natřen elektrostatickým nátěrem proti usazování prachu. Sběrný pás je ke klecím umístěn podélně a ústí do čelní části sběrné linky. Sběrný pás se intervalově posouvá (programovatelné na řídicí jednotce), aby nedocházelo jednak k hromadění vajec u snáškových hnízd, ale především k rozbití vajec. Drátěný systém dopravníku je konstruován na maximální prevenci proti rozbití a znečištění vajec. Aby se vlhké vejce nedostalo na sběrný pás je vejce zachyceno napnutým drátem. V nastavených intervalech (programovatelné na řídicí jednotce) se uvolňuje napnutí drátu a následně se vejce vykutálejí na sběrný pás. Vejce je chráněna proti možnému poškození nosnicemi elektrickým ohradníkem. Pro bezproblémovou funkci dopravního pásu je nutné pravidelně čistit dopravní pás především od případných rozbitých vajec, peří atd. Současně je nutné i kontrolovat napnutí pásu a popřípadě i vycentrování či případné jeho poškození, ale především mazání ložisek.

Vejce se prostřednictvím dopravních pásů přesouvají buď k:

- výtahovému dopravníku (vertikální dopravník)
Tento systém je montován v případě, že dopravní pásy z jednotlivých řad klecí nejsou ve stejné výši.
- výškově stavitelnému dopravníku (horizontální dopravník)

Tento systém je montován v případě, že dopravní pásy v jednotlivých řadách jsou ve stejné výši.

Oba dva systémy jsou napojeny na centrální dopravník vajec z jednotlivých hal až k třídící lince.

Dopravník sběrného pásu, výškově stavitelný dopravník či výtahové zařízení je poháněno elektromotorem o minimálním příkonu.

1. 3. Odkliz trusu

Odkliz trusu zajišťuje pás z polypropylénu o tloušťce 1 mm pod každým patrem klecového systému. Na konci každého pásu je trus seškrabán na dopravník, který jej vynáší z haly. Zadní strana pásu je opatřena chráničem proti stékání trusu. Tato robustní konstrukce pásu a válců bez problému pracuje i ve velmi dlouhých halách a zajišťuje dokonalý odkliz výkalů. Provoz dopravníků je ovládán obsluhou v návaznosti na množství trusu na dopravním pásu. Pro bezproblémový úklid trusu je nezbytné kontrolovat napnutí pásu a v případě potřeby jej napnout. Dále je nutné pravidelně kontrolovat zda nezůstává větší množství trusu na pásu po mechanickém seškrabání – nutno seřídít či opatrně ručně odstranit. Doporučujeme též kontrolu pásu zda není někde poškozen – natržen. Touto kontrolou lze předejít přetržení celého pásu a tím větší opravě. Současně je potřeba mazat ložiska.

1. 4. Automatizované krmení

Plně automatický systém krmení se skládá z krmného žlabu vyrobeno z pozinkovaného plechu, automatického krmného vozíku, dopravníku a zásobníkového sila. Vysoce úsporný vozíkový krmný systém dopravuje krmivo nosnicím hygienicky a to ve stejném množství a složení. Na každou slepici připadá krmná hrana 12cm. Automatickou dopravu krmiva ze zásobníkového sila do krmných vozíků zajišťuje spirálový dopravník. Krmný vozík je prostřednictvím rampy umístěné nad a pod klecemi tažen pomocí ocelového lanka a elektromotoru. Z něho se krmivo sype do krmných žlabů navržených s důrazem na zachování stejné kvality krmiva a současně na prevenci proti vyhrnování krmné směsi. Tímto je zajištěna čerstvá dávka bez zbytečných ztrát krmiva. V případě, že světlá výška v hale neumožňuje instalaci krmných vozíků je instalován řetězový krmný systém. Prostřednictvím řídicího systému dochází ke krmení nosnic několikrát denně, čímž dochází k maximálnímu využití krmiva. Pro správný chod zařízení je nutná pravidelná kontrola napnutí lanka, výška nastavení hrany u krmného vozíku – vrstva uloženého krmiva v krmném žlabu a mazání ložisek.

1. 5. Napájecí systém

Napájecí systém se skládá z regulátoru přítoku vody, z PVC potrubí, kolíčkových napáječek s nerezovým nipleem a z odkapávacího žlábků. V každé klecové sekci je na PVC potrubí umístěno šest kolíčkových napáječek. Pod napájecím potrubím se nachází protiodkapový žlábek ve tvaru V, který zabraňuje ředění výkalů odkapovou vodou z napáječek. Pro správné



zásobování nosnic pitnou vodou je nutná denní kontrola výška hladiny na konci centrálního potrubí každé řady. Do přívodu vody pro napájení nosnic lze namontovat medikátor.

1. 6. Osvětlení

Osvětlení chodeb je realizováno prostřednictvím úsporných žárovek kde doba svícení je řízena prostřednictvím řídicí jednotky.

1. 7. Větrání hale

Větrání v hale je realizováno zabudovanými elektrickými ventilátory ve stropu haly a přísavacími klapkami se světelnou clonou v bočních stěnách haly vše řízeno řídicími jednotkami udržující optimální teplotu pro co nejlepší životní podmínky nosnic. Pro zabezpečení vysoké spolehlivosti dodržování předepsané teploty je zařízení doplněno o alarm – zvukový hlásič – siréna a vizuální hlásič – maják. V případě zvýšení teploty, kterou není možné snížit ventilátory ve stropu jsou k dispozici dvě skupiny velkých ventilátorů pro tunelové větrání.

Pro zkvalitnění práce pro obsluhu je možná instalace programu v PC s připojením k řídicí jednotce vzduchotechniky. Komfortní grafické rozhraní pro nastavení, kontrolu a archivaci dat provozních údajů vzduchotechniky bez přítomnosti obsluhy. Obsluha má okamžitý přehled činnosti regulace vzduchotechniky z kanceláře na obrazovce PC. Propojení lze realizovat buď drátové (malá vzdálenost), nebo bezdrátové prostřednictvím internetu.

1. 8. Hygiena

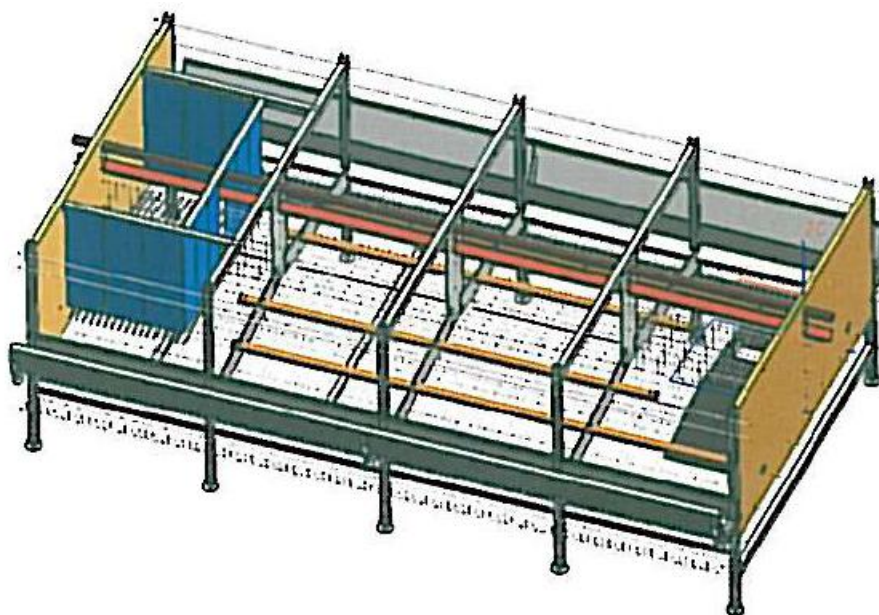
Pro úspěšný chov a dosahování nejlepších ekonomických výsledků je nezbytné dodržovat co největší hygienu v chovu nosnic v obohacených klecích a to pravidelným denním úklidem a před každým naskladněním nových nosnic provést komplexní čištění a desinfekci veškerých povrchů vyžadujících bezpečnou a účinnou eradikaci všech virů, grampozitivních, gramnegativních bakterií a plísni. Jedná se o přípravky, které jsou účinné a současně šetrné k lidem, zvířatům a prostředí

Součástí tohoto návodu jsou přílohy “Všeobecné bezpečnostní pokyny výrobce a dodavatele“, které jsou jeho nedílnou částí.

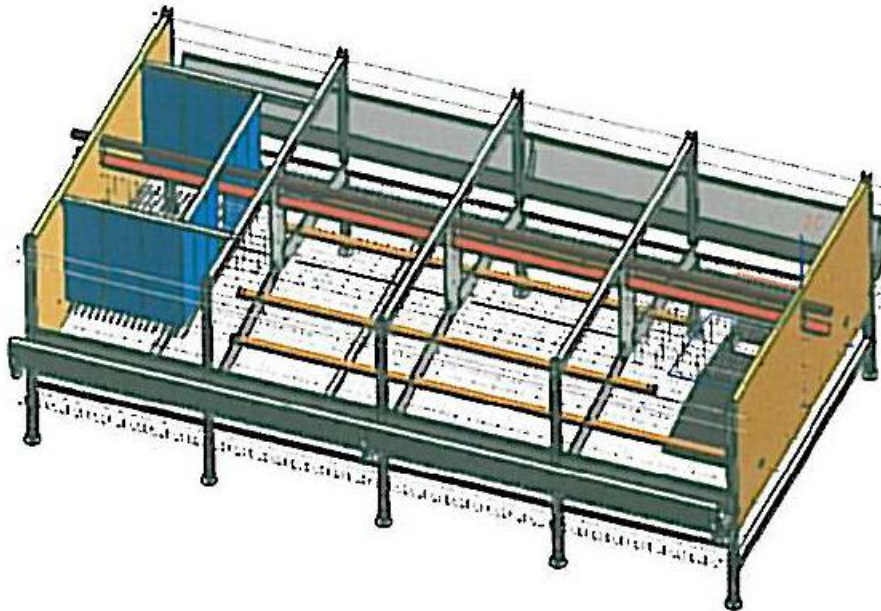
2. Vyobrazení

Rozměry klecí			
Počet kusů drůbeže v kleci	20	40	60
Šířka (mm)	2 420	2 420	3 630
Hloubka (mm)	625	1 250	1 250
Zadní výška (mm)	450		
Přední výška (mm)	526		
Sklon podlahy klece (%)	6,75 - 12		
Plocha klece (cm ²)	15 125	30 250	45 375
Plocha pro nosnici (cm ²)	750		
Hřadovací prostor pro nosnici (cm)	15		
Krmná hrana pro nosnici (cm)	12		

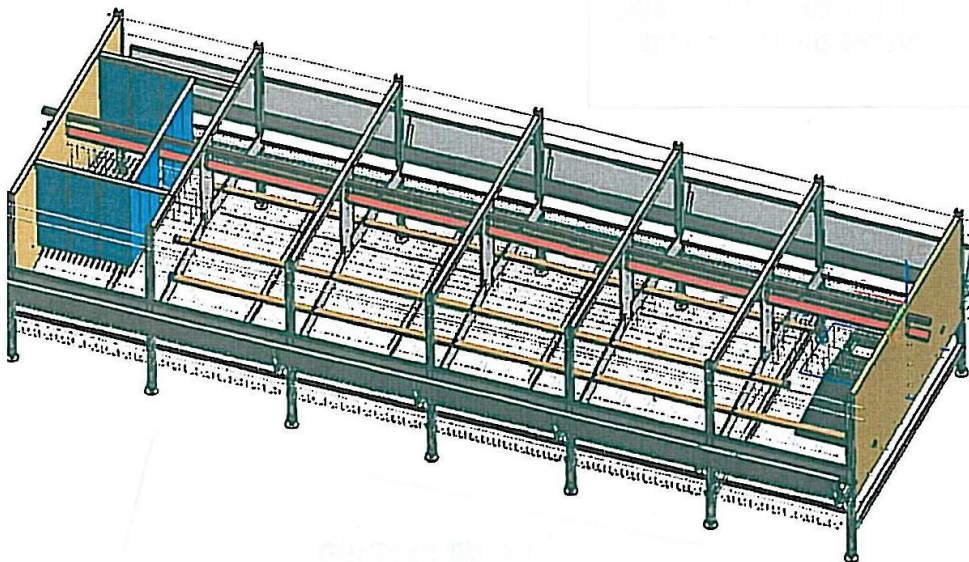
Klec pro 20 kusů nosnic



Klec pro 40 kusů nosnic



Klec pro 60 kusů nosnic



Hřady



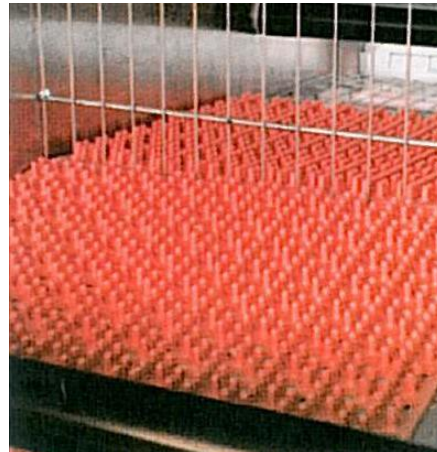
Obrus zobáků a drápů



Snášková hnízda



Hrabaniště



Krmný vozík





Pohled na obohacené klece

Klec se snáškovým hnízdem

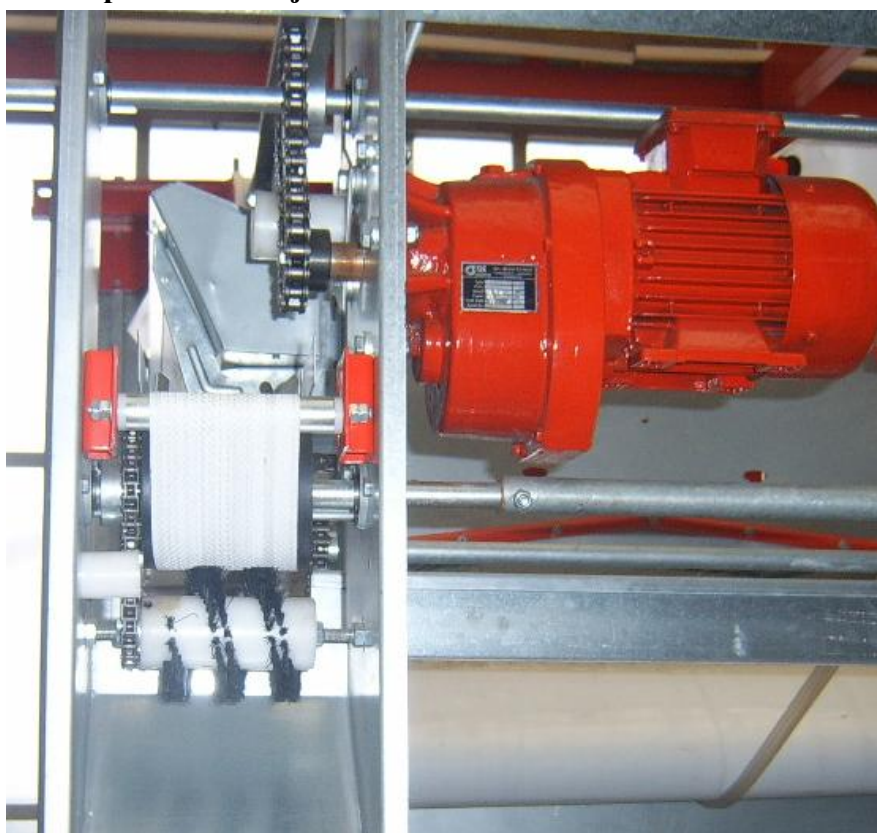


Zařízení na rovnání pásu trusu a krmný žlab

Dopravní pás sběru vajec




Pohon dopravního pásu sběru vajec



Výtahový dopravník vajec od jednotlivých dopravních pásů

Výškově stavitelný dopravník

Teleskopický dopravník u výškového dopravníku vajec



Dopravníky vajec z jednotlivých hal do třídičky vajec



Pásy na odklizení trusu (zadní část)

Centrální pásový dopravník trusu od jednotlivý řad z haly a vynášecí pásový dopravník




Šnekový dopravník krmiva ze sila



Silo**Regulátor přítoku pitné vody**

Napáječky



Osvětlení - úsporné žárovky - chodby



Větrání – ve stropu



Přísávací klapky ve stěnách hal a jejich ovládání





Velké ventilátory s filtry pro letní období



Vnější část vzduchotechniky

Řídicí jednotky

