

Uputstvo za upotrebu

**Držanje brojerskih roditelja
[Uputstvo za držanje]**

Kodni br. 99-97-1892

Izdanje: 01/2015 SRB

Ovo uputstvo je prevod originalnog uputstva!

Pregled razlika / dopune u priručniku

Naziv poglavlja	Vrsta izmene / ažuriranja	Informacije o proizvodu / Skrraćeni naziv lica koje je vršilo obradu	Datum izdavanja	Strana
5.3.2 "Mere tokom procesa eksploatacije"	Dodatna napomena u vezi otvaranja i zatvaranja gnezda	<i>DLa</i>	06/2015	37
9 "Greške upravljanja i njihovi efekti"	Umetnuto poglavlje	<i>DLa</i>	06/2015	66



1	Osnovne instrukcije	1
1.1	EU izjava o usaglašenosti	1
1.2	Svrha BD uputstava	2
1.3	Osnovno	2
1.4	Objašnjenje simbola i struktura napomena	3
1.4.1	Struktura sigurnosnih napomena u priručniku	3
1.4.2	Specijalni sigurnosni simboli u uputstvu i na sistemu	4
1.4.3	Struktura opštih napomena u priručniku	5
1.5	Neophodna kvalifikacija lica koja rade na postrojenju	6
1.5.1	Zapošljavanje osoblja koje ne pripada pogonu	6
1.5.2	Rukovanje postrojenjem	6
1.5.3	Održavanje i popravka	6
1.5.4	Instaliranje dovoda gasa	6
1.5.5	Električna instalacija	7
1.6	Porudžbina rezervnih delova	7
1.7	Obaveze	8
1.8	Garancija i odgovornost	8
1.9	Kvarovi i nestanci struje	8
1.10	Prva pomoć	9
1.11	Propisi smanjenja zagađenja	9
1.12	Odlaganje otpada	9
1.13	Napomene za upotrebu	9
1.14	Autorsko pravo	10
2	Uputstva bezbednosti	11
2.1	Obaveza informisanja radi sprečavanja nezgoda	11
2.2	Opšti sigurnosni propisi	11
2.3	Sigurnosni propisi za ličnu bezbednost	12
2.4	Lična zaštitna oprema i mere zaštite	12
2.5	Postupanje sa električnim pogonskim sredstvima	13
2.6	Sigurnosni propisi specifični za postrojenje	14
2.6.1	Zone opasnosti	14
2.6.2	Celokupno postrojenje	16
2.6.3	Pojedinačne komponente	17
2.6.3.1	Hranjenje	17
2.6.3.2	Snabdevanje vodom	17
2.6.3.3	Skupljanje jaja	18
2.6.3.4	Električne komponente	18
2.6.3.5	Ventilacija	18
2.6.3.6	Grejanje (pogonom na gas)	19
2.7	Sigurnosni uređaji	19
2.8	Opasnosti koje proizilaze usled nepoštovanja uputstava o zaštiti	20
2.9	Sigurnosno isključivanje na jedinici	20

3	Uvod	21
4	Opis sistema	22
4.1	Hranjenje	23
4.1.1	Snabdevanje hranom preko dnevnog silosa za hranu	23
4.1.2	Snabdevanje hranom direktno preko koša za hranu (opcija)	23
4.1.3	Sistem hranjenja pomoću lanca za hranjenje [za ženke]	24
4.1.4	Sistem hranjenja Repromatic [za ženke] (opcija)	25
4.1.5	Sistem hranjenja Augermatic Male Pan [za petlove]	26
4.2	Sistem pojenja	26
4.3	Podignute rešetke / Nivo rešetka [odgoj]	27
4.4	Sistem gnezda	27
4.4.1	Gnezdo	28
4.4.2	Kanal za jaja	29
4.4.3	Jama za đubre	29
4.4.4	Prolazi (opciono)	30
4.5	Tehnički podaci	31
4.5.1	Dimenzije	31
4.5.2	Podaci o performansama, operativni podaci	31
4.6	Informacije o rasporedu i kalkulaciji	32
4.7	Namenska upotreba	32
4.8	Izbegavanje razumno predvidive zloupotrebe	32
5	Upravljanje brojerskim roditeljima	33
5.1	Brojerski roditelji [odgoj]	33
5.1.1	„od jednodnevnih pilića do iseljenja“	33
5.1.2	Pre nego što se živina premesti [odgoj]	34
5.1.3	Tokom useljenja [odgoj]	34
5.2	Brojerski roditelji [eksploatacija]	35
5.2.1	Pre useljenja živine [eksploatacija]	35
5.2.2	Tokom useljenja [eksploatacija]	36
5.3	Izbegavajte podna jaja	37
5.3.1	Trenirajte ponašanje živine	37
5.3.2	Mere tokom procesa eksploatacije	37
5.3.3	Ventilacija/vođenje svežeg vazduha u objektu	39
5.3.4	Osvetljenje u objektu	40
5.4	Izbegavajte napukla jaja	41
5.5	Kontrola živine	42
6	Funkcionisanje sistema	43
6.1	Hranjenje	43
6.1.1	Hranjenje mužjaka	43
6.1.2	Hranjenje mužjaka	45

6.1.3	Nakon hranjenja	46
6.2	Sistem pojenja	47
6.3	Podignute rešetke / Nivo rešetka [odgoj]	49
6.4	Sistemi gnezda	50
7	Održavanje	51
7.1	Postupak	51
7.2	Zamena istrošenih delova	51
8	Higijena, zaštita na radu, čišćenje i dezinfekcija	54
8.1	Higijenske mere za održavanje visokog nivoa	54
8.2	Zaštita na radu, bezbednost i zdravlje osoblja	56
8.3	Čišćenje i dezinfekcija	57
8.3.1	Poređenje mokrog i suvog čišćenja	57
8.3.2	Upotrebni vek opreme	58
8.3.3	Obavljanje čišćenja i dezinfekcije	59
8.3.3.1	Načelni tok postupka	59
8.3.3.2	Pre čišćenja	59
8.3.3.3	Grubo čišćenje, suzbijanje glodara i nanošenje insekticida	60
8.3.3.4	Natapanje	60
8.3.3.5	Mokro čišćenje	61
8.3.3.6	Ispiranje i sušenje	62
8.3.3.7	Dezinfekcija	63
8.3.3.8	Sušenje posle kompletne i uspešne mokre dezinfekcije	65
9	Greške upravljanja i njihovi efekti	66
10	Dodatna literatura	67
10.1	Internet sajtovi	67
10.2	Knjige	67

1 Osnovne instrukcije

**Važno:**

Molimo vodite računa o ovim dokumentima i držite ih blizu sistema **u svakom trenutku za brzu upotrebu.**

Sva lica koja koriste, održavaju i čiste sistem moraju biti upoznata sa sadržajem ovog uputstva.

Pridržavajte se ovih sigurnosnih upotstava kad god se neki posao obavlja na sistemu!

Uputstvo se može promeniti od strane **Big Dutchman** kada je to neophodno.

Za izmenu uputstva neophodno je da postoji jedna od sledećih informacija:

- 8-cifreni kodni broj Vašeg jezika [99-97-xxxx] kao što je navedeno na naslovnoj strani uputstva;
- potpuni naziv uputstva uključujući informacije o vrsti instrukcije;
- ako je navedeno, 8-cifreni univerzalni kodni broj [99-94-xxxx] uključujući informacije o verziji željenog jezika.

1.1 EU izjava o usaglašenosti

Ovim izjavljujemo da je sistem opisan u ovom uputstvu u skladu sa odgovarajućim zdravstvenim i sigurnosnim zahtevima prema EU direktivi zbog projektovanja i izgradnje koju smo uveli na tržište.

Izjava o usaglašenosti se može naći na početku odgovarajuće montaže ili uputstva za upotrebu.

1.2 Svrha BD uputstava

U zavisnosti od namene, **Big Dutchman** obezbeđuje sledeću dokumentaciju:

1. Uputstvo za montažu
2. Uputstvo za korisnika
3. Uputstvo za upotrebu (montaža i korišćenje sistema)
4. Lista rezervnih delova
5. "Lokalni dodaci sa uputstvima": (za proizvode koji se razlikuju od onih u originalnom uputstvu u pojedinim zemljama).

Vrsta instrukcije Vašeg uputstva može se naći na naslovnoj strani iznad naslova.

1.3 Osnovno

Big Dutchman sistem je rađen pomoću najsavremenije tehnologije i ispunjava poznate tehničke uslove bezbednosti. Sistem je pouzdan. Nakon operacije, međutim, opasnost po život i telo korisnika ili trećih lica ili oštećenje sistema ili druge materijalne imovine je i dalje moguća.

Postrojenje se može:

- namenski
- u tehnički besprekornom stanju
- uz svest o bezbednosti i opasnostima, koristiti, održavati i servisirati od strane obučenog osoblja.

U slučaju pojave posebnih problema koji nisu izričito u dovoljnoj meri obrađeni u ovoj dokumentaciji, konsultujte se sa nama radi Vaše sopstvene bezbednosti.

1.4 Objašnjenje simbola i struktura napomena

1.4.1 Struktura sigurnosnih napomena u priručniku

Osnovna struktura:

Piktogram	Vrsta opasnosti
	Moguća(e) posledica(e) nepridržavanja
Signalna reč	Mere za izbegavanje opasnosti.

Značenje signalnih reči:

Piktogram	Signalna reč	Značenje	Posledice usled neispunjenja
Moguće lične povrede:			
mogući sigurnosni simboli: vidi poglavlje 1.4.3	OPASNOST	direktno opasna situacija	Dovešće do smrti ili ozbiljnih povreda.
	UPOZORENJE	moguća opasna situacija	Može dovesti do smrti ili ozbiljnih povreda.
	PAŽNJA	moguća opasna situacija	Može dovesti do manjih povreda.
Moguće oštećenje imovine:			
	PAŽNJA		Može dovesti do oštećenja imovine.

1.4.2 Specijalni sigurnosni simboli u uputstvu i na sistemu

Sledeći sigurnosni znaci (piktogrami) objašnjavaju preostale opasnosti postrojenja. Oni se koriste u sigurnosnim napomenama ovog uputstva (u vezi sa tim vidi poglavlje 1.4.1) i na samom postrojenju.

 PAŽNJA	Specijalni sigurnosni simboli na sistemu moraju biti lako vidljivi i neoštećeni. • Ukoliko su zaprljani prašinom, đubretom, ostacima hrane, uljem ili mašću, očistite ih vodom i detrdžentom . • Oštećeni, izgubljeni, ili nevidljivi simboli bezbednosti moraju odmah biti zamenjeni. • Ukoliko je sigurnosni simbol ili instrukcija vezana za deo koji treba da se zameni, osigurajte da to takođe bude pričvršćeno za novi deo.
--	--

	Upozorenje na opštu opasnost.
--	--------------------------------------

	Upozorenje na opasni električni napon.
---	---

	Upozorenje: opasnost od zahvatanja zupčanika
---	---

	Upozorenje: opasnost od zahvatanja kaiševa/transportnih traka
---	--

	Upozorenje: ovešen tovar
---	---------------------------------





Upozorenje: udaljite se od ovešenog, neosiguranog tovara



Upozorenje protiv postizanja automatskog pokretanja ventilatora.



Upozorenje: povrede ruke

1.4.3 Struktura opštih napomena u priručniku



VAŽNO

Ovaj znak ukazuje na važne informacije. Nema opasnosti po ljude ili stvari.

1.5 Neophodna kvalifikacija lica koja rade na postrojenju

1.5.1 Zapošljavanje osoblja koje ne pripada pogonu

	VAŽNO: Lice nadležno za nadzor odgovorno je za bezbednost osoblja koje ne pripada pogonu.
---	--

Osoblje koje ne pripada pogonu često izvršava radove na održavanju i popravci, i ne poznaje okolnosti specifične za dato postrojenje kao i opasnosti koje iz toga proizilaze. Kao operater postrojenja odredite polja odgovornosti, nadležnosti i nadzor osoblja. Detaljno informišite ova lica o opasnostima u njihovom području rada. Kontrolišite njihov način rada i blagovremeno se uključite.

1.5.2 Rukovanje postrojenjem

Postrojenjem smeju da rukuju samo lica koja na osnovu svog obrazovanja ili praktičnih znanja i iskustva garantuju da će zadatak stručno izvršiti. Odluku o tome donosi sam operater odnosno vlasnik postrojenja.

1.5.3 Održavanje i popravka

Radove na održavanju i popravkama smeju izvršavati samo lica koja na osnovu svog obrazovanja ili praktičnih znanja i iskustva garantuju da će zadatak stručno izvršiti. Odluku o tome donosi sam operater odnosno vlasnik postrojenja.

1.5.4 Instaliranje dovoda gasa

Svi radovi koji se odnose na snabdevanje uređaja gasom (npr. poleganje gasne cevi ili povezivanje uređaja sa dovodom gasa, itd.) mogu se vršiti samo od strane stručnjaka u skladu sa važećim DIN standardima, DVGW pravilima, sigurnosnim propisima i odredbama lokalnog snabdevača gasa ili važećim nacionalnim propisima.

1.5.5 Električna instalacija

Sve električne radove sme da obavlja samo kvalifikovani električar, u skladu sa važećim DIN-normama, VDE-propisima, propisima o sprečavanju nesreća odnosno propisima lokalnih kompanija za isporuku električne energije (EVU) i važećim nacionalnim propisima.

1.6 Porudžbina rezervnih delova

Tačne nazive delova za naručivanje rezervnih delova možete da pronađete u listama rezervnih delova na osnovu br. poz.

UPOZORENJE		Opasnost od povreda odn. opasnost po život
		Bezbednost na radu je najvažnija! Rezervni delovi, koji nisu odobreni ili preporučeni od strane Big Dutchman, mogu dovesti do nastanka teških povreda, pošto nije moguće odrediti da li su podobni za primenu kod Big Dutchman postrojenja. • Radi Vaše sopstvene bezbednosti koristite samo one delove koji su odobreni ili preporučeni od strane Big Dutchman.

Prilikom naručivanja rezervnih delova navesti:

- Kod-br. i naziv rezervnog dela ili
Br. poz. sa nazivom i brojem iz priručnika kod nekodiranih delova
- Broj računa originalne isporuke
- Napajanje strujom, npr. 230V/400V-3 fazno - 50/60Hz.

1.7 Obaveze

Poštujte napomene iz uputstva.

Osnovni preduslov za bezbedno rukovanje i nesmetan rad ovog sistema jeste poznavanje osnovnih bezbednosnih uputstava i sigurnosnih propisa.

Ovo uputstvo, posebno bezbednosna uputstva, treba da poštuju sva lica, koja rade na postrojenju. Pored toga treba paziti na sva lokalna pravila i propise za sprečavanje nesreća.

Modifikacije sistema koje nisu odobrene od strane **Big Dutchman** isključuju odgovornost proizvođača i pravo na naknadu štete koja iz toga proistekne.

1.8 Garancija i odgovornost

Garantni zahtevi i zahtevi po osnovu odgovornosti se ne priznaju za povrede lica i materijalnu štetu, koje proizilaze iz jednog ili više sledećih uzroka:

- nenamensko korišćenje postrojenja
- nestručan rad sa postrojenjem
- rad sa postrojenjem kod koga su sigurnosni uređaji u kvaru ili kada su nepropisno postavljeni ili nefunkcionalni sigurnosni ili zaštitni uređaji
- nepridržavanje napomena iz priručnika u vezi sa održavanjem i opremanjem postrojenja
- samovoljne modifikacije postrojenja
- nestručno obavljene popravke
- katastrofe nastale delovanjem trećih lica ili više sile.

1.9 Kvarovi i nestanci struje

Preporučujemo instalaciju alarmnih sistema za bolju kontrolu proizvodnih jedinica ili upotrebu automatske baterije u vandrednim situacijama za snabdevanje sistema strujom u slučaju nestanka struje. Ovo će zaštititi Vaše životinje i time sopstveno ekonomsko zdravlje.

Kako bi sistem za upravljanje u slučaju nestanka struje mogao egzaktno da završi započete procese i da bi se propisno isključio, preporučujemo korišćenje UPS uređaja (neprekidno strujno napajanje).

1.10 Prva pomoć

U slučaju opasnosti, komplet za prvu pomoć mora biti dostupan na radnom mestu, osim ako nije drugačije naznačeno. Iskorišćeni materijal se mora odmah zameniti.

Ako Vam je potrebna pomoć, opišite nezgodu na sledeći način:

- gde se to dogodilo
- šta se dogodilo
- broj povređenih osoba
- vrsta povrede
- ko prijavljuje nezgodu.

1.11 Propisi smanjenja zagađenja

Svi radovi na i sa instalacijama treba da se sprovode u skladu sa zakonskim zahtevima koji se tiču prevencije otpada i pravilne reciklaže / odlaganje otpada.

Treba se obratiti posebna pažnja prilikom sprovođenja instalacija, popravke i održavanja radova, kao što su zagađivači vode kao npr. masti za podmazivanje i ulja kao i sredstva za čišćenje koja sadrže rastvarače koji ne mogu da zagađuju zemljište i stignu do kanalizacije! Ovaj materijal se treba čuvati, transportovati, sakupljati i odlagati u odgovarajuće kontejnere.

1.12 Odlaganje otpada

Po obavljenoj popravci postrojenja, uklonite svu ambalažu i otpad odn. ostatke koji se ne mogu reciklirati u skladu sa zakonskim odredbama odn. odnesite ih na reciklažu.

Isto važi i za delove postrojenja posle stavljanja van upotrebe (rashodovanja).

1.13 Napomene za upotrebu

U cilju daljeg razvoja, zadržavamo pravo na izmenu dizajna i tehničke podatke.

Bilo koja pritužba se zato ne može vezati za bilo koju informaciju, ilustraciju, crtež i ovde sadržani opisa. Greške i propuste izuzeti!

Pored informacija o bezbednosti u ovom uputstvu i obaveznih propisa prevencije nezgode koje važe u zemlji korisnika, molimo vodite računa o prihvaćenim tehničkim pravilima (siguran i stručan rad u skladu sa UVV, VBG, VDE itd.).

1.14 Autorsko pravo

Ovo uputstvo je zaštićeno. Informacije i crteži uključeni u ovo uputstvo ne bi trebali da se kopiraju bez saglasnosti proizvođača, niti bi trebali biti zloupotrebljeni ili otkriveni trećim licima.

Sadržaj ovog uputstva se ne može menjati bez prethodne najave.

Ako nađete greške ili nejasne informacije u uputstvu, molimo ne ustručavajte se da nas obavestite.

Svi robni znaci koji su prikazani i navedeni u tekstu su robni znaci zaštićeni od strane svojih vlasnika i patent su.

© autorsko pravo 2015 pripada **Big Dutchman**

Za dodatne informacije obratite se:

Big Dutchman International GmbH, P.O. Box 1163, D-49360 Vechta, Nemačka,
Telefon +49 (0)4447/801-0, Fax +49 (0)4447/801-237

E-Mail: big@bigdutchman.de, Internet: www.bigdutchman.de

2 Uputstva bezbednosti

2.1 Obaveza informisanja radi sprečavanja nezgoda

Operater postrojenja ili lice koje on ovlasti su obavezni da pre rada, čišćenja, održavanja ili demontaže postrojenja, sva lica koja učestvuju u ovim radovima:

- informišu o postojećim preostalim opasnostima prilikom izvođenja ovih delatnosti!
- informišu o pravilima i propisima za sprečavanje nezgoda koja važe na licu mesta kao i da vrše nadzor nad sprovođenjem istih.

Osnovu ovoga čini:

- tehnička dokumentacija postrojenja, posebno sigurnosne napomene koje su u njoj sadržane.
- pravila koja važe za dato mesto rada i propisi u vezi bezbednosti i zdravstvene zaštite.

2.2 Opšti sigurnosni propisi

UPOZORENJE		Opasnost od povrede
		Za decu, koja se nalaze na području postrojenja, postoji opasnost od povreda, pošto često nisu pod dovoljnim nadzorom i nisu u stanju da prepoznaju opasnosti. • Pobrinite se da deca ne koriste postrojenje kao igralište, odn. da na području postrojenja ne borave bez nadzora. Objasnite im detaljno o preostalim opasnostima.

Poštujte važeće propise o sprečavanju nezgoda kao i ostale opšte priznate sigurnosno tehnička pravila i pravila medicine rada.

Proverite da li su sigurnosni i funkcijski uređaji bezbedni i u funkciji:

- pre puštanja sistema u rad ponovo
- u odgovarajućim razmacima (posavetujte se za razmake održavanja)
- nakon modifikacija i servisiranja.

Proverite pravilno funkcionisanje sistema nakon bilo kakve popravke. Postrojenje se može staviti u funkciju samo ukoliko su sve zaštićene naprave postavljene.

Takođe se pridržavajte propisa preduzeća za snabdevanje vodom i električnom energijom.

2.3 Sigurnosni propisi za ličnu bezbednost

Kroz ove sigurnosne propise upoznajte se sa važnim informacijama vezanim za rukovanje postrojenjem, a koji su značajni za Vašu bezbednost i bezbednost postrojenja.

Osoblje zaduženo za rukovanje dužno je da se informiše o funkcionisanju i rasporedu zaštitnih uređaja, posebno prekidača za sigurnosno isključivanje.

Osoblje zaduženo za rukovanje treba u redovnim intervalima da uzme učešća u informisanju o bezbednosti (u skladu sa navodima na primer profesionalnih udruženja).

Radove na održavanju sme izvršiti samo posebno obučeno i osposobljeno operativno osoblje.

UPOZORENJE		Opasnost od povrede
		Nepoznavanje strukture konstrukcije postrojenja može dovesti do nastanka povreda. - Upoznajte se u dovoljnoj meri sa strukturom i konstrukcijom postrojenja! - Kao odgovorno lice, informišite se i informišite svoje saradnike o postojećim preostalim opasnostima u vezi sa ovim postrojenjem!

2.4 Lična zaštitna oprema i mere zaštite

UPOZORENJE		Opasnost od povrede
		Sledeće napomene važe za sva lica koji obavljaju radove na postrojenju. - Nosite usku radnu odeću i zaštitne rukavice. - Koristite kod opasnosti od povreda ruku zaštitne rukavice a kod opasnosti povreda očiju zaštitne naočare. - Nemojte da nosite prstenje, lance, satove, šalove, kravate i ostale predmete koji mogu da se zakače za delove postrojenja. - Nemojte nikada da radite sa dugačkom, raspuštenom kosom. Kosa može da se uplete u pogonjene, odnosno rotirajuće radne uređaje ili delove postrojenja i da uzrokuje teške povrede. - Kada radite ispod postrojenja uvek nosite zaštitni šlem!



2.5 Postupanje sa električnim pogonskim sredstvima

Vi kao operater postrojenja ili njegovo ovlašćeno lice, morate da se postarate da postrojenje sa električnim pogonskim sredstvima radi i da se servisira u skladu sa lokalnim elektrotehničkim pravilima.

UPOZORENJE	 	Opasnost od povreda odnosno opasnost po život
		Kada se upravljački uređaj otvori, dostupan je opasan električni napon koji može da izazove povrede ili smrti! • Postupajte svesni opasnosti i držite saradnike drugih specijalnosti dalje od mesta rada. • Instalaciju i radove na električnim delovima/sklopovima dozvoljeno je da obavlja samo stručnjak električar u skladu sa elektrotehničkim pravilima (npr. EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).

- Odmah isključite sistem u slučaju kvara jedinica za napajanje. Proverite da li je električna oprema u funkciji.
- Proverite električnu instalaciju i kablove od prepoznatljivih oštećenja pre ponovnog puštanja sistema u rad. Zamenite oštećene instalacije i kablove pre puštanja u funkciju.
- Koristite samo osigurače koji su navedeni u elektro šemama.

UPOZORENJE		Opasnost od kratkog spoja
		Nemojte nikada sa popravljate ili premošćujete defektne osigurače. • Defektne osigurače odmah zamenite novim.

- Nikada ne prekrivajte elektro motor. Može doći do kumulacije toplote sa visokim temperaturama tako da pogonska sredstva budu uništena i da dođe do požara.
- Uvek držite komandni ormar i sve terminale kao i priključne kutije sistema zaključane.
- Stručnjak električar mora odmah da izvrši zamenu oštećenih ili uništenih utikača.
- Ne vucite utikače iz utičnice držeći za provodnik.
- Odgovarajuće priključke molimo vas da vidite u priloženom planu priključivanja isporučenih delova postrojenja.

2.6 Sigurnosni propisi specifični za postrojenje

2.6.1 Zone opasnosti

Pojedine zone **Big Dutchman** postrojenja se odlikuju različitim konstruktivnim rešenjima. Postoje izlazni, rotirajući i klizni delovi postrojenja koji u slučaju nepoznavanja tačnog konstruktivnog rešenja mogu da predstavljaju preostali rizik.

UPOZORENJE		Opasnost od povrede
		Nepoznavanje tačnog konstruktivnog rešenja postrojenja povećava rizik od povreda. - Nikada rukom ne posežite kao postrojenju u radu. Prethodno zaustavite postrojenje i obezbedite ga od slučajnog puštanja u rad. - Obavezno se uverite pre zahvata, da se glavni prekidač nalazi u položaju ISKLJ i da bez vašeg znanja ne može da bude uključen na UKLJ.

Postrojenje je opremljeno svom opremom koja garantuje siguran rad. Tamo, gde imajući u vidu sigurnost funkcionisanja postrojenja, opasna mesta nisu u potpunosti mogla da budu obezbeđena, nalaze se sigurnosni znaci. Oni ukazuju na funkcionalno-tehničke preostale opasnosti postrojenja i pružaju informacije za sprečavanje ovih opasnosti.

Za Vašu bezbednost, sledeći sigurnosni simboli su fiksirani za sistem. Molimo Vas da se upoznate sa značenjem ovih sistema. Sledeća objašnjenja će Vam pružiti detaljne informacije.

		OPŠTA OPASNOST! Sistem automatski počinje da radi. Pre početka bilo kakve popravke, održavanja ili čišćenja, stavite glavni prekidač na "ISKLJUČENO"!
---	---	--

		OPASNOST DROBLJENJA zbog rotirajućih delova mašine! Uvek zaključati i osigurati sigurnosne uređaje pre pokretanja sistema. Zaštitna sredstva mogu samo da otvore ovlašćena lica, kada je sistem u stanju mirovanja.
---	---	--



**OPASNOST OD ZAHVATANJA usled rada puža, lanca i/ili snopa užadi!**

Nikada ne dohvatati ili se penjati u koš za hranu, stub hrane, cevi za hranu ili valov dok motor radi!

**OPŠTA OPASNOST!**

Pročitajte uputstvo.

**PAŽNJA**

Sigurnosni znaci i napomene na postrojenju moraju uvek da budu dobro vidljivi i neoštećeni.

- Ukoliko su zaprljani prašinom, životinjskim izmetom, ostacima hrane, uljem ili mašću, očistite ih rastvorom vode i sredstva za čišćenje.
- Oštećeni, izgubljeni ili nečitljivi sigurnosni znaci moraju odmah da budu zamenjeni.
- Ako je sigurnosni znak ili napomena postavljena na delu koji treba da bude zamenjen, uverite se da će biti postavljen i na novom delu.

2.6.2 Celokupno postrojenje

Radite samo sa odgovarajućim alatom i poštujte propise o sprečavanju nesreća koji važe na datoj lokaciji.

Uverite se da je sistem isključen pre obavljanja bilo kakvog servisa, popravke ili čišćenja ili popravke funkcionalnih kvarova. Isključite sistem sa napajanja i prčvrstite ga da se ne bi ponovo aktivirao.

Zaštitite sistem pomoću znaka koji je fiksiran na glavnom prekidaču za čitanje "Ne stavljajte u rad!". Pogledajte radove na održavanju ako je potrebno.

Nakon bilo kakvog održavanja ili popravke, proverite pravilno funkcionisanje sistema.

UPOZORENJE		Opasnost od povrede
		Delovi ostavljeni unutar postrojenja i oko postrojenja mogu dovesti do saplitanja i/ili pada, tako da možete da se povredite na delovima postrojenja. Nepoznavanje strukture konstrukcije postrojenja može dovesti do nastanka povreda. Delovi ostavljeni unutar/na komponentama mogu ozbiljno da oštete postrojenje. - Po obavljenim radovima nikada ne ostavljajte predmete (na primer rezervne delove, zamenjene delove, alat, uređaje za čišćenje itd.) na prostorima postrojenja kojima se prolazi kao i oko postrojenja! - Upoznajte se u dovoljnoj meri sa strukturom i konstrukcijom postrojenja! Ukoliko to nije moguće izvesti na dovoljan način, informišite se o postojećim preostalim opasnostima u vezi sa ovim postrojenjem! - Uverite se da pre ponovnog puštanja u rad svi odvojeni ili zamenjeni delovi sa/iz komponenta postrojenja budu uklonjeni! - Postrojenje je ponovo dozvoljeno pustiti u rad tek kada svi sigurnosni uređaji budu postavljeni i u funkciji.



2.6.3 Pojedinačne komponente

2.6.3.1 Hranjenje

	Opasnost od povrede
	Rotacioni i klizni delovi sistema za hranjenje mogu dovesti do povreda. • Uvek isključite napajanje strujom pre obavljanja bilo kakvih radova na sistemu hranjenja, jer se sistem može prebaciti na neočekivano kada je kontrolisan automatski. • Nikada ne dodirujte lanac za hranu koji je unutar valova hranjenja. • Nikada ne dodirujte spiralu koja radi unutar cevi. • Nikada ne stavljajte ruke u rotirajući lanac pogona. Uvek držite zaštitni poklopac zatvoren. • Nikada ne dodirujte ili nemojte dohvatiti rotirajuće ili pogonske delove sistema!
OPOMENA	

 	Opasnost od povrede
	Pomeranje odnosno pad ili ovešeni teret može dovesti do ozbiljnih povreda. • Uvek nosite kacigu kada radite ispod ovešenog tereta! • Nemojte stajati dugo ispod ovešenog tereta. • Pomerite ovešeni teret samo u slučaju da možete da predvidite u potpunosti, da nećete ugroziti nikoga pomeranjem tereta. • Pomerite ovešeni teret samo kada nema osoba u opasnoj zoni ovešenog tereta.
OPOMENA	

2.6.3.2 Snabdevanje vodom

	Opasnost od strujnog udara i kratkog spoja
	Komponente vodosnabdevanja koje cure mogu da izazovu da voda uđe u staju, čime se mogu uništiti strukturalni kao i električni uređaji. Opasnost od povreda izazvanog strujnim udare! • Ukoliko obavljate bilo kakav posao na sistemu, informišite se prethodno gde se nalazi glavni prekidač za struju. • Odmah isključite glavno napajanje struje pa tek onda uđite u odeljak staje. • Odmah isključite glavni dovod vode! • Eliminišite bilo kakve razloge za curenje.
OPOMENA	

2.6.3.3 Skupljanje jaja

	Rizik od zapletenosti
	Dodirivanje valjka, lanca, zupčanika i trake za jaja može izazvati povrede usled zapletenosti! • Uvek isključite napajanje strujom pre obavljanja bilo kakvih radova na sistemu skupljanja jaja, jer se sistem može prebaciti na neočekivano kada je kontrolisan automatski. • Nikada ne dodirujte ili nemojte dohvatiti rotirajuće ili pogonske delove sistema!! • Uverite se da su svi zaštitni poklopci i zaštitne obloge uredno zatvorene i osigurane.
OPOMENA	

2.6.3.4 Električne komponente

UPOZORENJE		Opasnost od strujnog udara i kratkog spoja
		Kod izvođenja bilo kojih radova, elementi koji provode struju mogli bi da budu slobodno izloženi. U slučaju kontakta sa delovima pod naponom, moguće su povrede usled električnog udara i kratkog spoja. • Pre radova na popravkama i održavanju isključite glavni prekidač na „Isklj“ i fiksno postavljenom tablom označite da se sprovodi održavanje ili popravka! • Nikada ne dodirujte neizolirane električne sastavne delove. Mašine sa slobodnim električnim sastavnim delovima ne smeju biti korišćeni od strane operatora.

2.6.3.5 Ventilacija

	Rizik od automatskog pokretanja ventilatora
	Ventilatori se mogu uključiti iznenada i neočekivano jer su automatski upravljani. Ovo može izazvati ozbiljne povrede! • Nemojte dohvatati žice zaštitne mreže ili lamelarne klapne u ventilatoru, čak i ako ne radi . • Pre izvođenja bilo kakve popravke ili održavanja, okrenite glavni prekidač na "Isključeno" i prikažite znak upozorenja da je popravka ili održavanje u toku!
OPOMENA	



2.6.3.6 Grejanje (pogonom na gas)

Uvek držite sigurnu udaljenost od zapaljivih materijala kako je navedeno u uputstvu sistema za grejanje!

	Opasnost od eksplozije
	Akumulacija gasa u staji (npr. kroz skladištenje blata/đubriva ili i pogrešno povezanih uređaja potrošnje gasa) može da eksplodira pod određenim okolnostima, ako postoji izvor paljenja. • Uverite se da svež vazduh i komponente izduva vazduha u staji funkcionišu pravilno i da su optimalno podešeni! • Isključite potencijalne izvore paljenja!
OPOMENA	• Prekinuti dovod gasa iz uređaja koji vrši potrošnju gasa! • Ne ulazite u objekat gde bi se štetni gasovi mogli akumulirati! Uverite se da je zgrada dovoljno provetrena pre ulaska! • Eliminirati uzroke za akumulaciju gasa!

2.7 Sigurnosni uređaji

 	Rizik od povrede i životna opasnost
	Oštećeni ili demontirani sigurnosni uređaji mogu izazvati ozbiljne povrede ili dovesti do smrti! • Strog je zabranjeno da se ukloni ili stavi van upotrebe sigurnosni uređaj. • Ukoliko je sigurnosni uređaj oštećen, sistem mora odmah da se stavi van upotrebe. Glavni prekidač mora biti zaključan u neutralnu poziciju i svaka šteta mora biti eliminisana.
OPOMENA	• Pre ponovnog stavljanja u upotrebu, uverite se da svi sigurnosni uređaji su montirani ispravno i funkcionišu nakon sprovedenih radova na sistemu.

2.8 Opasnosti koje proizilaze usled nepoštovanja uputstava o zaštiti

Nedostatak u skladu sa ovim uputstvima može prouzrokovati ozbiljne povrede po život i telo i ugroziti životnu sredinu ili instalacije i može dovesti do oduzimanja naknade šteta. Nepridržavanje ovih uputstava može specifično dovesti do:

- kvar vitalnih funkcija sistema,
- nedostatak propisanih metoda održavanja,
- rizik od povrede usled električnih, mehaničkih i hemijskih uticaja.

2.9 Sigurnosno isključivanje na jedinici

Sigurnosni prekidač za traku za jaja se montira na pogonu trake za jaja.



3 Uvod

Upravljanje brojerskim roditeljima zahteva mnogo više od upravljanja samom farmom. Upravnik farme mora potrošiti mnogo više vremena po grlu u upravljanju brojerskim roditeljima, u poređenju sa drugom živinarskom proizvodnjom. Stalno se mora kontrolisati u kom se pravcu jato razvija. Ovde je posebna pažnja posvećena fizičkom stanju mužjaka i ženki.

Upravnik farme se mora izboriti da balansira između dobre reprodukcije i uravnotežene težine. Na jato osim genetike znatno utiču uslovi u staji.

Ovo uputstvo biće sredstvo za rukovodioce farme da shvate različite procese u objektu. U ovom uputstvu ćete pronaći pristupe za različite situacije.

Sledeći podaci **Big Dutchman** su zasnovani na razgovorima sa upravicima farmi, isporučiocima roditelja i spoljnim konsultantima.



Ovo uputstvo se smatra samo kao dodatak smernicama i preporukama isporučioca roditelja. Kada ste u nedoumici, uvek treba poštovati preporuke organizatora proizvodnje- integratora i isporučioca roditelja.

4 Opis sistema

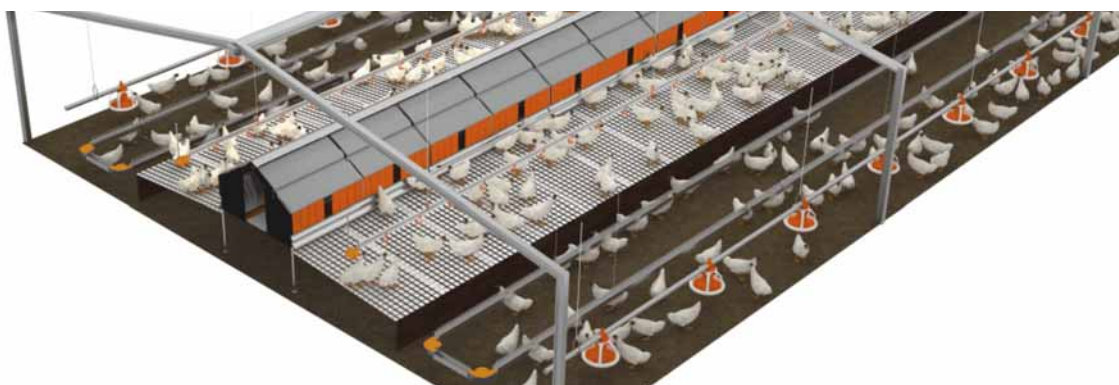
Sistem držanja brojlerskih roditelja podrazumeva različite komponente opreme (hranjenje, pojenje, gnezdo).

Tipični primeri primene mogu se videti na slici 4-1 - 4-3.

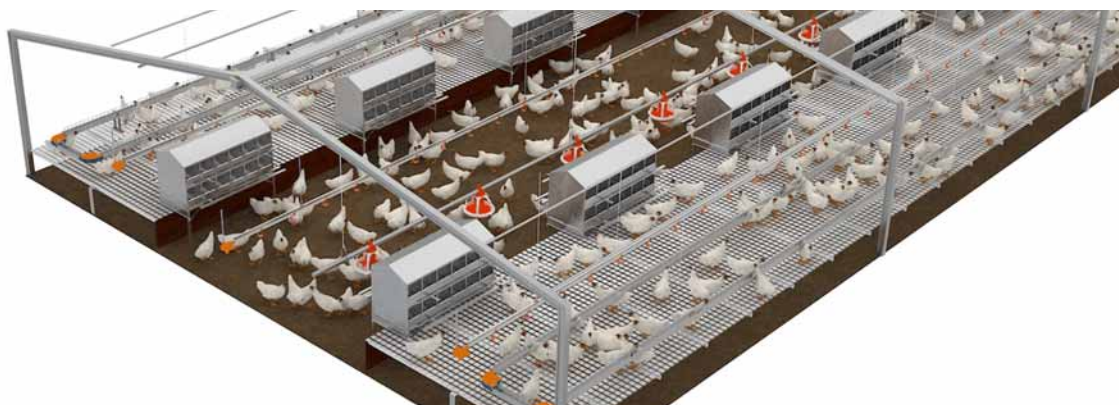
U ovom objektu, oprema koja se koristi za držanje brojlerskih roditelja je samo kratko opisana. Da bi se pravilno podesile pojedinačne komponente sistema, apsolutno je neophodno da se pridržavate uputstva za korisnika.



Slika 4-1: Staja sa NXB gnezdrom (Severna Amerika i Azija)



Slika 4-2: Staja sa grupnim gnezdima (Colony gnezda)



Slika 4-3: Staja sa ručnim gnezdrom

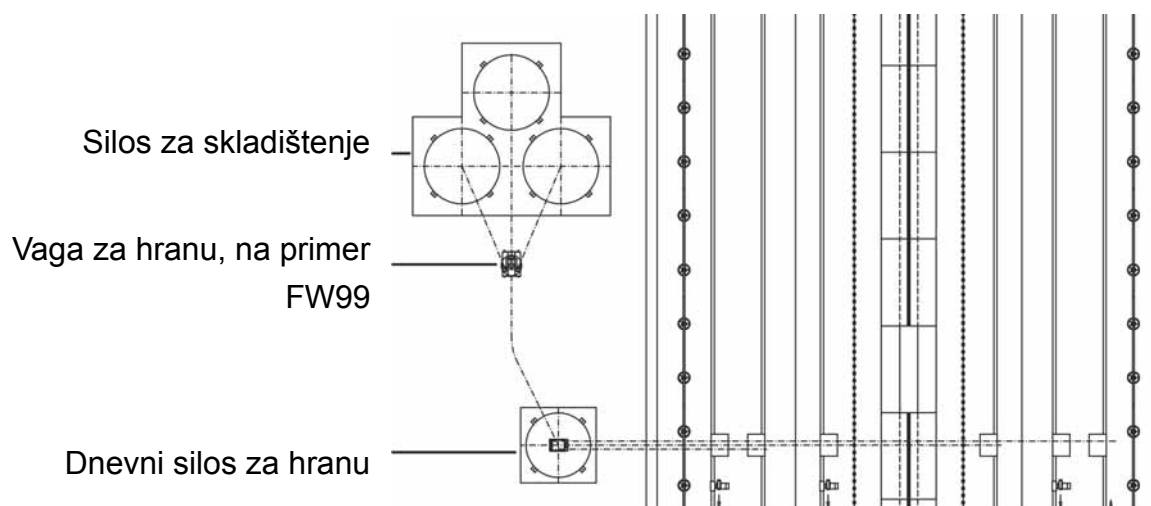
4.1 Hranjenje

Brojlerski roditelji se hrane restriktivno. Mužjaci i ženke dobijaju hranu različitog kvaliteta i kvantiteta. Dva različita sistema hranjenja se koriste tako da mužjaci i ženke mogu biti hranjeni odvojeno.

4.1.1 Snabdevanje hranom preko dnevnog silosa za hranu

Postoje različite mogućnosti za merenje i doziranje hrane.

Najčešći metod je da se izvaga hrana dugo pre hranjenja i da se napuni u dnevni silos za hranu. Kada počne hranjenje, spiralni transporteri koji su dimenzionisani na dovoljan kapacitet obezbeđuju da se uvek dopremi dovoljna količina hrane u koševе u staji. Kada se dnevni silos za hranu isprazni, proces punjenja se prekida(=> slika 4-4).

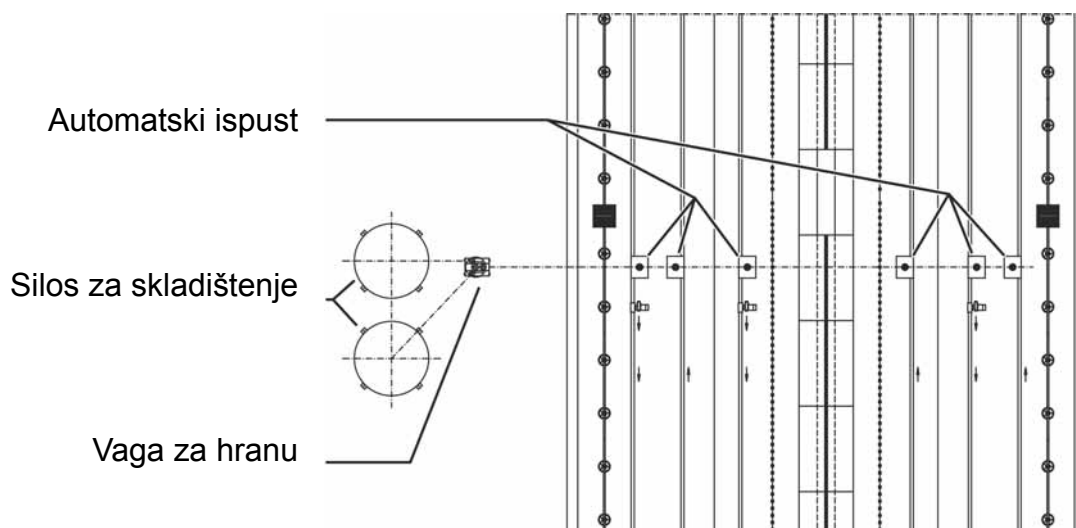


Slika 4-4: Snabdevanje hranom preko dnevnog silosa za hranu

4.1.2 Snabdevanje hranom direktno preko koša za hranu (opcija)

Druga mogućnost je destinaciono hranjenje. U slučaju ovog tipa hranjenja, hrana se ne vaga u dnevnom silosu za hranu nego se distribuira direktno do pojedinačne linije hranjenja u staji. Zbog toga koševi za hranu na linijama moraju biti dovoljno veliki.

U slučaju ove opcije, linije hranjenja su počele sa procesom hranjenja, nivo hrane u košu se smanjuje sve dok senzor u košu ne signalizira "prazno". Potom se sistem isključi jer je dnevna količina hrane raspodeljena(=> slika 4-5)



Slika 4-5: Snabdevanje hranom direktno preko koša za hranu

4.1.3 Sistem hranjenja pomoću lanca za hranjenje [za ženke]

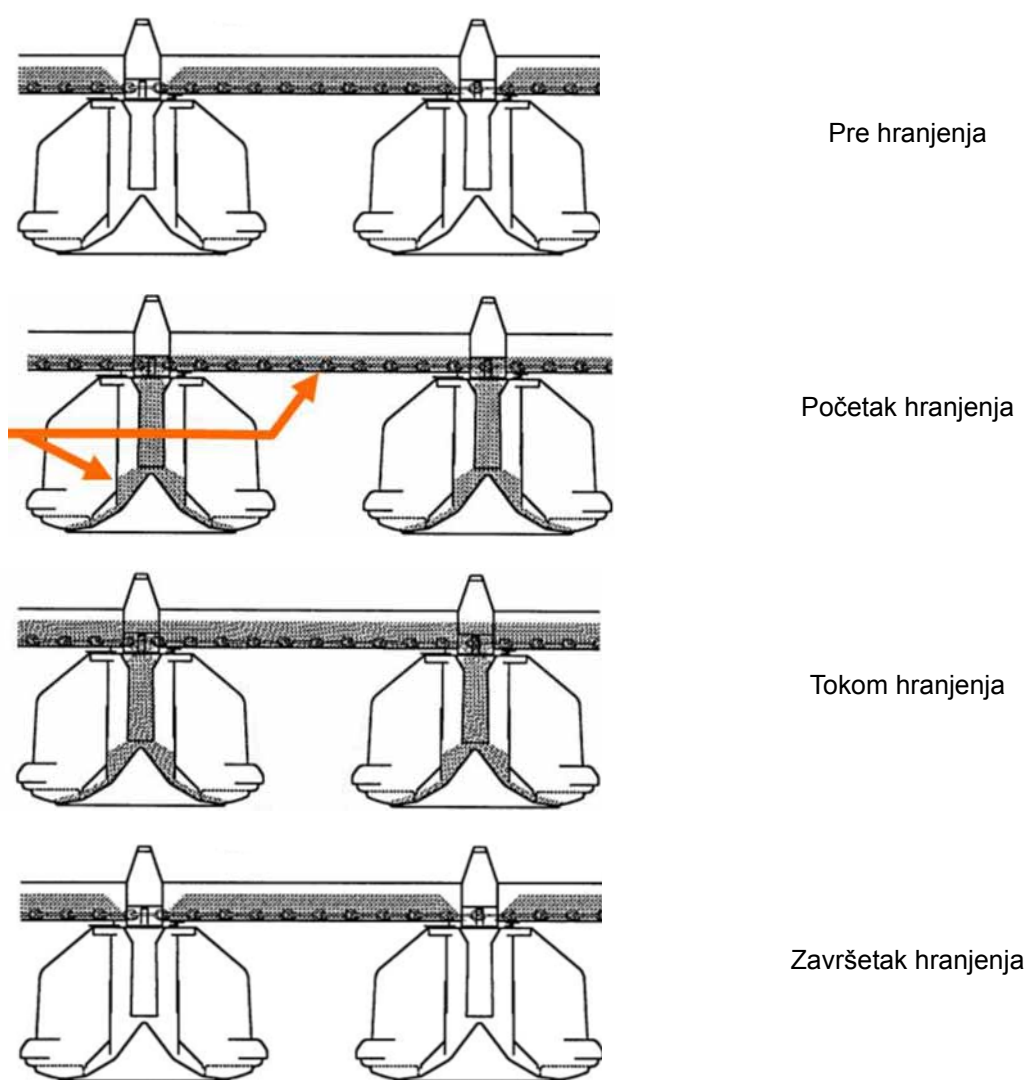
Ženke se hrane putem lanca za hranjenje u staji za brojlerske roditelje. Ovo se sastoji od na vrhu otvorenih valova u kojim se nalazi lanac. Pomoću ovog lanca hrana se provlači kroz valove i raspodeljuje.

Sistem hranjenja lancem je kružni, tj. lanac mora uvek da se kreće u krug. To znači da postoje pokreti unapred i unazad. Hrana se odmerava pomoću jednog ili nekoliko koševa za hranu na lancu, u zavisnosti od dužine sistema. Za staje brojlerskih roditelja, generalno se koristi pogonska jedinica brzine 36 m/min. tako da hrana može obići ceo krug u okviru otprilike 3-5 minuta.

4.1.4 Sistem hranjenja Repromatic [za ženke] (opcija)

Sistem hranjenja Repromatic je opcioni i može se koristiti umesto sistema za hranjenje lancem za ženke. Ovaj sistem se sastoji od krugova sa kanalima za hranu i lancima u njima, slično sistemu za hranjenje sa lancem. Razlika je što su hranilice ovesene ispod ovih kanala za hranu. Živina ne može da jede direktno iz lanca koji se nalazi iznad.

U slučaju Repromatic sistema, kanali hrane ostaju popunjeni nakon svakog hranjenja. Kad počne proces hranjenja, hrana koja je u kanalima između hranilica, pada u sledeću hranilicu. Prema tome, sva živina će imati dostupnu hranu na svom hranidbenom mestu od prve sekunde. Ovo smanjuje stres i poboljšava uniformnost jata(=> slika 4-6)



Slika 4-6: Hranjenje u sistemu Repromatic

4.1.5 Sistem hranjenja Augermatic Male Pan [za petlove]

Odnos mužjaka u staji za brojlerske roditelje je obično između 8 - 12%. Zato je potreba za sistemom hranjenja srazmerno manja nego kod ženki.

Augermatik je transportni sistem sa ravnom spiralom i čeličnim cevima. Hranilice, koje su specijalno dizajnirane za ishranu mužjaka, su ovesene ispod cevi. Iz ovih hranilica, petlovi uzimaju svoju porciju hrane. Snabdevanje koša za hranu Augermatik hranjenja se često obavlja ručno. Automatsko rešenje sa spiralnim doturom hrane se najčešće ostvaruje pomoću vage sa kazaljkom po liniji, nezavisno od hranjenja ženki.

U slučaju sistema sa grupnim gnezdima (Colony nests) (slika 4-2), Augermatik linije hranjenja su montirane na bočnim zidovima staje, sa leve i desne strane.

U slučaju sistema sa dva reda gnezda (slika 4-3) koji se koristi u Severnoj Americi i Aziji, Augermatik linija hranilica se montira obično u centru staje.

4.2 Sistem pojenja

Linije pojenja u stajama brojlerskih roditelja moraju biti smeštene u blizini gnezda. Brojlerski roditelji su "lenje" životinje, nerado se pomeraju. Oni često samo skoče na jamu za đubre da bi tamo došli do vode. Obično se u stajama za roditelje brojlera koriste kružne pojilice sa otvorenom vodom kao i nipl pojilice, u zavisnosti od zahteva. Priključna jedinica vode se instalira u servisnoj prostoriji. Obično se sastoji od filtera, regulatora pritiska, vodometa i medikatora.



4.3 Podignute rešetke / Nivo rešetka [odgoj]

Za staje brojerskih roditelja, preporučujemo da se ponudi uzdignuti nivo rešetki ("uzdignute rešetke") kao sedala ispod nekih linija pojenja. Na taj način živina uči da skače, tako da će moći da dohvati jamu za đubre bez problema. **Big Dutchman** nivo rešetki sastoji se od metalne podkonstrukcije i plastičnih rešetki. Nivo rešetke mogu se poručiti kao stojeća ili ovesena verzija. Visina nivo rešetki može da bude planirana različito i treba da bude određena pre porudžbine. Normalno ima dimenziju 40-60 cm.



Slika 4-7: Odgoj brojerskih roditelja sa podignutim rešetkama

4.4 Sistem gnezda

Sistem gnezda se sastoji od gnezda, kanala za jaje i jame za đubre. Sledeće funkcije su obuhvaćene sistemom za gnezdo:

- Ženke polažu jaja
- Transport jaja
- Odvajanje đubreta, čistoća jaja

Funkcija gnezda se može jedino osigurati samo pravilnim upravljanjem farmskog osoblja.

4.4.1 Gnezdo

Prostor gnezda je dizajniran tako da su kokoške prvenstveno posećuju ovu zonu da bi snele jaja. Prostor gnezda u automatskim gnezdima je nagnut prema traci za jaja i opremljen sa perforiranom i zatvorenim prostirkom gnezda.

Gnezdo BD Relax pruža sledeće funkcije:

- Može se automatski zatvoriti. Da bi se ovo postiglo, zadnji zid gnezda se pomera prema ulazu u gnezdo.
- Jaja se automatski transportuju do početka gnezda pomoću trake za jaja. Onda ih preuzima osoblje na farmi ili su prenose pomoću kontinuirane transportne trake.
- Zahvaljujući spajanju uklapanjem (plug-in) montaža gnezda je mnogo jednostavnija nego drugih uporedivih sistema.
- Dvodelni plastični krov omogućava laku kontrolu gnezda/kontrolu kanala za jaja.
- Perforirana plastika gnezda uglavnom se čisti zbog kretanja živine.

Područje gnezda se može zatvoriti automatski(npr. noću).

- **Mehanizam zatvaranja gnezda Colony MB/ Relax:**

Zadnji zid gnezda je okrenut prema otvoru gnezda pomoću električne linearne pogonske jedinice.

- **Mehanizam zatvaranja gnezda Colony C2+:**

Pokretni pod gnezda se povlači pomoću čeličnih užadi sve dok ne dođe pod ugao od 90° i time se zatvara gnezdo.

- **Mehanizam zatvaranja pojedinačnog gnezda NXB:**

Gnezdo je zatvoreno pomoću cevi koja je ovesana u gnezdu i dovodi ga u zatvorenu poziciju pomoću vučnih užadi.

Grupna (Colony) gnezda postavljena zasebno na stabilnoj potkonstrukciji od plastike i metala. Pojedinačno gnezdo NXB se nalazi na jami za đubre koja je oslonac za gnezdo. Kutije gnezda su poredane u redu jedna pored druge. Na ovaj način, one formiraju red gnezda koji obično kreće u centru i uzdužno se prostire kroz celu staju. Cev postavljena na obe strane duž reda gnezda u cilju povezivanja sa jamom za đubre do Colony gnezda.

Pored automatskog gnezda, često se širom sveta, koriste gnezda sa ručnim skupljanjem jaja. U tim gnezdima, jaja ostaju u području za životinje dok ih osoblje ne pokupi.



4.4.2 Kanal za jaja

Transportna traka (traka za jaja) je smeštena u području iza gnezda do transportera jaja koji je smešten u gnezdu i okreće se. Puna traka za jaja je uvek izvučena prema pogonskoj jedinici preko električnog pogona. Na kraju reda gnezda, okreće se traka za jaja.

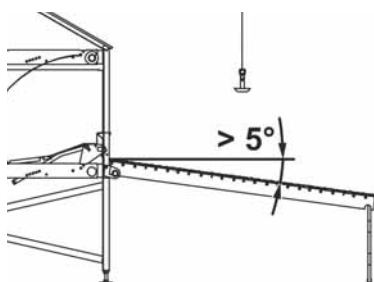
4.4.3 Jama za đubre

Prostor jame se nalazi direktno ispred otvora gnezda. Jama za đubre se sastoji od potkonstrukcije od šper-ploče i metalnih čeličnih ravnih profila. Na to se postavljaju plastične rešetke.

Na strani gnezda, jama za đubre je podržana pomoću čeličnih ravnih profila. Druga strana je stabilizovana i zatvorena pomoću šper-ploče.

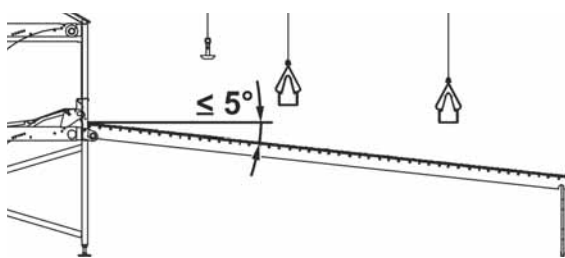
Jama za đubre pomaže u sprečavanju prljanja gnezda i obezbeđuje prostor za spavanje za živinu. Dve verzije su dostupne:

Kratka jama za đubre:



Kratka jama za đubre ima ugao od $> 5^\circ$, zbog čega kokoške nemaju sigurno stajanje i nisu spremne da se tu pare sa mužjacima. Zbog toga se jama za đubre smatra jedino kao barijera prljavština za gnezdo.

Široka jama za đubre:



Široka jama za đubre ima ugao $\leq 5^\circ$. Pokriva i do 50% širine staje, zajedno sa gnezdom. Kokoške mogu da stoje dovoljno sigurno da bi se parile sa petlovima.

Sva živina može ostati noću na širokoj jami za đubre. Sledeće jutro, oni već stoje pored gnezda i nije izgradila udobno udubljenje u prostirci. Ova varijanta može uticati na stopu podnih jaja.

Visina skoka:

Visina skoka treba da bude što je moguće niža, ali ipak, treba da bude dovoljno visoka da spreči nagomilavanje đubreta donivoa rešetke dok se ne završi period poleganja

jaja . Visina skoka ispred jame za đubre nikako ne bi trebala biti iznad 550 mm. Jata koja nisu naučila da skoče na viši nivo tokom perioda odgoja, imaju problem prilikom korišćenja jame za đubre.

Big Dutchman preporučava visinu skoka od 450 mm (koja se sastoji od tabli sa visinom od 400 mm + otprilike 50 mm rešetka i čelične ploče) na jami za đubre.

4.4.4 Prolazi (opciono)

U redu gnezda mogu postojati i prolazi pored kutija gnezda. Zahvaljujući ovim prolazima, omogućeno je i živini i osoblju farme da prođu pored reda gnezda. Prolaz nužno zamenjuje gnezdo na ovom mestu.



4.5 Tehnički podaci

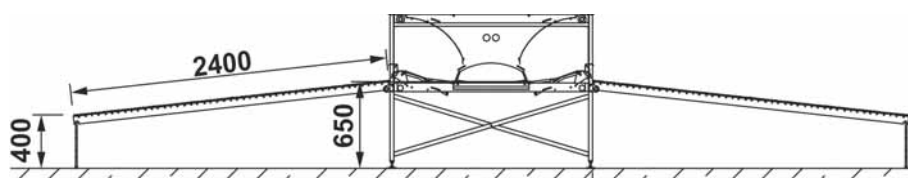
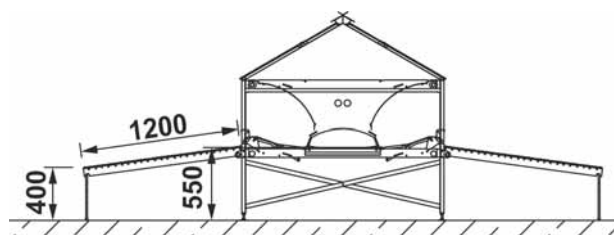


Tehnički podaci za različite jedinice opreme su navedeni u odgovarajućim uputstvima za korisnike.

4.5.1 Dimenzije

Jama za đubre:

Nezavisno od samog gnezda, širina jame za đubre je veoma važna. **Big Dutchman** nudi standardnu plastičnu rešetku 1.2 m x 0.6 m. Zbog toga rezultira standardna širina jame za đubre od 1.2 m, 2.4 m, 3.6 m,



Slika 4-8: Primer rasporeda jame za đubre

Pored toga je moguće skratiti plastične rešetke u koracima od 30 cm i isporučiti jamu za đubre odgovarajuće dužine.

4.5.2 Podaci o performansama, operativni podaci

Sledeći podaci performansi bi trebalo da budu ostvareni sa odgovarajućim konceptom staje i dobrim upravljanjem.

- Stopa podnih jaja: ispod 2%



Pažnja

Na početku perioda nošenja, stopa podnih jaja može biti znatno iznad 2%.

- Stopa napuklih jaja: ispod 2%

Posebno kod držanja brojerskih roditelja treba imati razrađen sistem pomoću kojeg stopa podnih jaja može biti smanjena korak po korak. Takvi koncepti su opisani u uputstvima isporučioaca roditelja. Obratite se svom dobavljaču vezano za ovu temu(=> Poglavlje 5.3 "Izbegavajte podna jaja")

Standardna brzina trake za jaja je ili 3 ili

2.6 m/min po pogonskoj jedinici. Opciono, ova brzina se može kontinualno podešavati između 2 i 3.6 m/min pomoću upravljačke jedinice "vario speed".

4.6 Informacije o rasporedu i kalkulaciji

Kada se postavlja sistem gnezda, treba generalno poštovati nacionalne ili regionalne važeće smernice ili zakone. Ako ovo ne postoji, potražite smernice za odgovarajuću rasu.

4.7 Namenska upotreba

Ovo uputstvo služi kao uputstvo korisniku za držanje brojerskih roditelja. Isporučeni sistem služi samo za upravljanje brojerskim roditeljima i obično sadrži sledeće komponente:

- područje gnezda (postoji ako nije čisti odgojni objekat)
- područje jame za đubre (postoji ako nije čisti odgojni objekat)
- Sistem hranjenja uključujući silos, vagu i transportnu jedinicu
- sistem pojenja
- klima-sistem uključujući upravljačku jedinicu

4.8 Izbegavanje razumno predvidive zloupotrebe

Sistem koji Vam je isporučen je isključivo namenjen za držanje brojerskih roditelja. Upotreba drugih vrsta životinja kao npr. nosilje, patke, ćurke ili druge živine nije dozvoljena!



5 Upravljanje brojerskim roditeljima

5.1 Brojerski roditelji [odgoj]

5.1.1 „od jednodnevnih pilića do iseljenja“

Vrsta brojerskih roditelja „od jednodnevnih pilića do iseljenja“ znači da su ptice smeštene kao jednodnevni pilići i ostaju u staji tokom **perioda odgoja** i takođe tokom **perioda eksploatacije**. To znači da se živina ne prenosi u drugu staju nakon perioda odgoja.

Ovaj tip držanja se često koristi za dedovsko jato ili čak pradedovsko jato jer prevoz životinja često predstavlja higijenski rizik i rizik od povreda. Nedostatak ovog tipa držanja je da se ne koristi oprema na duže vreme (posebno gnezdo) i time, investicija za životinjsko mesto je nesrazmerno veća u odnosu na razdvojeni sistem .

Tokom perioda odgoja, **sistem hranjenja** se razlikuje u odnosu na period eksploatacije; npr. oprema za hranjenje za odvojene polove je demontirana. Zato se uklanja rešetka za hranjenje lancem, a u slučaju hranilica otvor za hranjenje je otvoren što je više moguće.

Posebno tokom prvih nedelja je važno da životinje imaju slobodan pristup području hranjenja i da mogu da ga napuste opet bez problema. Mužjaci se često ne odgajaju zajedno sa ženkama i smeštaju se kad počne period proizvodnje. Stoga, razdvajanje polova tokom hranjenja mora biti realizovano samo od tog vremena.



Pilići se obično uzgajaju na podu staje jer ne mogu još da koriste jamu za đubre kao jednodnevni pilići .

=> Iz tog razloga **pojilice postavljene u zoni prostirke su apsolutno neophodne**.

Nakon perioda odgoja, pojilice treba da se sklone sa prostirke!

Pojilice na površini pod prostirkom kao i pojilice na jami za đubre moraju biti tako dimenzionisane da obezbede potrebu sve živine za vodom .

Ako ostavimo pojilice na površini pokrivenom prostirkom tokom perioda eksploatacije, neće biti stimulacije da živina skoči na jamu za đubre i na taj način pronađe i koristi gnezdo. Ovo rezultira višom stopom podnih jaja.

Obično je **gnezdo** već u staji tokom perioda odgoja tako da se ne zaprlja živina. Gnezdo je samo otvoreno na početku nošenja jaja.

5.1.2 Pre nego što se živina premesti [odgoj]

1. Temeljito očistite i dezinfikujte staju (=> 8 "Higijena, zaštita na radu, čišćenje i dezinfekcija"). Staja mora biti kompletno oslobođena od dezinfekcionih sredstava i vlage. To se može realizovati npr. pomoću ventilacionog sistema.
2. Prethodno zagrevanje staje najmanje 24 sata pre nego što se useli živina kako bi se obezbedilo da ploča poda objekta preuzme temperaturu i da se isuši vlaga sastavnih delova. Proverite **podešavanje ventilacije i grejanja** radi ispravnog i pravilnog funkcionisanja. Klapne za vazduh treba da se podese tako da ne usmeravaju vazduh direktno na živinu. Podesite farmerski računar i stopu ventilacije u skladu sa trenutnom starošću živine.
3. Raspodelite **prostirku** ravnomerno po suvom podu staje. U zavisnosti od kvaliteta izolacije poda steje, možete prostreti više ili manje materijala prostirke na pod.
4. Stavite papir za piliće sa **hranom starter** ispod pojilica.
5. Isperite **linije pojilica** svežom vodom kratko pre nego što se živina useli. Aktivirati nipl-pojilicu kratko da bi se omogućilo živini da nađe vodu brže.
6. Obezbediti prolaz koji je zatvoren za piliće npr. vešanjem papira za piliće iznad linija za hranjenje i pojenje. Na ovaj način možete da unesete ili iznesete kutije za piliće bez uznemiravanja pilića.

5.1.3 Tokom useljenja [odgoj]

1. Kutije sa pilićima postavljajte samo u prolaze koji su zatvoreni za piliće! Odatle se pilići mogu rasporediti po čitavoj staji. Postavite piliće na papir za piliće koji je postavljen ranije i na koji je postavljena hrana.
2. Držite vrata objekta otvorena što je kraće moguće kada se živina useli. Ventilacija mora biti prilagođena živini i promaja se mora izbeći od samog početka.
3. Živina treba brzo da se preseli ali bez stresa. Dozvolite živini da se smiri tokom prva 24 sata nakon što su se uselile.



5.2 Brojlerski roditelji [eksploatacija]

5.2.1 Pre useljenja živine [eksploatacija]

Kada se jato preseljava iz odgoja u objekt za eksploataciju, to znači stres i rizik od povrede i infekcije za živinu. Da bi se sprečili ovi izvori opasnosti, živina se treba preseliti brzo i neometno.

1. Objekat treba da bude temeljno očišćen i dezinfikovano (=> 8 "Higijena, zaštita na radu, čišćenje i dezinfekcija"). Moraju se potpuno odstraniti sredstva za dezinfekciju i vlažnost. Ovo se može ostvariti npr. korišćenjem ventilacije.
2. Proverite opremu za pravilno funkcionisanje.
3. Raspodelite **prostirku** ravnomerno na suvom podu objekta. Možete staviti više ili manje prostirke, u zavisnosti od kvaliteta izolacije podu.



Ne stavljajte mnogo prostirke u staju za eksploataciju kako biste izbegli da kokoške pomešaju meku prostirku sa gnezdnom i onda nose jaja na (podu) tamo.

Ako je ploča objekta dobro izolovana, trebalo bi da se koristi vrlo tanak sloj prostirke (1 - 2 cm).

4. Ako je moguće, podići **linije hranjenja** do plafona, ako su ovešene. Na ovaj način ne stvaraju prepreku kada se živina useljava.
5. Obratite se odgajivaču da bude dobro pripremljen za moguće posebne karakteristike jata. Na primer, može se prethodno utvrditi da li je živina vakcinisana protiv lokalnih bolesti i da li je živina u objektu za odgoj naučila da skače na jamu za đubre .

Vreme hranjenja treba unapred biti dogovoreno sa odgajivačem.. Na kraju perioda za odgoj, živinu treba hraniti u isto vreme kao što će kasnije biti u objektu za eksploataciju. Ovo sprečava stres kada se naviknu na novo vreme hranjenja.

6. Konsultujte se sa odgajivačem da biste saznali **intezitet svetlosti/vreme** u objektu za odgoj.

Tokom faze eksploatacije, intezitet svetlosti mora da bude veći i vreme osvetljenja mora da bude duže nego u periodu odgoja da bi stimulisao sve kokoške (u isto vreme) da nose jaja.

7. Isperite **linije pojenja** pre samog useljenja živine.

8. Posebno u slučaju kratke jame za đubre:

Podesite linije pojilica veoma visoko ili ih podignite potpuno izvan dometa živine.

Na ovaj način možete izbeći da kokoške sede na linije pojenja kada se useljavaju. One tamo mogu da se povrede ili oštete liniju pojenja.

9. Organizovati grupu pomagača u zavisnosti od veličine jata da bi uselili živinu što je moguće pre.

5.2.2 Tokom useljenja [eksploatacija]

1. Mnogo puta, mužjaci se useljavaju neko vreme pre nego što se usele ženke i hrane se najmanje jednom. Prednost ovoga je da će muškarci već znati koje je hranidbeno mesto rezervisano za njih. Na ovaj način neće previše često pokušavati da uzmu hranu koja pripada ženki.
2. Ženke generalno treba da se postave na jamu za đubre. Rasporediti kutije sa živinom na jamu za đubre i otvoriti ih brzo.
3. Staviti linije pojenja odmah iza oblasti sa životinjama jer je živina žedna nakon transporta.



5.3 Izbegavajte podna jaja

Stopa podnih jaja je jedna od najvažnijih ključnih brojki - osim naprslih jaja i stope oplodnje- kod držanja brojerskih roditelja. Na kraju, broj izleženih pilića po brojerskom roditelju odlučuje o ekonomskom uspehu u objektu.

5.3.1 Trenirajte ponašanje živine

Brojerski roditelji su u stanju da nauče određene obrasce ponašanja. Međutim, ako su memorisali obrazac ponašanja, veoma je teško da ga promene ponovo.

Zbog toga je moguće da farmer trenira jato. S jedne strane, živina može biti trenirana sa određenim merama tako da je saradnja pojednostavljena. S druge strane, "loš trening" može učiniti posao mnogo težim i neekonomičnijim.

Tokom perioda eksplatacije, prva nedelja nakon useljavanja je veoma važna. Živini bi trebao da se pokazuje put do jame za đubre iznova i iznova. U ovu svrhu, stavite živinu na jamu za đubre odmah prilikom useljavanja. Hodajte duž zida staje kada se kontrolišu životinje, ako je moguće. Na ovaj način, možete poterati živinu prema gnezdu. Prilikom sledeće kontrole živine, možete promeniti smer tako da se uvek poteraju u različitom pravcu, ali uvek prema gnezdu.

5.3.2 Mere tokom procesa eksplatacije

Početak nošenja jaja je najvažniji da se izbegnu podna jaja. U ovo vreme, živina traži pogodno mesto za nošenje jaja. Da bi se osiguralo da živina prepozna gnezdo kao jedino pravo mesto, sva ostala mesta moraju biti neprivlačna za nošenje jaja.

Sledeće tačke se moraju poštovati:

- Redovno prikupljajte podna jaja i odjurite kokoške. Ovo je najvažnija mera kako bi se izbegla podna jaja. Ako jedno jaje leži na prostirci, proći će kratko vremena i drugo će ležati pored njega.
- Donja ploča je dobro izolovana, trebalo bi da se koristi vrlo tanak sloj **prostirke** (1 - 2 cm). Na ovaj način živina ne može da oformi gnezdo.
- Obratite pažnju na pravilnu **ventilaciju/ temperaturu** u objektu a naročito u oblasti gnezda (=> poglavlje 5.3.3 "Ventilacija/vođenje svežeg vazduha u objektu").
- Pratiti **ponašanje mužjaka**. Ako su mužjaci veoma agresivni i ženke se sakrivaju ispod linija za hranjenje, ovo mora da se reši. Ako mužjaci posećuju gnezdo češće, temperatura u objektu bi mogla biti preniska.
- Obratite pažnju na pravilno **osvetljenje** u gnezdu. Izbegavajte pretamno ili presvetlo gnezdo(=> 5.3.4 "Osvetljenje u objektu").

- **Linija za pojenje** bi trebala biti udaljena najmanje 60 cm od gnezda tako da živina koja pije ne blokira gnezdo.
- Obratite pažnju na **vreme otvaranja i zatvaranja gnezda**. Gnezdo treba biti otvoreno otprilike 30 minuta pre uključivanja i otprilike 30 minuta pre isključivanja svetla.

Ukoliko se kompjuterski kontrolisan program za osvetljenje koristi sa dimerom , gnezdo bi trebalo biti otvoreno otprilike 30 minuta pre početka zore i zatvoreno otprilike 30 minuta pre početka sumraka.

Redovno kontrolišite postavljena vremena i uskladite ga sa vremenom osvetljenja. Usklađivanje posebno da se izvrši nakon prelaska sa letnjeg na zimsko računanje vremena.



Vreme otvaranja i zatvaranje gnezda su preporučeni od strane **Big Dutchman**. Kada ste u nedoumici, pojedinačne preporuke integracija ili isporučioaca roditelja se uvek trebaju poštovati.

Mnoge farme prave plan koliko puta dnevno će prikupljati podna jaja. Predlažemo da planirate broj prolaza u skladu sa brojem podnih jaja. Koristite posudu (npr. kantu) i prikupljajte jaja u nju. Ako je kanta puna nakon prikupljanja, vremenski interval do sledećeg prikupljanja treba biti smanjen. Ako je samo pola puna, možete čekati duže. Generalno se posmatra da je na svako pronađeno podno jaje, još jedno jaje zgaženo ili pokupljeno.

Uklonite podna jaja, ne smeju da leže u gnezdu. Pronađena podna jaja često su kontaminirana đubretom. Ova jaja mogu izazvati kasnije ozbiljne problem u inkubatoru. Ako se razbiju, jaja mogu da pokvare ceo kontejner priplodnih jaja.

Od broja podnih jaja mogu se izvući zaključci o prihvatanju gnezda od strane živine. Ovo prihvatanje je pod uticajem mnogih faktora npr. ventilacije i osvetljenja.



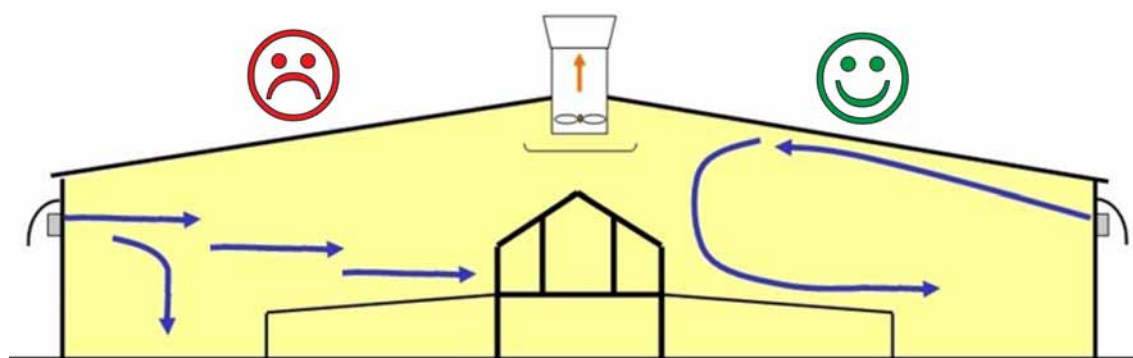
5.3.3 Ventilacija/vođenje svežeg vazduha u objektu

Ventilacija je veoma važna za izbegavanje podnih jaja. Osim promaje, akumulacija toplote u gnezdu može da dovede do podnih jaja.

- Kokoške izbegavaju područja sa promajom prilikom poleganja jaja. Promaja nastaje npr. kada se vazduh iz ulaznih dovoda svežeg vazduha na zidovima objekta vodi direktno do gnezda.

Takođe je moguće da se promaja odstupa ili se reflektuje zbog neravnina na plafonu objekta. Ovaj nedostajući vazduh može nastati kroz prepreke kao npr. uzdužno montirane lampe otporne na vlagu.

Proverite zadavanje ventilacije iznova i iznova u svakoj sezoni da bi se izbegla vlaga.



Slika 5-1: Strujanje vazduha u objektu (levo = pogrešno / desno = ispravno)

U slučaju tunelske ventilacije obezbedite da vazduh ne bude izvučen iz servisne prostorije preko kanala za jaja do gnezda. Za tu svrhu je korisno da se pokrije kanal za jaja u prolazu između servisne prostorije i objekta kada se jaja ne prikupljaju.

- Posebno u toplim regionima moguće je da ženke izbegavaju gnezdo zbog previsoke temperature u području gnezda. Sva **Big Dutchman** imaju strukturu koja je otvorena prema vrhu, što omogućava toplom vazduhu da teče iz gnezda.

U toplim regionima, obezbediti da topao vazduh može da teče prema gore iz gnezda.

5.3.4 Osvetljenje u objektu

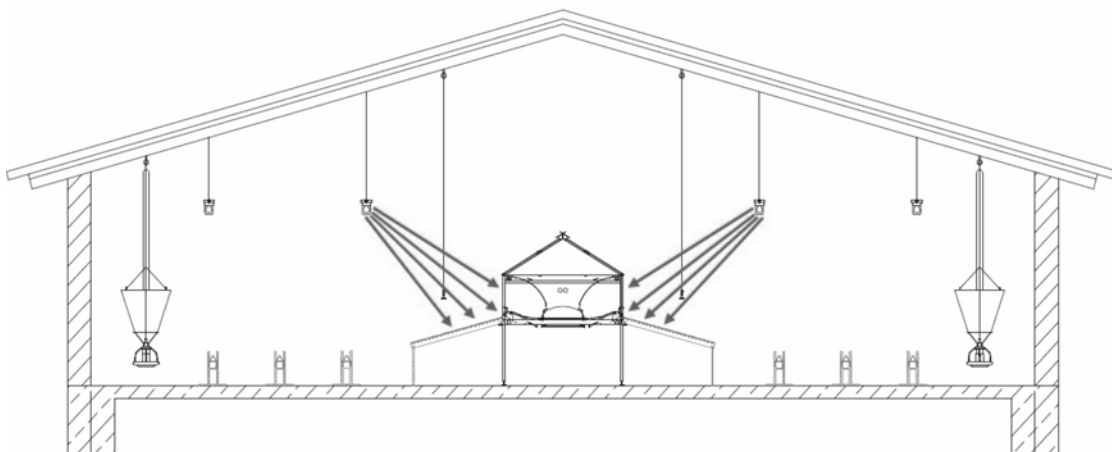
Slično ventilaciji, osvetljenje ima veliki uticaj na stopu podnih jaja. U objektima sa barijerama (npr. stubovi) generalno je teže da se zadrži niska stopa podnih jaja u odnosu na objekte sa nosačima (bez stubova).

Kokoške traže tiho, odvojeno mesto da legu svoja jaja. Za mnoge nosilje najmanja senka je dovoljna da sednu da snesu jaja.

Zbog toga pazite kada dimenzionirate osvetljenje da se senka samo pojavljuje u onim mestima gde kokoške mogu nositi svoja jaja.

- Nemojte instalirati red svetla iznad gnezda da biste izbegli senku ispred gnezda. Ova senka može biti dovoljna za neku živinu da sedne ispred gnezda. Ako red svetla već postoji, trebalo bi njegov intenzitet smanjiti više nego kod svetlo iznad prostirke.

Preporučujemo Vam da instalirate samo dva ili četiri reda lampi u objektu za eksploataciju sa duplim gnezdnom.



Slika 5-2: Osvetljenje sa dva ili četiri reda svetlosti u objektu

- Oblast duž spoljašnjeg zida i jame za đubre mora biti definitivno osvetljena.

Pored glavnog osvetljenja u objektu, takođe je moguće da se instalira orijentacijsko svetlo iznad reda gnezda. Ovaj red svetla ne služi za osvetljenje u objektu i na taj način se može u potpunosti isključiti. Smanjite svetlo iznad prostirke uveče kada živina traži leglo. Onda bi trebalo da isključite svetlo u cilju privlačenja živine do jame za đubre radi spavanja. Ovo ima prednost da se kokoške probude pored gnezda: put do pravilnog nošenje jaja je kraći nego na prostirci. Osim toga, đubre pada u jamu za đubre noću i ne prlja prostirku.

5.4 Izbegavajte napukla jaja

Visoka stopa napuklih jaja (> 2%) može imati nekoliko razloga. Starost živine ima odlučujući uticaj na kvalitet ljuske, pored snabdevanja živine sa dovoljno kalcijuma.

Osim stabilnosti ljuski, broj naprslih jaja se može pripisati tehničkim razlozima. Glavni izvori grešaka su sve prenosne jedinice, npr. prenos od trake za jaja do poprečnog transporterera. Visina prenosne jedinice mora uvek biti uparena jedna sa drugom kako bi se izbeglo da jaja padnu preduboko. Takođe treba izbegavati- prema kvalitetu transportnih traka- da jaje ima preveliku brzinu na poprečnom transporteru i onda udari u kraj. Ako je potrebno, poprečni transporter treba puniti dodatno na oblasti prelaza.



Slika 5-3: Prelaz iz gnezda na poprečni transporter

Naprsla jaja se mogu pojaviti zbog preopterećene uzdužne trake za jaja. Jaja moraju biti sakupljena najmanje jednom dnevno. Ako ipak ima previše jaja na traci, trebalo bi da se izvrši još jedno skupljanje jaja dnevno.

Transportne trake treba redovno proveravati. Uklonite delove koji eventualno štrče u protoku jaja ili ih dopunite. Transportna traka ne sme imati oštećena mesta, a pogonske jedinice moraju biti redovno podešene. Traka za jaja more se pokretati centralno pogonskom jedinicom i ne sme se podizati levo ili desno od ivice kanala.

Svetlo iznad trake za jaja u gnezdu nije preporučljivo. Živinu privlači svetlost i ključaju jaja koja leže na traci za jaja. To može dovesti do napuklih jaja.

5.5 Kontrola živine

Sprovesti dovoljnu kontrolu živine u cilju dobijanja zadovoljavajućih performansi živine. Za razliku od staja za tov, kontrola živine u objektu brojerskih roditelja nije ograničena na zdravstvene probleme ili probleme sa ishranom. Ovde je motivacija živine u prvom planu. Kao što je već opisano u poglavlju 6.1.2 "Hranjenje mužjaka", zdravlje mužjaka je posebno važno.

Postoje parametri pomoću kojih vlasnik živine može da prepozna da li mužjak utiče na performanse ili ne. Ovi parametri su:

- Težina mužjaka: Merite mužjake i podesite ishranu prema rasi.
- Vizuelna kontrola: Posebno se veoma lepi mužjaci često ne pare. Pratiti neka veoma važna gledišta: Klakoa treba da bude vlažna i okružena crvenom kožom. Perje oko struka bi trebalo da bude vidljivo nestalo. Koža na krivini kolena, na početku perja bi trebalo da bude crvene boje.



6 Funkcionisanje sistema

6.1 Hranjenje



Za rad sistema hranjenja, apsolutno je neophodno koristiti **uputstvo za korisnika Repromatic** kao i **uputstvo za upotrebu Augermatic BP/FLUXX/BP2/MP/FXB/MalePan/Vista**.

Ako je potrebno, uputstva mogu da se ponovo poruče pod sledećom šifrom broj.:

99-94-0177 (Repromatic); 99-94-0501 (Augermatic).

(Molimo Vas da takođe obratite pažnju na napomene pod1 "Osnovne instrukcije")

Kao što je opisano u poglavlju 4.1 "Hranjenje", postoje različite mogućnosti za izvođenje hranjenja. Postoje neka osnovna pravila koja treba poštovati prilikom distribucije hrane u objektima sa brojerskim roditeljima:

- Mora postojati hranidbeno mesto za svaku pojedinačnu kokošku.
- Nakon početka hranjenja, hrana mora biti dostupna na svakom hranidbenom mestu u roku od 3 minuta.
- Mužjaci i ženke se hrane odvojeno.

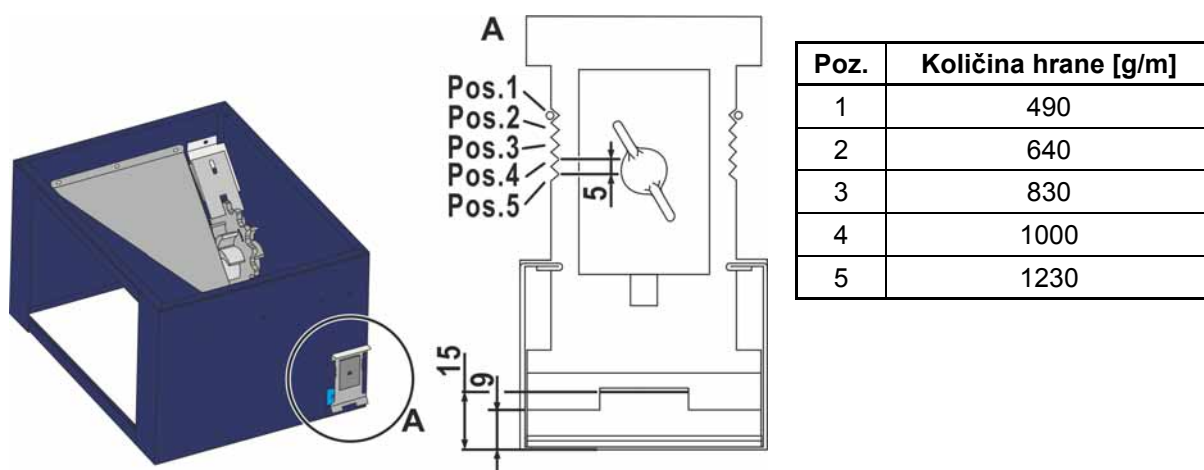
6.1.1 Hranjenje mužjaka

Dnevna količina hrane:

Zbog ograničene ishrane, samo određena količina hrane je na raspolaganju svaki dan. Preračunajte ovaj iznos svaki dan! Za izračunavanje konsultujte podatke eksploatacije živine, određenu težinu živine kao i starost.

Dnevna količina hrane se obično tačno odmerava u jedan ili nekoliko koševa već dan ranije. Nije razumno odmeravati dnevnu količinu hrane tokom hranjenja, jer brzina konzumacije hrane živine daleko prelazi transportne kapacitete vaga za hranu.

U slučaju destinacionog hranjenja, mnogo malih porcija mora da bude vagano u koševima na pojedinačnim linijama. Kada se snabdevanje vrši preko dnevnog silosa za hranu za sve linije, hrana se puni u koš pre nego što počne hranjenje. Tek kada se svi dnevni koševi za hranu napune sa odeđenom količinom, hranjenje živine može da počne.

Podešavanje hranjenja lancem:

Slika 6-1: Hranjenje lanacem: podesite nivo hrane na košu za hranu

Vreme hranjenja:

Preporučujemo hranjenje jednom dnevno. Takođe možete hraniti češće; to smanjuje količinu hrane po hranjenju. Međutim, ovo ima sledeće nedostatke:

- Ne može se garantovati da se ista količina hrane distribuira na svakom hranidbenom mestu.
- Živina gubi vreme koje je potrebno za reprodukciju.

Vreme hranjenja se može slobodno izabrati, u zavisnosti od iskustva kupca. Ne preporučujemo hranjenje tokom glavne faze nošenja jaja. Jer bi onda namamili živinu daleko od gnezda. Glavna faza nošenja jaja počinje u ranim jutarnjim satima, a završava oko podneva. Stoga, ishrana se često obavlja veoma rano ujutru ili u ranim popodnevним satima. Prilikom izbora tačnog vremena hranjenja, treba da se poštuju uslovi svake pojedinačne farme. Generalno, osoblje farme treba da prisustvuje hranjenju, tako da oni mogu odmah da otklone nedostatke, ako je potrebno. Ako je osoblje farme na licu mesta dugo nakon uključivanja svetla, vreme hranjenja treba da se odloži za posle podne.

Ventilacija je takođe veoma važna pri izboru vremena hranjenja. U toplim klimatskim zonama može biti korisno da se hranjenje obavi u radim jutarnjim satima kada spoljna temperatura i u objektu nije previsoka. U vrelim danima, hranjenje u popodnevним časovima može dovesti do nevoljnosti za hranom i na taj način, vreme hranjenja je više produženo.

Za ishranu takođe važi da uređaj električnog pastira ne treba koristiti tokom odgoja kako bi se izbeglo da živina odustane od skakanja.

6.1.2 Hranjenje mužjaka

Mužjaci se takođe hrane restriktivno. Jedan mužjak oplodi oko 10 kokoški. 10 kokoški snese otprilike 1.800 do 1.900 jaja tokom perioda eksploatacije. Ako mužjaci nisu u stanju da ostvare dobru stopu oplodnje zbog njihove kondicije, to je mnogo ozbiljniji problem nego ako je kokoške dovoljno ne ispunjavaju dovoljno. Dakle, "menadžment mužjaka" je veoma značajan.

Dnevni obrok hrane:

Da bi se izračunao dnevni obrok hrane, treba da se uzme u obzir trenutno stanje, starost i performanse (stopa plodnosti), kao i u slučaju kokoški. Mužjaci dobijaju manje hrane nego kokoške. Pošto je dnevni obrok hrane srazmerno nizak u odnosu na mali broj petlova u objektu, hrana se direktno vaga u koševima na liniji. Distribucija hrane se vrši ili automatski ili u nekim farmama ručno.

Vreme hranjenja:

Uključite hranjenje petlova nekoliko minuta nakon što je počelo hranjenje ženki. Ovo ima prednost da su ženke već zauzele svoja mesta i ne pokušavaju da dođu do hrane iz hranilica za petlove. Osim toga, ženke nisu "zatvorene" između hranilica za petlove i spoljnog zida objekta jer su petlovi blokirali put do sistema hranjenja ženki. Hranjenje petlova se isto vrši jednom dnevno.

6.1.3 Nakon hranjenja

Hranjenje traje oko jedan sat dnevno, u zavisnosti od starosti jata. Nakon hranjenja, životinje su žedne i napuštaju prostirku da bi pile na jami za đubre.

Podignite sistem hranjenja na životinjskom području nakon hranjenja ako su ovešeni na plafonu staje.

Podizanjem linije hranjenja možete napraviti mnogo više prostora u staji. Ovaj prostor je na raspolaganju za kokoške u ostatku dana. Kokoške mogu koristiti spušten sistem hranjenja da se sakriju od mužjaka i to može imati negativan uticaj na stopu oplodnje.

Senka koja se pojavljuje u okviru sistema hranjenja može dovesti do iskušenja ženke da tu izgrade gnezdo. Stopa podnih jaja koji se na taj način povećava ima negativan uticaj na ukupan rezultat.



6.2 Sistem pojenja



Koristite **uputstvo za sistem pojenja** prilikom upotrebe sistema za pojenje.

Ako je potrebno, uputstvo može biti ponovno poručeno pod šifrom broj.: 99-94-0099.

(Molimo takođe vidite napomene pod 1 "Osnovne instrukcije")

Koriste se i kružne i nipl pojilice kako je opisano u poglavlju 4.2 "Sistem pojenja" . Optimalna higijena pijaće vode je ključna za zdravlje jata.

Apsolutno je neophodno da se linije pojenja sterilišu nakon svakog turnusa !
(=> poglavlje 8 "Higijena, zaštita na radu, čišćenje i dezinfekcija")

Zaštitite niple na nipl pojilicama od prljavštine!

Do curenja nipla može doći usled stranih materija u vodi. Veoma je opasno sledeće:

- Kalcifikacije
- Visoka opterećenost vode gvožđem
- Teško rastvorivi medikamenti (npr. u slučaju predoziranja)
- Svi ostali čvrsti materijali koji mogu biti sadržani u vodi
- Prostirka

Prostirka može da smeta niplama kada se donese u objekat.

=> Podignite nipl pojilice kada postavljate prostirku.

Redovno proveravajte i očistite filtere jedinica za priključenje vode servisne sobe. Obično, ovi filteri su opremljeni uređajima reverzibilnog protoka . U slučaju nekih filtera morate da otvorite slavinu, tako da voda gura unazad i ispira eventualno postojeću prljavštinu iz filtera.

 PAŽNJA	Filteri jedinica za priključenje vode ne smeju ni u kom slučaju biti uklonjeni! Zgrudvani lekovi, naslage kalcijuma ili gvožđa mogu direktno upasti u niple a, u ekstremnim slučajevima, čak uništiti niple • Čestice gvožđa u sirovoj vodi ili naslage moraju biti isfiltrirani već ispred jedinica za priključenje vode.
--	---

Kružne pojilice sa otvorenom vodom su izložene prašini u vazduhu. Dakle, kružne pojilice treba da se čiste nekoliko puta nedeljno.

Kada se koriste kružne pojilice, mora se uzeti u obzir sledeće:

- Životinje nemaju problem da se **prilagode od nipl pojilica** u periodu odgoja do **otvorene vode** u periodu eksploatacije.
- Živina se može **teško adaptirati sa otvorene vode** u fazi odgoja na **nipl pojilice** u fazi eksploatacije.

=> Ako se živina snabdeva vodom preko nipl pojilica u periodu eksploatacije, trebaju se koristiti nipl pojilice i u periodu odgoja.

U nekim regionima, postavlja se žica (opciono) na pojilicama. Na nju se može dovesti energija u obliku električnog pastira.

	Korišćenje električne struje kao uređaj protiv sedanja nije dozvoljeno u nekim zemljama.
---	---

Ne koristiti električnu struju u periodu uzgoja! Ako živinu udari struja kada skaču, one više neće pokušavati da lete i imaće problem da skoče na jamu za đubre. Isto važi i za sistem za hranjenje.

6.3 Podignute rešetke / Nivo rešetka [odgoj]

Rešetke ili podignute rešetke u objektu za odgoj mogu da se odlože van prostora za životinje na početku perioda odgoja. Životinje mogu da ih koriste samo u uzrastu od otprilike 7-8 nedelja.

Postavite rešetke ispod pojilica ili ih spustite zajedno sa nekim linijama pojenja. Prva 2 - 3 dana, podignute rešetke treba da budu dostupne za živinu zajedno sa aktiviranim dodatnim linijama pojenja.

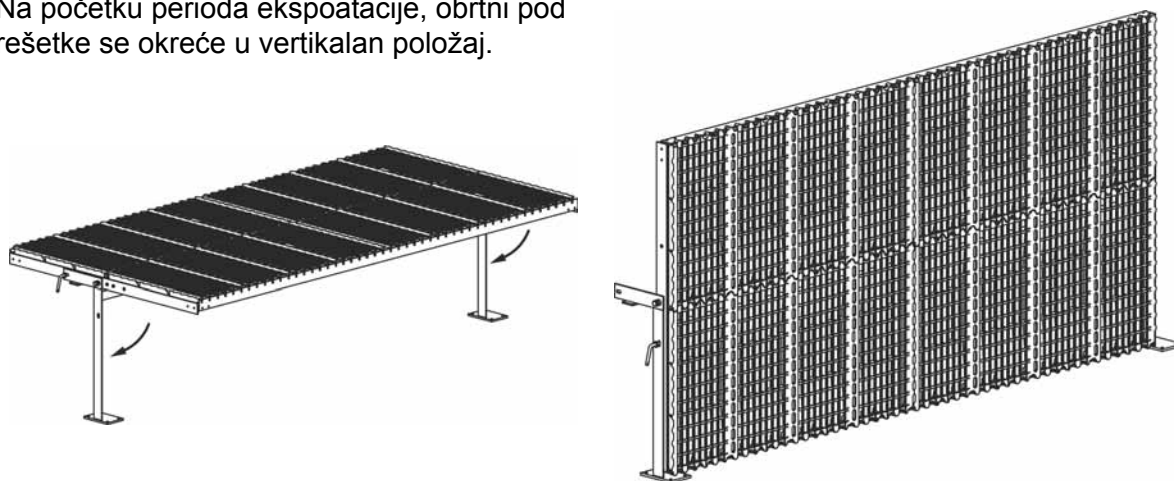
Nakon što su se životinje navikle na sistem, možete početi sa kontrolom ostalih pojilica preko programa za pojilice. Pošto je voda dostupna na rešetkama samo u određeno vreme, životinje mogu početi da ostajaju na rešetkama na vrhu.

Tokom narednih dana, možete ograničiti vodu na pojilicama na prostirkama u cilju efekta treniranja sa životinjama. Nakon perioda odgoja životinje već znaju da postoje druge više rešetke i ne treba im toliko vremena da se naviknu da skoče na jamu za đubre. Ovo ima pozitivan efekat na stopu podnih jaja u periodu eksploatacije jer životinje mogu naći gnezdo mnogo lakše.



Slika 6-2: Rešetke za odgoj brojerskih roditelja

Na početku perioda eksploatacije, obrtni pod rešetke se okreće u vertikalni položaj.



Slika 6-3: Rešetke sa obrtnim podom

6.4 Sistemi gnezda



Koristite **Uputstvo Relax Nest** za upotrebu gnezda.

Ako je potrebno, uputstvo se može ponovno poručiti pod šifrom broj.: 99-94-0509.

(Molimo Vas da obratite pažnju na napomenu pod 1 "Osnovne instrukcije")



7 Održavanje

7.1 Postupak

- Gnezdo treba proveravati u redovnim intervalima na tehničke nedostatke, po mogućnosti u kombinaciji sa dnevnim kontrolnim pregledom živine. Ako ste otkrili povećano habanje sistema, odgovarajuće komponente odmah moraju da se poprave.
- Proverite traku za jaja svaki dan nakon skupljanja jaja u cilju ispravnog rada. Ako otkrijete skretanje trake, ona mora da se podesi na kraju pogonske jedinice. Valjak okretnice na kraju gnezda mora da se proveri zbog prljavštine najmanje dva puta nedeljno. Ako postoji perje ili đubre u valjku, očistite ovo dok je traka za jaje u zaustavljenom položaju.
- Mehanizmom zatvaranja gnezda se upravlja pomoću linearnih pogona koji su instalirani unutar gnezda iznad kanala zajaja. Proverite ove pogone i njihova ležišta na kvadratnoj cevi redovno (najmanje jednom nedeljno). Rad mehanizma za zatvaranje gnezda mora da se proveri svaki dan tako da kokoške ne moraju da čekaju ispred zatvorenog gnezda ujutru.

7.2 Zamena istrošenih delova

Podloška u gnezdu:

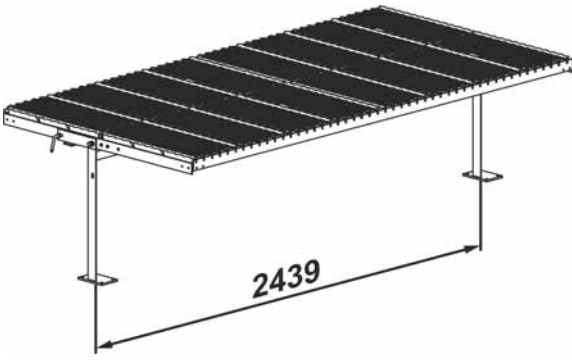
Podloške u gnezdu su potrošni delovi i morate redovno proveravati da li su oštećene. Posebno oštećenja nastala od glodara mogu dovesti do lošeg kotrljanja jaja. Da izbegnete gubitke zbog loših podloški zamenite one sa ekstremno istrošenim dlačicama.

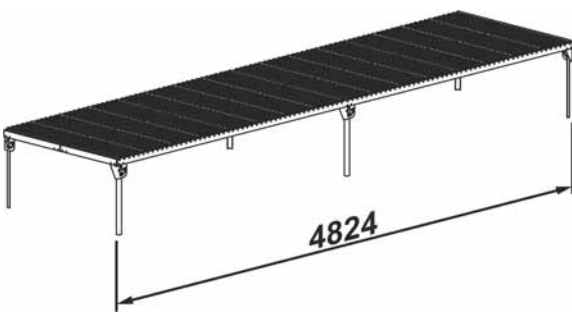
Obično, podloške u gnezdu imaju vek trajanja od 3 do 5 godina. Ako se čiste redovno, sa doslednom kontrolom štetočina i dobrim upravljanjem gnezda podloška može duže da traje.

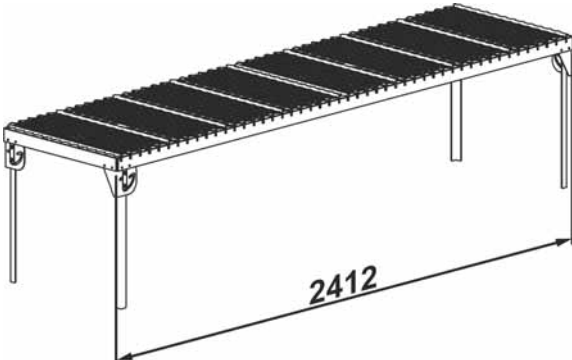
Plastični podovi:

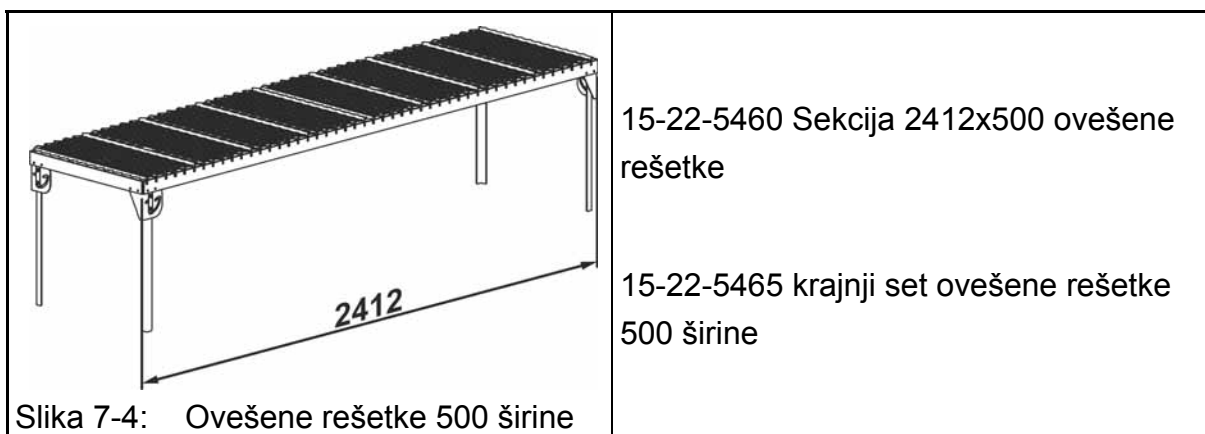
Plastični pod na jami za đubre može biti oštećen demontažom, čišćenjem ili u svakom slučaju nenamenskim korišćenjem. Veće rupe u podovima mogu dovesti do povrede noge živine. U ekstremnim slučajevima, oštećeni podovi mogu da izgube svoju stabilnost. Dakle, proveravajte podove kroz kontrolne obilaske i zamenite ih ako je potrebno.

Sledeća rešetka može biti ponovno poručena od strane **Big Dutchman** :

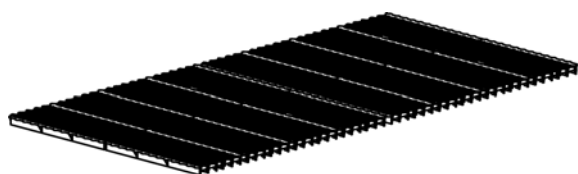
 Slika 7-1: Stojeće rešetke sa obrtnim podom	15-22-5420 Sekcija 2439x1200 stojeće rešetke sa obrtnim podom 15-22-5425 Krajnji set stojećih rešetki sa obrtnim podom (dodatno - ako je instaliran kao jedan element)
--	--

 Slika 7-2: Stojeće rešetke 1200 širine, koje se mogu podizati, sa pregibnim nogama	15-22-5440 Sekcija 4824x1200 stojeće rešetke, koje se mogu podizati, sa pregibnim nogama 15-22-5449 Dodatna sekcija 2412x1200 stojeće rešetke, koje se mogu podizati, sa pregibnim nogama 15-22-5445 Krajnji set stojeće rešetke 1200 širine, koje se mogu podizati, sa pregibnim nogama
--	---

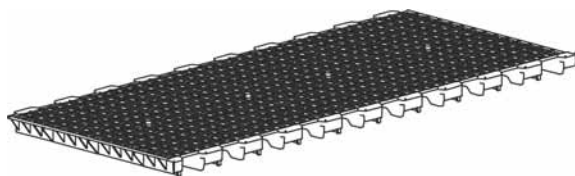
 Slika 7-3: Stojeće rešetke 600 širine, koje se mogu podizati, sa pregibnim nogama	15-22-5450 Sekcija 2412x600 stojeće rešetke, koje se mogu podizati, sa pregibnim nogama 15-22-5455 Krajnji set stojeće rešetke 600 širine, koje se mogu podizati, sa pregibnim nogama
--	---



Ove rešetke mogu biti poručene kao jedan deo:



83-00-1222 Plastični pod 1K 1200x600



39-00-3329 Plastični pod 1208x500 za mlade kokice

8 Higijena, zaštita na radu, čišćenje i dezinfekcija

Postoje različite mere koje se preduzimaju u cilju čišćenja i dezinfekcije i koje obezbeđuju optimalnu higijenu u pogonu.

Sve ove mere imaju sledeće ciljeve:

1. Smanjenje ili uklanjanje kontaminacija
2. Sprečavanje bolesti
3. Stvaranje optimalnih uslova za životinje

Pošto se okolnosti razlikuju od pogona do pogona, sledeće izlaganje služi kao smernica za postizanje gore navedenih ciljeva.

8.1 Higijenske mere za održavanje visokog nivoa

Održavanje visokog nivoa higijene na farmi je značajan faktor u živinarstvu. Imajte u vidu da staja ne može da bude sterilna. Važno je smanjiti broj patogenih bakterija i sprečiti njihovu ponovnu pojavu. Da bi se obezbedila higijena na farmi, **Big Dutchman** preporučuje da se primenjuju sledeće mere:

- Svim radnicima na farmi treba da je zabranjen kontakt sa pticama ili domaćom živinom izvan farme!
- Sva vozila treba da budu dezinfikovana prilikom ulaska na farmu. Instalirajte prskalice i dezinfekcione kade za točkove ispred farme!
- Farma treba da bude ograđena! Kapiju je dozvoljeno otvarati samo po potrebi!
- Na farmi ne sme biti duge živine ili ptica!

Farme treba uvek, ukoliko je moguće, obezbediti od ulaska drugih divljih ptica! Sami objekti, moraju da u svakom slučaju budu obezbeđeni protiv ulaska ptica bilo koje vrste (čak i najmanje vrste ptica pevačica)! To se postiže npr. postavljanjem „zaštitnih rešetaka za ptice“ na ventilacionim otvorima.

- Na farmi ne bi trebalo da bude štetočina glodara! Utvrdite plan suzbijanja i obavezno se pridržavajte istog!
- Suzbijajte korov u krugu farme!
- U krugu farme ne treba da bude hrane na otvorenom! Čuvajte hranu na suvom i nedostupno za životinje!
- U svakom predsoblju svake staje treba da postoje kako dezinfekciona sredstva za ruke tako i dezinfekcione kade!
- Potrebno je pridržavati se svih higijenskih propisa ne samo u toku tova, već i u toku celokupnog trajanja servisiranja!



- Smanjite broj nepotrebnih posetilaca na farmi. Prilikom dolaska na farmu / objekat, posetioци treba da obuku zaštitnu odeću i da se upišu u knjigu posetilaca!

Za presvlačenje i da bi se sprečilo unos klica, na farmi treba da postoji higijenska komora! Ova komora mora da bude napravljena po principu crno-belo.

„Crni“ spoljašnji prostor koji se može smatrati kontaminiranim sa patogenima, treba da je odvojen od „belog“, manje kontaminiranog unutrašnjeg prostora staje, koji otežava ili sprečava prenošenje patogena.

Ljudi moraju da se pre ulaska u objekat staje kompletno presvuku u „crnoj“ svlačionici, zatim prolaze kroz tuš u sledeću, „belu“ svlačionicu, u kojoj oblače svoju radnu odeću / zaštitnu odeću. Prilikom napuštanja staje sve se ponavlja obrnutim redosledom. Svi ljudi koji u staju ulaze i napuštaju je, moraju da prođu kroz ovakvu higijensku komoru!

8.2 Zaštita na radu, bezbednost i zdravlje osoblja

Big Dutchman želi da Vas podseti da sve metode koje se na farmi primenjuju uključujući i higijenski program, treba primenjivati uz maksimalnu pažnju u pogledu bezbednosti i dobrobiti zaposlenog osoblja. Mnoge države imaju zakone i/ili pravilnike u vezi sa tim, i kojih je potrebno da se pridržavate.

Nemojte da zaboravite, da opremite zaposlene zaštitnom opremom, koja je neophodna za bezbedno i propisno izvođenje rada.

U zaštitnu opremu se ubraja:

- zaštitna odeća
- zaštitne cipele
- event. disajni aparat
- zaštita za oči
- zaštita za nos i usta
- rukavice

Budite posebno pažljivi kada se koriste sredstva za dezinfekciju a posebno gasovita sredstva, pošto mnoga sredstva koja se nude na tržištu mogu da budu štetna po zdravlje.

	Prilikom čišćenja isključite struju svih delova koji se nalaze pod naponom! Kod mokrog čišćenja prekrivanjem zaštitite delove osetljive na vlagu kao što su razvodni ormani i motori!
	Voda u kombinaciji sa prašinom i ostacima hrane dovodi do nastanka opasnosti od klizanja!
	Sredstva za čišćenje i dezinfekciju mogu da izazovu koroziju! Poštujte uputstva proizvođača!



8.3 Čišćenje i dezinfekcija

8.3.1 Poređenje mokrog i suvog čišćenja

Čišćenje postrojenja može biti mokro ili suvo čišćenje. Mokro čišćenje omogućava efikasniju dezinfekciju koja se zatim obavlja.

Odmah posle mokrog čišćenja, postrojenje se mora osušiti ventiliranjem. Ukoliko postrojenje ne bude osušeno i dugo stoji vlažno, može doći do stvaranja rđe i oštećenja komponenata.

Suvo čišćenje je dobro za duži upotrební vek postrojenja ali možda nije prava metoda za Vas. Saznali smo od različitih klijenata iz celog sveta da samo suvo čišćenje ne može u dovoljnoj meri da smanji prisustvo patogena, tako da njihov broj raste a uspeh gajenja životinja sve više opada.

Mokro čišćenje je efikasnije od suvog čišćenja u pogledu uklanjanja bioloških materija iz postrojenja kao i materija izazivača bolesti.

Osim toga imajte u vidu da biološke materije štite patogene od uticaja sredstava za dezinfekciju, ukoliko vaš higijenski program predviđa njihovu upotrebu.

Gore pomenute tačke su uzrokovane kraćim i češćim turnusima u proizvodnji ćurki. Mlađa živina ima lošiji imuni sistem koji je izložen bacilima koji potiču iz prethodnog jata i koji nisu bili eliminisani tokom procesa čišćenja. **Big Dutchman** preporučuje detaljniji razgovor sa Vašim veterinarom.

8.3.2 Upotrební vek opreme

	Važno Ukoliko treba da se izvrši termička dezinfekcija staje, imajte u vodu da temperatura ne treba da prelazi 60°C. Temperature preko 60°C mogu da izazovu oštećenja stajske opreme. Posebno postoji opasnost od deformacije plastike.
---	---

U kompaniji **Big Dutchman** vodimo računa da koristimo najbolji nerđajući kvalitet čelika dostupan na tržištu. Različiti delovi u kritičnim područjima postrojenja su napravljeni od čelika presvučenog galfanom koji pruža najviši stepen zaštite.

I pored toga je poznato, da bez obzira na kvalitet antikorozivne prevlake i od kog proizvođača da je oprema, određene metode skraćuju upotrební vek proizvoda. Pomenute metode obuhvataju:

- (a) Mokro čišćenje delova ukoliko oni odmah ne budu osušeni
- (b) Čišćenje pod visokim pritiskom, koje može biti agresivnije od normalnog čišćenja, zavisno od opreme i trajanja primene u poređenju sa normalnim čišćenjem
- (c) Primena sredstava za dezinfekciju koja su štetna za čelik ili plastiku. Njima se skraćuje upotrební vek, kada se koriste u visokim koncentracijama ili duže nego što je to potrebno.

Gore navedena objašnjenja se odnose na objekat kada je on obložen čelikom.

	Važno Prilikom izbora sredstva za dezinfekciju obavezno voditi računa o otpornosti na koroziju. Sredstva za dezinfekciju na bazi kiselina posebno imaju tendenciju da rastvaraju cink na pocinkovanim delovima.
---	---



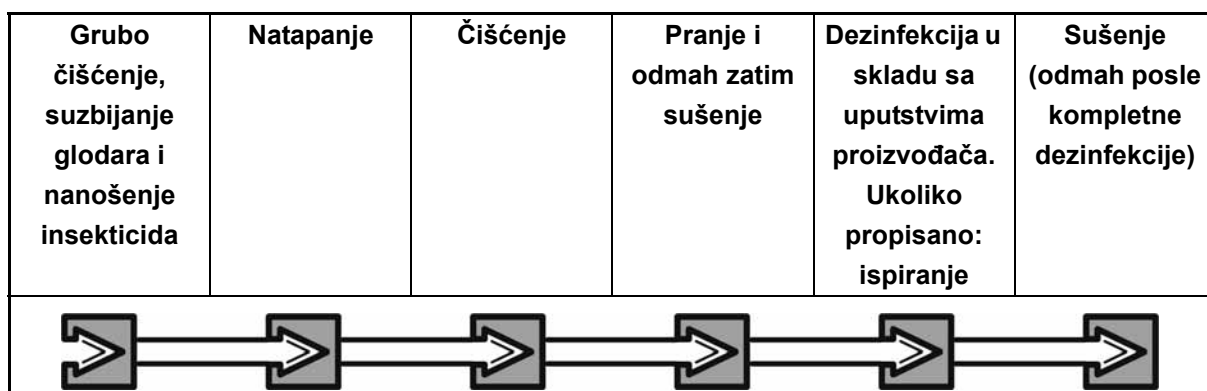
8.3.3 Obavljanje čišćenja i dezinfekcije

Čišćenje treba obaviti tako da površinska struktura, boja i originalna struktura svuda postanu vidljivi.

Linije pojenja moraju biti sterilisane nakon svakog turnusa! Biofilm u sistemu za pojenje stvara medijum za kulturu svih vrsta gljivica. Štaviše, u biofilmu mogu da se sačuvaju lekovi koji se ispuštaju iz vode i dostavljaju životinjama u nepravilnim intervalima. Ovo ne samo da sprečava pravilno doziranje lekova, nego može u ekstremnim slučajevima, dovesti do klanja živine preopterećenih lekovima.

Preduzmite mere za otklanjanje biofilma!

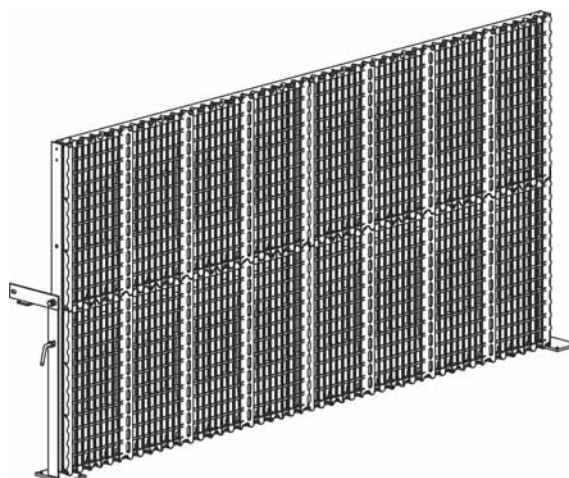
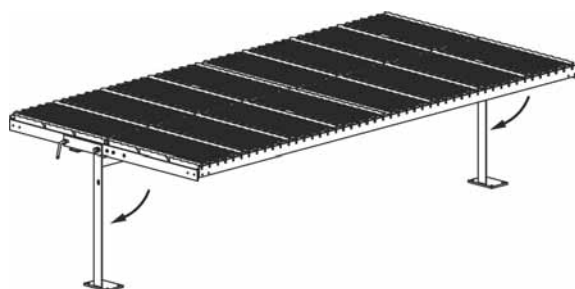
8.3.3.1 Načelni tok postupka



8.3.3.2 Pre čišćenja

Čišćenje peraćem sa visokim pritiskom mora biti izvedeno brzo i temeljno. Podignite sistem hranjenja, linije pojenja i rešetke, ako je neophodno, do optimalne visine rada pomoću vitla. Podići nožice na uspravne, pokretne rešetke.

U slučaju rešetki sa obrtnim podom, obrtni pod se prebacuje u vertikalni položaj.



8.3.3.3 Grubo čišćenje, suzbijanje glodara i nanošenje insekticida

1. Pre čišćenja objekta sa vodom, ostaci hrane i prostirka se moraju ukloniti i iz objekta i iz opreme (Flex-Vey, hranjenje lancem, itd.)

U cilju čišćenja gnezda, skloniti jamu za đubre sa obe strane gnezda i izneti ih iz staje. Jama za đubre se obično čisti posebno van staje i ponovo instalira samo na kraju čišćenja celog objekta.

**Važno:**

Transportne cevi za hranu moraju da budu potpuno ispražnjene pre mokrog čišćenja staje!

Ostaci bi usled delovanja vlage mogli da se stvrdnu. To takođe predstavlja higijensku opasnost.

2. Uklonite prašinu sa svih predmeta opreme i svih mesta ispod poklopaca !
3. U staji koja je još uvek topla, tretirajte zidove i plafone insekticidima !
 - Temeljno čišćenje i dezinfekcija ostaće bez uspeha ukoliko muve na sveže dezinfikovanim površinama budu širile patogene.
4. Uništite glodare (miševe, pacove) i insekte koji prenose i šire bolesti kod životinja !
5. Zatim premestite napolje sve predmete koji se mogu izneti iz staje !

8.3.3.4 Natapanje

1. **Samo, ukoliko moguće:** Kako se površine ne bi sušile prilikom natapanja koje treba da usledi, pre početka natapanja isključiti kako ventilaciju tako i grejanje.
2. Oko 10 sati pre početka **mokrog čišćenja** celokupnu unutrašnjost staje, zidove i plafone odn. preostalu opremu. U tu svrhu koristite preparate za rastvaranje masnoće i proteina.
 - **Kod natapanja je važno**, da dovoljno tečnosti dopre do nečistoće kako bi odvojila zasušene slojeve nečistoće.
3. Sprečite ponovno zasušivanje nečistoće do početka mokrog čišćenja.



Temeljno natapanje značajno skraćuje vreme potrebno za čišćenje.



8.3.3.5 Mokro čišćenje

Nakon demontiranja jame za đubre, prostirka i đubre se moraju ukloniti iz staje. Očistite sve sa sredstvom za čistačem pod visokim pritiskom nakon grubog mehaničkog čišćenja.

Samo gnezdo se treba očistiti što je pažljivije moguće pomoću čistača sa visokim pritiskom. Veoma je važno da je minimalno rastojanje od najmanje 30 cm (u zavisnosti od snage čistača).

Električnim delovima kao na primer linearnim pogonom za sistem izbacivanja se treba rukovati s posebnom pažnjom. Pogon ima zaštitu klase IP 55 i zbog toga je zaštićen od prskanja vodom. Ipak preporučujemo suvo čišćenje uz naknadnu dezinfekciju. Dnevno otvaranje i zatvaranje gnezda treba da se sprovodi onako kako bi se izbeglo da se pogon "zaglavi" tokom perioda za čišćenje. Traka za jaje bi trebala da radi redovno.

Pokretanje praznog sistema hranjenja lancem nije preporučljivo jer nema podmazivanja hranom u praznom stanju.

Silos i kolica za hranu treba dobro očistiti. Pridržavajte se beleški u uputstvu prilikom čišćenja kolica za hranu.

Nakon čišćenja, trebate podmazati ili nauljiti one komponente koje se redovno pokreću i koje mogu da se istroše.

Kod mokrog čišćenja je bolje da hranilice u toku čišćenja ostanu zatvorene, tako da se mogu okretati pod pritiskom vodenog mlaza. Nakon čišćenja pod visokim pritiskom treba otvoriti hranilice tako da voda može da se ocedi.

1. Pomoću uređaja za pranje pod visokim pritiskom operite staju od plafona ka podu. Pri tom posebno povedite računa o elementima za ventilaciju, cevovode, ivice i gornju stranu greda.
2. Prilikom pranja uvek obezbedite dovoljno svetla kako bi dobro mogli da prepoznate nataložene nečistoće.
3. Loše očišćene pojilice i rezervoari za vodu su potencijalna izвориšta opasnosti. Zbog toga ih obavezno treba temeljno očistiti i dezinfikovati (u vezi sa tim vidi poglavlje 8.3.3.7 "Dezinfekcija").
4. Operite uređaje koje ste izneli napolje, spoljašnju oplatu objekta uključujući i event. betonske površine.
5. Imajte u vidu da neke delove postrojenja i objekta ne bi trebalo mokro čistiti, kao npr. električne motore, električne komandne konzole kao i sve što bi voda mogla da ošteti.

6. Motori **Big Dutchman** su koncipirani za brižljivo čišćenje a ne za čišćenje pod visokim pritiskom.



Čišćenje je uspešno obavljeno kada su svi čišćeni delovi vizuelno čisti i kada u vodi koja otiče nema delića nečistoće.

8.3.3.6 Ispiranje i sušenje

1. Posle pranja preporučuje se ispiranje čistom vodom površina i uređaja u cilju uklanjanja ostataka sredstva za čišćenje.
2. Isperite staju počev od plafona ka podu.
3. Po završetku čišćenja temeljno provetrite staju radi bržeg sušenja.
 - **Ručno uklonite nagomilanu vodu koja se ne može dovoljno brzo osušiti !**
4. Ponovo nauljite sve lančanike, valjkaste lance i delove osetljive na koroziju.
5. Posle obavljenog čišćenja obavite i sve neophodne popravke i radove na održavanju.



Temeljno i brižljivo čišćenje staje je obavezan preduslov za uspešnu dezinfekciju staje!



8.3.3.7 Dezinfekcija

Mnogi higijenski programi u celom svetu zahtevaju primenu sredstava za dezinfekciju nakon čišćenja. Imajte u vidu da mnogi od ovih proizvoda skraćuju životni vek Vašeg postrojenja.

Prilikom izbora pravilnog sredstva za dezinfekciju imajte u vidu sledeće:

- Da li sredstvo za dezinfekciju može da ugrozi **zdravlje** ljudi?
 - Obavezno preduzmite sve mere (npr. zaštitna odeća, rukavice i disajna zaštita itd.) da isključite mogućnost ugrožavanja ljudi prilikom rukovanja sa sredstvima za dezinfekciju !
- Koji **izazivači infekcija** se time suzbijaju?
 - Ukoliko niste sigurni konsultujte se sa veterinarom.
- Za koji **temperaturni opseg** je sredstvo predviđeno?
 - Primena na temperaturama drugačijim od predviđenih ograničava efikasnost sredstva.
- Da li je sredstvo za dezinfekciju podesno za tretiranje **pocinkovanog čelika**?
 - Nepodesna sredstva za dezinfekciju mogu dovesti do korozije čelika i da ga unište!
- Da li je sredstvo za dezinfekciju podesno za tretiranje **plastike**?
 - Nepodesna sredstva za dezinfekciju mogu da unište plastiku !
- Da li je sredstvo za dezinfekciju podesno za tretiranje **ostalih materijala koji se nalaze u Vašoj staji**?
 - Nepodesna sredstva za dezinfekciju mogu da unište te materijale !



Napomene u vezi zaštite ljudi prilikom rukovanja i otpornosti različitih materijala u odnosu na sredstva za dezinfekciju, potražite u priloženom uputstvu proizvođa odn. bezbednosnom listu proizvođača.

U svakom slučaju bi trebalo da u vezi sa primenom sredstva za dezinfekciju detaljno razmotrite prednosti i mane u odnosu na svaku pojedinačnu komponentu Vašeg postrojenja.

Pri tom imajte u vidu i njegovo uklapanje u kompletan tok Vašeg higijenskog programa.

Obavljanje dezinfekcije:

	Važno Ukoliko treba da se izvrši termička dezinfekcija staje, imajte u vodu da temperatura ne treba da prelazi 60°C. Temperature preko 60°C mogu da izazovu oštećenja stajske opreme. Posebno postoji opasnost od deformacije plastike.
---	---

Oprema kao što je Augermatic linija za hranjenje se obično instalira u skoro potpuno hermetički zaptivenom objektu. Na taj način je moguće korišćenje gasovitih sredstava koja uništavaju patogene; to je prilično raširena metoda u nekim delovima sveta.

U nastavku je bliže opisana mokra dezinfekcija:

1. Obavezno poštovati i pridržavati se preporuka za primenu propisane od strane proizvođača u pogledu koncentracije, vremena delovanja, dopuštene okolne temperature, temperature komponenata koje treba da budu dezinfikovane i količine dezinfekcionog rastvora !
2. Preduzmite sve mere (npr. zaštitna odeća, rukavice i disajna zaštita itd.) da isključite mogućnost ugrožavanja ljudi prilikom rukovanja sa sredstvima za dezinfekciju !
3. **Važno:** Nikada ne mešajte međusobno više vrsta dezinfekcionih sredstava, jer bi to moglo da poveća efekat nekih materija a pored toga bi mogli da nastanu nova i eksplozivna jedinjenja.
4. Površine i predmeti koji se dezinfikuju moraju da budu čisti i suvi !
 - Preostala vlaga ili barice u staji dovode do razblaživanja dezinfekcionog sredstva a time i do ograničene efikasnosti. Kao posledica toga, potrebno je naneti više sredstva za dezinfekciju kako bi se postigao optimalan rezultat.
5. Nanošenje sredstva za dezinfekciju se obavlja počev od zadnjeg dela objekta staje do prednjeg dela a pritom od plafona ka podu.
6. Kod nanošenja voditi računa o kompletnom prekrivanju površina !
 - Rastvor treba nanositi sa radnim pritiskom od maksimalno 10 do 12 bara i smanjenom snagom, jer bi u suprotnom dolazilo do stvaranja aerosola i karakteristike prekrivanja bi time bile izmenjene.
7. U toku vremena delovanja sredstva, ventilacija bi trebalo da bude isključena kako bi se sprečilo brzo sušenje površina.



- **Zavisno od načina nanošenja, vremena delovanja i aktivne materije, u tretirane staje tokom odgovarajućeg vremenskog perioda ulaziti isključivo sa disajnom zaštitom !**

8. Ukoliko uputstva proizvođača sredstva za dezinfekciju to zahtevaju, temeljno isperite dezinfikovane površine i predmete.

	Važno U svakom slučaju posle dezinfekcije morate temeljno da isperete pojilice i hranilice. Linije pojilica posle kompletne dezinfekcije moraju uvek da budu isprane iznutra. U slučaju da se sredstvo ostavi preterano dugo da deluje, nipl pojilice bi mogle da postanu nezaptivene. U vezi sa tim treba posebno kritički posmatrati sredstva za dezinfekciju koja sadrže hlor. Stoga uklonite sve ostatke sredstva za dezinfekciju.
---	---

Provera rezultata dezinfekcije:

Primenom odgovarajućih postupaka proverite da li je dezinfekcija bila efikasna.

1. Uzmite uzorke za rasejavanje i briseve opreme i površina u staji !
 - Pri tom se utvrđuje ukupan broj bakterija / cm². On treba da je ispod 1000 CFU (= broj kolonija bakterija).

	Ukoliko nakon čišćenja i dezinfekcije i dalje postoji preveliko prisustvo bakterija, ponovite sve mere i pomerite trenutak novog useljavanja.
---	--

8.3.3.8 Sušenje posle kompletne i uspešne mokre dezinfekcije

Odmah posle kompletnog i uspešno obavljene mokre dezinfekcije, postrojenja se moraju osušiti ventiliranjem.

Ukoliko postrojenje ne bude osušeno i dugo stoji vlažno, može doći do stvaranja rđe i oštećenja komponenata.

9 Greške upravljanja i njihovi efekti

Greška upravljanja	=>	Efekat
Početno punjenje hrane traje predugo > 3 minuta	=>	Uniformnost jata se smanjuje
Linije pojenja su ovešene preduboko	=>	Vlažna prostirka / loše zdravlje nožnih jastučića
Svetlost ima prevelik intenzitet tokom faze odgoja	=>	Početak nošenja jaja je neredovan i kasni
Seksualno zreli mužjaci su useljeni previše rano sa kokoškama	=>	Stopa plodnosti je loša
Previše mali broj mužjaka	=>	
Previše mužjaka	=>	
Prostirka preduboka	=>	Broj rasplodnih jaja raste
Podna jaja se sakupljaju veoma retko	=>	
Gnezdo se ne otvara dovoljno rano	=>	
Osvetljenje u staji omogućava senku	=>	
Ventilacija je slabo prilagođena	=>	
Gnezdo se zatvara previše kasno	=>	Stopa prljavih jaja raste
Prostirke gnezda su jako zaprljane	=>	
Prenosne jedinice na traci za jaja su nepravilno montirane	=>	Stopa napuklih jaja raste



10 Dodatna literatura

10.1 Internet sajтови

Cobb Breeder Management Guide:

<http://www.cobb-vantress.com/products/guide-library/general/cobb-breeder-management-guide>

Hubbard Management:

<http://www.hubbardbreeders.com/managementguides/index.php>

Ross Management:

<http://en.aviagen.com/ross-308/>

http://en.aviagen.com/assets/Tech_Center/Ross_PS/Ross_PS_Handbook_2013_ir1.pdf

Guideline steel:

http://www.stahl-online.de/wp-content/uploads/2013/10/MB400_2004_ueberarbeitet.pdf

10.2 Knjige

Hühnersignale; Rootbont Publishers B.V.; February 2010; ISBN 978-90-8740-065-1