

Operatora priručnik

Augermatic - Gladiator

Kod br. 99-97-2966

Izdanje: 02/2018 HR

EC Declaration of conformity



Big Dutchman.

Big Dutchman International GmbH
P.O. Box 1163; D-49360 Vechta, Germany
Tel. +49 (0) 4447 / 801-0
Fax +49 (0) 4447 / 801-237
E-Mail: big@bigdutchman.de

In accordance with EC Directives:

- **Machines 2006/42/EG, Annex II / Part 1 / Chapter A**

Further applicable EC directives:

- Electromagnetic compatibility 2014/30/EU
- Low voltage 2014/35/EU



The product mentioned below was developed, constructed and produced in accordance with the above mentioned EC Directives and under sole responsibility of Big Dutchman.

Description:	Feeding system for floor management
Type:	Augermatic
System no. and year of construction:	see customer order no.

The following harmonised standards apply:

- DIN EN ISO 12100:2011-03 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
- EN 60204-1:2006/AC:2010 Safety of machinery - Electrical equipment of machines Part 1: General requirements
- DIN EN ISO 13850:2016-05 Safety of machinery - Emergency stop - Principles for design

Authorised person for technical documents: Productmanager "Poultry meat production"
Auf der Lage 2; 49377 Vechta

Head of BU

Vechta

13.10.16

Chief Engineer BU

i.A.

Place

Date

Signer and information regarding signer

Signature

Pregled razlika / dopune u priručniku

Naziv poglavlja	Vrsta promjene / aktualizacije	Informacije o proizvodu / inicijali autora	Datum izdanja	Stranica
Sva poglavlja	Ažuriran sadržaj	SSa	02/2018	razno
	Potpuna prerada i dopuna	RSi	04/2014	
Sva poglavlja	Potpuna prerada i dopuna	MRe	10/2013	



1	Osnovne upute	1
1.1	Osnove	1
1.2	Ograničena upotreba	2
1.3	Sprječavanje razumno predvidljivih pogrešnih primjena	2
1.4	Objašnjenje simbola i struktura napomena	3
1.4.1	Struktura sigurnosnih napomena u priručniku	3
1.4.2	Sigurnosni simboli u priručniku i na postrojenju	3
1.4.3	Struktura općih napomena u priručniku	4
1.5	Potrebna kvalificiranost osoba koje rade na postrojenju	5
1.5.1	Zapošljavanje vanjskih suradnika	5
1.5.2	Rukovanje postrojenjem	5
1.5.3	Održavanje i popravak	5
1.5.4	Električna instalacija	5
1.6	Naručivanje rezervnih dijelova	5
1.7	Obaveze	6
1.8	Jamstvo i odgovornost	6
1.9	Smetnje uzrokovane nestankom struje	7
1.10	Prva pomoć	8
1.11	Uklanjanje otpada	8
1.12	Zbrinjavanje	8
1.13	Upute za uporabu	9
1.14	Autorsko pravo	9
2	Uputstva za sigurno rukovanje	10
2.1	Obveza poučavanja radi sprječavanja nezgoda	10
2.2	Opće sigurnosne upute	10
2.3	Sigurnosni propisi za osoblje	11
2.4	Osobna zaštitna oprema i zaštitne mjere	11
2.5	Postupanje s električnom opremom	12
2.6	Sigurnosni propisi za postrojenje	13
2.6.1	Opasno područje	13
2.6.2	Cjelokupno postrojenje	14
2.6.3	Pojedinačne komponente	15
2.6.3.1	Spirala	15
2.6.3.2	Električni komponenti	15
2.7	Sigurnosni uređaji	16
2.8	Opasnosti u slučaju nepoštivanja sigurnosnih napomena	16
2.9	Sigurnosne komponente	17
2.10	Sigurnosni znakovi na postrojenju	18
3	Opis sustava	20
3.1	Visina od poda u podignutom postrojenju	20



3.2	Pregled	21
3.3	Tehnički podaci	22
3.3.1	Tehnički podaci transportnog sustava	22
3.3.1.1	Pogoni za Augermatic Gladiator	22
3.3.1.2	Opis pogonske jedinice AM6	23
3.3.2	Dimenzije posuda za krmnu smjesu	24
3.3.2.1	Uzgojni tanjur sa stošcem	24
3.3.2.2	Tanjur za krmnu smjesu bez stošca	24
3.4	Upute za postavljanje i izračun	25
3.4.1	Konstrukcija postrojenja	25
3.4.2	Područje upotrebe posude za pure Gladiator	25
3.4.3	Napomene za planiranje sustava AUGERMATIC Gladiator za pure	26
3.4.3.1	Punjenje krmne smjese dobavnim cijevima Augermatic	26
3.4.3.2	Pomoć pri određivanju broja linija i posuda	26
3.4.3.3	Težine	27
3.4.4	Automat za krmnu smjesu 30 I Empa 2 (20-00-3930)	29
3.4.5	Automat za krmnu smjesu 30 I Empa 4 (20-00-3950)	30
3.4.6	Automat za krmnu smjesu 12 I Picorett (11-31-3080)	31
4	Upute za rad	32
4.1	Važne informacije	32
4.2	Preporuke voditelju za držanje i tovljenje	32
4.2.1	Priprema za useljavanje	33
4.2.1.1	Prozračivanje/ventilacija	33
4.2.1.2	Grijanje / potrebna toplina	35
4.2.1.3	Prijenos hrane	35
4.2.1.4	Sustav za hranjenje	37
4.2.1.5	Opskrba vodom	38
4.2.2	Useljavanje	39
4.2.3	Dnevni postupci	41
4.2.3.1	Klima u peradarniku	42
4.2.3.2	Hranjenje	44
4.2.4	Priprema iseljenja	46
4.2.4.1	Klima prije i nakon iseljenja	46
4.2.4.2	Svjetlo	46
4.2.4.3	Zatvaranje dovoda krmne smjese	46
4.2.5	Nakon iseljenja	47
4.3	Posuda za krmnu smjesu Gladiator	48
4.3.1	Cijevni adapter	48
4.3.2	Rešetka	48
4.3.3	Unutarnji i vanjski cilindar	49
4.3.4	Protočna jedinica	49
4.3.5	Stožasti uzgojni nastavak	50
4.3.6	Tanjur za krmnu smjesu	50
4.3.6.1	Uzgojni tanjur sa stošcem	50

4.3.6.2	Uzgojni tanjur bez stošca	51
4.3.6.3	Tovni tanjur	51
4.4	Kabelsko vitlo 350 kg GS za zidnu montažu s ručicom (99-50-3099)	52
4.4.1	Tehnički podaci	52
4.4.2	Odabir i pričvršćivanje užeta	53
4.4.3	Rad	54
4.5	Senzor AFS-03	56
5	Uporaba obruča za piliće	59
5.1	Obruč za piliće za 350 pura	59
5.2	Montaža obruča za piliće	61
5.3	Pojilica za piliće u obručima za piliće	63
6	Održavanje i popravak komponenata	64
6.1	Pogoni	65
6.1.1	Održavanje pogona AM6	66
6.1.2	Kontrola razine ulja AM5	66
6.2	Spirala HD AM	68
6.2.1	Uvlačenje spirale HD AM	69
6.2.2	Pričvršćivanje spirale na pogon	70
6.2.3	Zamjena ležaja na zateznom vratilu	70
6.2.4	Popravak spirale	72
6.2.5	Zavarivanje spirale HD AM	73
6.3	Napinjanje spirale HD AM	76
6.3.1	Cijev Ø 45 i 50,8	77
6.3.2	Cijev Ø 60	79
6.4	Zamjena transportnih cijevi	80
6.4.1	Skraćivanje linije za krmnu smjesu	81
6.4.2	Spajanje cijevi	82
6.4.3	Položaj kontrolne posude na završnoj cijevi	83
6.5	Kabelsko vitlo 350 kg GS za zidnu montažu s ručicom (99-50-3099)	84
7	Higijena, zaštita na radu, čišćenje i dezinfekcija	88
7.1	Higijenske mjere visoke razine	88
7.2	Zaštita na radu - sigurnost i zdravlje radnika	90
7.3	Čišćenje i dezinfekcija	91
7.3.1	Usporedba mokrog i suhog čišćenja	91
7.3.2	Vijek trajanja opreme	91
7.3.3	Obavljanje čišćenja i dezinfekcije	93
7.3.3.1	Načelni tijek	93
7.3.3.2	Prije čišćenja	93
7.3.3.3	Grubo čišćenje, suzbijanje štetnih glodavaca i primjena insekticida	94
7.3.3.4	Namakanje	94
7.3.3.5	Mokro čišćenje	94



7.3.3.6	Ispiranje i sušenje	96
7.3.3.7	Dezinfekcija	97
7.3.3.8	Sušenje nakon potpunog i uspješnog postupka mokre dezinfekcije	99
8	Ponovno stavljanje linije Augermatic u pogon	100
9	Pogreške i njihovo ispravljanje	101
9.1	Slomljen kukasti vijak M 6 x 35	101
9.2	Toplo mjesto u cijevi ili izglodani otvor u cijevi	101
9.3	Cijela se linija za krmnu smjesu ne pokreće	102
9.4	Motorna zaštitna sklopka redovito isključuje motor	102
9.5	Spirala ne radi ravnomjerno	103
9.6	Ležaj u zateznom vratilu je zaglavljen	103
9.7	Pregib kod ispusnih otvora transportne cijevi	103
9.8	Augermatic se ne isključuje	104
9.9	Spirala proizvodi prekomjernu buku	104
10	Rezervni dijelovi	105
10.1	Transportne cijevi	105
10.1.1	Cijevi za posude za krmnu smjesu	105
10.1.2	Završne cijevi	106
10.2	Posude za krmnu smjesu	107
10.2.1	Posude za krmnu smjesu za uzgoj sa stošcem	107
10.2.2	Posude za krmnu smjesu za uzgoj bez stošca	108
10.2.3	Posude za krmnu smjesu za tovljenje	109
10.2.4	Kontrolne posude	110
10.3	Pogonska jedinica AM.	111
10.3.1	Pogonska jedinica AM6	111
10.3.1.1	Rezervni motori i prijenosnici	113
10.3.1.2	Predmontaža	114
10.3.1.3	Montaža pogona AM.	115
10.3.1.4	Zaštita od sjedenja za pogon AM6	116
10.3.2	Pogonska jedinica AM5	117
10.4	Spremnik za hranu.	121
10.4.1	Podnožje spremnika za krmnu smjesu	125
10.4.2	Komplet zateznog vratila.	126
10.5	Kabelsko vitlo 350 kg GS za zidnu montažu s ručicom (99-50-3099)	127
10.6	Automati za krmnu smjesu [pojedinačni dijelovi]	131
10.6.1	Automat za krmnu smjesu 30 I Empa 2 (20-00-3930)	131
10.6.2	Automat za krmnu smjesu 30 I Empa 4 (20-00-3950)	132
10.6.3	Automat za krmnu smjesu 12 I Picorett (11-31-3080)	133
11	Rječnik	134

1	Kontrolni popis sažetaka ključnih stavki.	1
----------	--	----------

1 Osnovne upute

	Važno: Spremite ovaj priručnik na sigurno mjesto i držite ga na dohvatu u području postrojenja. Sve osobe koje rukuju, održavaju i čiste ovo postrojenje moraju biti upoznate sa sadržajem priručnika. Prije svih radova na postrojenju svakako se pridržavajte sigurnosnih napomena u ovom priručniku! Ako priručnik oštetite ili izgubite, zatražite novi primjerak od tvrtke Big Dutchman.
---	---

1.1 Osnove

Postrojenje **Big Dutchman** odgovara stanju tehnike i ispunjava prihvaćena sigurnosna pravila. Ono je sigurno za rad, ali neispravna upotreba postrojenja može uzrokovati opasnosti za zdravlje i život korisnika ili drugih osoba i negativne utjecaje na postrojenje ili drugu imovinu.

Postrojenje se smije samo:

- namjenski rabiti
- rabiti u tehnički ispravnom stanju
- smije ga rabiti, održavati i servisirati samo podučeno osoblje koje poznaje sigurnosne napomene i opasnosti.

Ako se pojave posebni problemi koji nisu dovoljni opširno obrađeni u ovom priručniku, radi svoje sigurnosti obratite se nama.



1.2 Ograničena upotreba

Big Dutchman Augermatic Gladiator služi hranjenju pura svih težinskih razreda. Krmna smjesa mora pritom biti suha (suha tvar > 84 %) i protočna.

Postrojenje **Big Dutchman** smije se upotrebljavati samo u skladu s njegovom namjenom.

Svaka uporaba koja nadilazi navedeno smatra se nenamjenskom. Za štete nastale uslijed toga proizvođač ne preuzima odgovornost, rizik snosi isključivo korisnik. U uporabu u skladu s namjenom spada i održavanje pogonskih uvjeta, uvjeta za održavanje i montažu propisanih od strane proizvođača.

1.3 Sprječavanje razumno predvidljivih pogrešnih primjena

Sljedeće primjene postrojenja **Big Dutchman** načelno nisu dopuštene i smatraju se pogrešnim primjenama:

- Punjenje transportne pužnice krmnom smjesom s preniskim sadržajem suhe tvari (< 84 %) i previsokim udjelom masti, zbog čega nije dovoljno protočna
- Rad postrojenja bez potpuno funkcionalne žice protiv sjedenja
- Uporaba neodgovarajućih sredstava za čišćenje i dezinficiranje
- Predugo vrijeme djelovanja sredstava za čišćenje i dezinficiranje

Pogrešne primjene vode isključenju jamstva od strane **Big Dutchman**.

Rizik koji proizlazi iz pogrešne primjene snosi isključivo vlasnik postrojenja!

1.4 Objašnjenje simbola i struktura napomena

1.4.1 Struktura sigurnosnih napomena u priručniku

Osnovna struktura:

Piktogram	Vrsta opasnosti
	Moguće posljedice nepridržavanja
Signalna riječ	• Mjere za sprječavanje opasnosti.

Značenje signalnih riječi:

Piktogram	Signalna riječ	Značenje	Posljedice nepridržavanja
Napomene o opasnosti za ljude:			
mogući sigurnosni znakovi: vidi poglavlje	OPASNOST	neposredno opasna situacija	Uzrokuje smrt ili teške ozljede.
	UPOZORENJE	moguće opasna situacija	Može uzrokovati smrt ili teške ozljede.
	OPREZ	moguće opasna situacija	Može uzrokovati osrednje ili lake ozljede.
Napomene o opasnosti za imovinu:			
	POZOR		Može uzrokovati materijalnu štetu.

1.4.2 Sigurnosni simboli u priručniku i na postrojenju

Sljedeći sigurnosni znakovi (piktogrami) objašnjavaju preostale opasnosti postrojenja. Rabe se u sigurnosnim napomenama ovog priručnika (o tome vidi i poglavlje 1.4.1) i na postrojenju.

 POZOR	Sigurnosni znakovi i napomene na postrojenju moraju biti uvijek dobro vidljivi i neoštećeni. - Ako se onečiste na primjer prašinom, životinjskim izmetom, ostacima krmne smjese, uljem ili mašću, očistite ih otopinom vode i sredstva za čišćenje. - Oštećene, izgubljene ili nečitljive sigurnosne znakove morate odmah zamijeniti. - Ako se na dijelu koji treba zamijeniti nalazi sigurnosni znak, svakako ga ponovno postavite na novi dio.
---	--

	Upozorenje na opću opasnost.
---	-------------------------------------

	Upozorenje na opasan električni napon.
--	---

	Upozorenje na opasnost od uvlačenja pužnicom.
---	--

1.4.3 Struktura općih napomena u priručniku

	VAŽNO Ovaj znak označava važne informacije. Nema opasnosti za ljude ili imovinu.
---	---

1.5 Potrebna kvalificiranost osoba koje rade na postrojenju

1.5.1 Zapošljavanje vanjskih suradnika

	VAŽNO: Dežurna osoba odgovorna je za sigurnost vanjskog osoblja.
---	---

Montažu i popravke često obavlja vanjsko osoblje koje ne poznaje specifične činjenice o postrojenju niti opasnosti koje iz njih proizlaze.

Kao rukovatelj postrojenjem odredite područja odgovornosti, ovlasti i nadzor osoblja. Temeljito obavijestite te osobe o opasnostima u njihovom području djelovanja. Kontrolirajte njihov način rada i pravodobno intervenirajte.

1.5.2 Rukovanje postrojenjem

Postrojenjem smiju rukovati samo osobe koje na temelju izobrazbe ili praktičnog znanja i iskustva jamče stručno obavljanje tog zadatka. Pravo na odlučivanje o tome ima samo rukovatelj ili vlasnik postrojenja.

1.5.3 Održavanje i popravak

Održavanje i popravke smiju obavljati samo osobe koje na temelju izobrazbe ili praktičnog znanja i iskustava jamče stručno obavljanje tog zadatka. Pravo na odlučivanje o tome ima samo rukovatelj ili vlasnik postrojenja.

1.5.4 Električna instalacija

Radove na električnom sustavu smiju obavljati samo elektrotehnički stručnjaci prema važećim normama DIN, propisima VDE, propisima o sprječavanju nezgoda i propisima lokalnih elektrodistribucijskih poduzeća te važećim nacionalnim propisima.

1.6 Naručivanje rezervnih dijelova

Točan naziv dijelova za naručivanje rezervnih dijelova možete pronaći prema rednom broju na popisima rezervnih dijelova.

UPOZORENJE		Opasnost od ozljeda i smrtna opasnost
		Najvažnija je radna sigurnost! Rezervni dijelovi koje nije odobrila ili preporučila tvrtka Big Dutchman mogu izazvati teške ozljede jer se ne može procijeniti njihova prikladnost za postrojenja tvrtke Big Dutchman. • Radi svoje sigurnosti rabite samo rezervne dijelove koje je odobrila ili preporučila tvrtka Big Dutchman.

Pri naručivanju rezervnih dijelova navedite sljedeće:

- kodni broj i naziv rezervnog dijela ili redni broj s nazivom i brojem priručnika ako dijelovi nemaju kod
- broj fakture prvobitne isporuke
- napajanje, na primjer 230 V/400 V trofazno, 50/60 Hz.

1.7 Obaveze

Pridržavajte se napomena u priručniku. Osnovni je preduvjet za sigurno postupanje i ispravan rad postrojenja poznavanje osnovnih sigurnosnih napomena i propisa.

Sve osobe koje rade na ovom postrojenju trebaju se pridržavati ovog priručnika, a naročito sigurnosnih napomena. Treba se pridržavati i pravila i propisa o sprječavanju nezgoda koji vrijede na mjestu uporabe.

Izmjene postrojenja koje nije odobrila tvrtka **Big Dutchman** isključuju odgovornost proizvođača za štete koje nastanu zbog toga.

1.8 Jamstvo i odgovornost

Zahtjevi za jamstvo i odgovornost za tjelesne i materijalne štete isključeni su ako je najmanje jedan od njihovih uzroka sljedeći:

- nenamjenska uporaba postrojenja
- neispravno rukovanje postrojenjem
- rukovanje postrojenjem ako su sigurnosni uređaji neispravni ili nisu ispravno montirani ili ako sigurnosni ili zaštitni uređaji ne funkcioniraju
- nepoštivanje uputa u priručniku s obzirom na održavanje i opremanje postrojenja
- neovlaštene izmjene postrojenja
- neispravno obavljeni popravci

- katastrofalni slučajevi zbog djelovanja vanjskih tijela ili više sile.

1.9 Smetnje uzrokovane nestankom struje

Preporučujemo montažu alarmnih sustava za nadzor radnih uređaja i rada automatski pokrenutog sigurnosnog električnog agregata za napajanje u slučaju prekida opskrbe električnom energijom. Time štitite životinje i svoju gospodarsku egzistenciju. Dodatne informacije o tome možete saznati od osiguravatelja imovine.

Kako bi pri prekidu opskrbe električnom energijom upravljački sustav dovršio započete postupke i ispravno se isključio, preporučujemo uporabu UPS-a (neprekinutog napajanja).



1.10 Prva pomoć

U slučaju nezgode, ako nije drugačije specificirano, komplet prve pomoći mora uvijek biti na raspolaganju na radnom mjestu. Materijal izvađen iz kutije odmah nadomjestite.

Kad tražite pomoć, opišite nezgodu kako slijedi:

- gdje se dogodila
- što se dogodilo
- broj ozlijeđenih osoba
- o kojoj vrsti ozljede se radi
- tko prijavljuje nezgodu (vaši podaci)!

1.11 Uklanjanje otpada

Kod svih poslova i po završetku montaže, zbrinite materijal za pakiranje i ostatke koje više nećete koristiti u skladu sa zakonskim propisima o otpadu i recikliranju.

Isto vrijedi kod montaže, popravka i drugih poslova kod kojih se ne smiju materijali koji onečišćuju vodu, ulje i ostalo ostavljati na tlu ili puštati u kanalizaciju. Ovi materijalu moraju se skupiti, transportirati i pohraniti na ispravan način!

1.12 Zbrinjavanje

Nakon popravka postrojenja zbrinite ambalažne materijale i otpad i ostatke koji se ne mogu reciklirati prema zakonskim propisima te ih odnesite na recikliranje.

Isto vrijedi za dijelove postrojenja nakon stavljanja izvan pogona.

1.13 Upute za uporabu

Zadržavamo pravo na izmjene konstrukcije i tehničkih podataka radi daljnjeg razvoja. Informacije, slike, crteži i opisi u ovom dokumentu stoga nisu obvezujući. Zadržavamo pravo na pogreške!

Osim sigurnosnih izvedbi u ovom priručniku i obveznih propisa o sprječavanju nezgoda koji vrijede u državi korisnika pridržavajte se i prihvaćenih tehničkih pravila (siguran i ispravan rad prema propisima UVV, VBG, VDE itd.).

1.14 Autorsko pravo

Ovaj priručnik zaštićen je zakonom o zaštiti autorskih prava. Informacije i crteži u ovom priručniku ne smiju se bez dopuštenja umnožavati, zloupotrebjavati ili davati trećim stranama.

Utvrđite li pogreške ili netočne informacije u priručniku, molimo da nas obavijestite o njima.

Svi zaštitni znaci spomenuti i prikazani u tekstu zaštitni su znaci njihovih vlasnika i prihvaćeni su kao zaštićeni.

© Autorska prava 2018 zadržava **Big Dutchman**

Za daljnje informacije obratite se na:

Big Dutchman International GmbH, P.O. Box 11 63, D-49360 Vechta, Germany,
telefon +49(0)4447/801-0, telefaks +49(0)4447/801-237
e-mail: big@bigdutchman.de, Internet: www.bigdutchman.de

2 Uputstva za sigurno rukovanje

2.1 Obveza poučavanja radi sprječavanja nezgoda

Rukovatelj postrojenjem ili osoba koju on ovlasti obvezni su prije rukovanja, čišćenja, održavanja ili demontaže postrojenja sve osobe koje sudjeluju u tim radovima:

- poučiti o postojećim preostalim opasnostima pri obavljanju tih postupaka!
- obavijestiti o lokalnim pravilima i propisima za sprječavanje nezgoda te nadzirati njihovo provođenje.

Osnove za to predstavljaju:

- tehnička dokumentacija postrojenja, naročito sigurnosne napomene u ovom priručniku.
- pravila i propisi za sigurnost i zaštitu zdravlja koji vrijede na mjestu uporabe.

2.2 Opće sigurnosne upute

UPOZORENJE		Opasnost od ozljeda Za djecu koja se zadržavaju u području postrojenja postoji opasnost od ozljeda jer ih često nije moguće dovoljno nadzirati, a djeca ne poznaju opasnosti. • Osigurajte to da djeca ne rabe postrojenje za igru i da se ne zadržavaju u području postrojenja bez nadzora. Jasno im objasnite postojeće preostale opasnosti.
-------------------	---	--

Pridržavajte se važećih propisa o zaštiti na radu te općeprihvaćenih pravila o tehničkoj sigurnosti i pravila medicine rada.

Provjerite sigurno i funkcionalno stanje sigurnosnih i funkcijskih uređaja:

- u primjerenim intervalima (vidi intervale održavanja)
- nakon izmjene ili servisiranja.
- prije ponovnog stavljanja u pogon

Nakon svakog popravka uvjerite se u ispravno stanje postrojenja. Postrojenje smijete ponovno staviti u pogon samo ako su montirani svi zaštitni uređaji.

Poštujte propise vodoopskrbnog i elektrodistribucijskog poduzeća.

2.3 Sigurnosni propisi za osoblje

Ove sigurnosne propise trebale bi vas upoznati s važnim informacijama o rukovanju postrojenjem koje su važne za vašu sigurnost i sigurnost postrojenja.

Osoblje se mora upoznati s djelovanjem i rasporedom zaštitnih uređaja, naročito sigurnosnih sklopki.

Osoblje mora redovito sudjelovati u obuci o sigurnosti (prema propisima, na primjer, strukovnih udruženja).

Održavanje smije obavljati samo posebno obučeno i upućeno osoblje.

UPOZORENJE		Opasnost od ozljeda
		Nepoznavanje konstrukcijske strukture postrojenja može izazvati ozljede. • Dobro se upoznajte sa strukturom i konstrukcijom postrojenja pri dovoljnom osvjetljenju! • Kao osoba odgovorna za postrojenje informirajte sebe i svoje suradnike o postojećim preostalim opasnostima u vezi s ovim postrojenjem!

2.4 Osobna zaštitna oprema i zaštitne mjere

UPOZORENJE		Opasnost od ozljeda
		Sljedeće napomene vrijede za sve radove koji se obavljaju na postrojenju. • Nosite pripijenu zaštitnu radnu odjeću i zaštitne cipele. • U slučaju opasnosti od ozljeda ruku uporabite zaštitne rukavice, a u slučaju opasnosti od ozljeda očiju zaštitne naočale. • Ne nosite prstene, lance, satove, šalove, kravate i ostale predmete koji se mogu zaplesti u dijelovima postrojenja. • Nikada ne radite s dugom, nepovezanom kosom. Kosa se može zaplesti u pokrenutim ili rotirajućim radnim uređajima ili dijelovima postrojenja i izazvati teške ozljede. • Pri radu ispod postrojenja uvijek nosite zaštitnu kacigu!

2.5 Postupanje s električnom opremom

Vi kao rukovatelj postrojenjem ili njegov ovlaštenik morate osigurati to da se postrojenje s električnom opremom pogoni i održava prema važećim lokalnim elektrotehničkim pravilima.

UPOZORENJE		Opasnost od ozljeda i smrtna opasnost
		U otvorenom regulacijskom uređaju dostupni su opasni električni naponi koji mogu izazvati teške ozljede ili smrt! • Ponašajte se svjesni opasnosti i udaljite radnike drugih struka od mjesta opasnosti. • Montažu i radove na električnim dijelovima i sklopovima smiju obavljati samo elektrotehnički stručnjaci prema elektrotehničkim pravilima (na primjer EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).

- Pri smetnjama na opskrbi električnom energijom odmah isključite postrojenje. Provjerite jesu li uređaji isključeni s napona.
- Prije svakog ponovnog stavljanja u pogon pregledajte ima li na električnim vodovima vidljivih šteta. Prije ponovnog stavljanja postrojenja u pogon zamijenite oštećene vodove.

UPOZORENJE		Opasnost od kratkih spojeva
		Nikada ne popravljajte ili premošćujte neispravne osigurače. • Neispravne osigurače odmah zamijenite novim osiguračima.

- Nikada ne pokrivajte elektromotor. Može se nagomilati toplina s visokim temperaturama koja može uništiti opremu i izazvati požare.
- Razvodni ormar te sve priključne kutije uvijek držite zatvorenima.
- Oštećene ili uništene utične naprave odmah dajte na popravak elektrotehničkom stručnjaku.
- Utikač ne povlačite iz utičnice za savitljivi vod.
- Odgovarajuće priključke potražite na priloženoj priključnoj shemi isporučenih dijelova postrojenja.

2.6 Sigurnosni propisi za postrojenje

2.6.1 Opasno područje

Pojedina područja **Big Dutchman** postrojenja odlikuju se različitim načinima konstrukcije. Postoje razni izlazni, rotirajući i klizeći dijelovi postrojenja koji pri nepoznavanju načina konstrukcije mogu predstavljati preostali rizik.

UPOZORENJE		Opasnost od ozljeda
		Nepoznavanje točnog načina konstrukcije postrojenja povećava rizik od ozljeda. - Nikada ne stavljajte ruke u pokrenuto postrojenje. Najprije zaustavite postrojenje i osigurajte ga od nenamjernog pokretanja. Prije stavljanja ruku svakako provjerite da je glavna sklopka postrojenja isključena i da se ne može uključiti bez vašeg znanja.

Postrojenje je opremljeno svim napravama koje osiguravaju siguran rad. Ondje gdje se zbog funkcijske sigurnosti postrojenja nisu mogla potpuno osigurati opasna mjesta nalaze se sigurnosni znakovi. Oni ukazuju na tehničke opasnosti u postupanju s postrojenjem i daju informacije o izbjegavanju tih opasnosti.

 POZOR	Sigurnosni znakovi i napomene na postrojenju moraju biti uvijek dobro vidljivi i neoštećeni.
	- Ako se onečiste na primjer prašinom, životinjskim izmetom, ostacima krmne smjese, uljem ili mašću, očistite ih otopinom vode i sredstva za čišćenje. - Oštećene, izgubljene ili nečitljive sigurnosne znakove morate odmah zamijeniti. - Ako se na dijelu koji treba zamijeniti nalazi sigurnosni znak, svakako ga ponovno postavite na novi dio.

2.6.2 Cjelokupno postrojenje

Radite samo odgovarajućim alatom i pridržavajte se važećih lokalnih propisa o sprječavanju nezgoda.

Prije popravaka, održavanja i čišćenja te otklanjanja neispravnosti potpuno isključite postrojenje. Odvojite ga od opskrbe električnom energijom i osigurajte od ponovnog uključivanja.

Osigurajte postrojenje natpisom „Ne stavljati u pogon!“ na glavnoj sklopki i po potrebi ga dopunite napomenom o održavanju.

UPOZORENJE		Opasnost od ozljeda
		Zbog razasutih dijelova na postrojenju i oko njega možete se spotaknuti ili pasti te ozlijediti na komponentama postrojenja. Nepoznavanje konstrukcijske strukture postrojenja može izazvati ozljede. Razasuti dijelovi u komponentama i na njima mogu ozbiljno oštetiti postrojenje. - Nakon obavljanja radova nikada ne ostavljajte predmete (na primjer rezervne dijelove, zamijenjene dijelove, alate, uređaje za čišćenje itd.) u prolaznim područjima postrojenja i oko postrojenja! - Dobro se upoznajte sa strukturom i konstrukcijom postrojenja pri dovoljnom osvjetljenju! Ako to ne možete dovoljno dobro obaviti, informirajte se o postojećim preostalim opasnostima u vezi s ovim postrojenjem! - Provjerite prije ponovnog stavljanja u pogon jesu li uklonjeni svi labavi ili zamijenjeni dijelovi s komponenti postrojenja! - Postrojenje smijete ponovno staviti u pogon tek kada su sve sigurnosne naprave postavljene i funkcionalne.

2.6.3 Pojedinačne komponente

2.6.3.1 Spirala

UPOZORENJE		Opasnost od ozljeda
		Rotirajući dijelovi sustava za hranjenje mogu uzrokovati ozljede. - Prije rada na sustavu za hranjenje morate uvijek odvojiti dovod električne energije jer upravljački sustav automatski uključuje hranjenje preko uklopnog sata. - Nikad ne dirajte rotirajuću spiralnu u spremniku za krmnu smjesu. - Nikad ne dirajte rotirajuću spiralnu u cijevima.

2.6.3.2 Električni komponenti

UPOZORENJE		Opasnost od strujnih udara i kratkih spojeva
		Pri obavljanju svih radova mogu postojati ogoljeni elementi pod naponom. Posljedice dodirivanja dijelova pod naponom mogu biti ozljede od strujnog udara i kratki spojevi. - Prije popravaka i održavanja isključite glavnu sklopku te postavljanjem natpisa upozorite na to da se obavlja održavanje ili popravak! - Nikada ne dodirujte ogoljene električne komponente. Osoblje ne smije rabiti strojeve s ogoljenim električnim komponentama.

2.7 Sigurnosni uređaji

 	Opasnost od ozljeda i smrtna opasnost Neispravni ili demontirani sigurnosni uređaji mogu izazvati teške ozljede ili smrt! • Sigurnosni se uređaji u pravilu ne smiju demontirati ili stavljati izvan funkcije. • Ako se sigurnosni uređaji oštete, morate postrojenje odmah staviti izvan pogona. Glavnu sklopku morate blokirati u nultom položaju i ukloniti oštećenja.
UPOZORENJE	• Provjerite nakon svih radova na postrojenju i prije (ponovnog) stavljanja u pogon jesu li svi sigurnosni uređaji ispravno montirani i u funkciji.

2.8 Opasnosti u slučaju nepoštivanja sigurnosnih napomena

Nepoštivanje sigurnosnih napomena može ugroziti osobe, okoliš i postrojenje i uzrokovati gubitak svih zahtjeva za naknadu štete. Konkretno, nepoštivanje može, na primjer, uzrokovati sljedeće:

- otkazivanje važnih funkcija postrojenja
- otkazivanje propisanih postupaka za održavanje i servisiranje
- ugrožavanje osoba zbog električnih i mehaničkih djelovanja

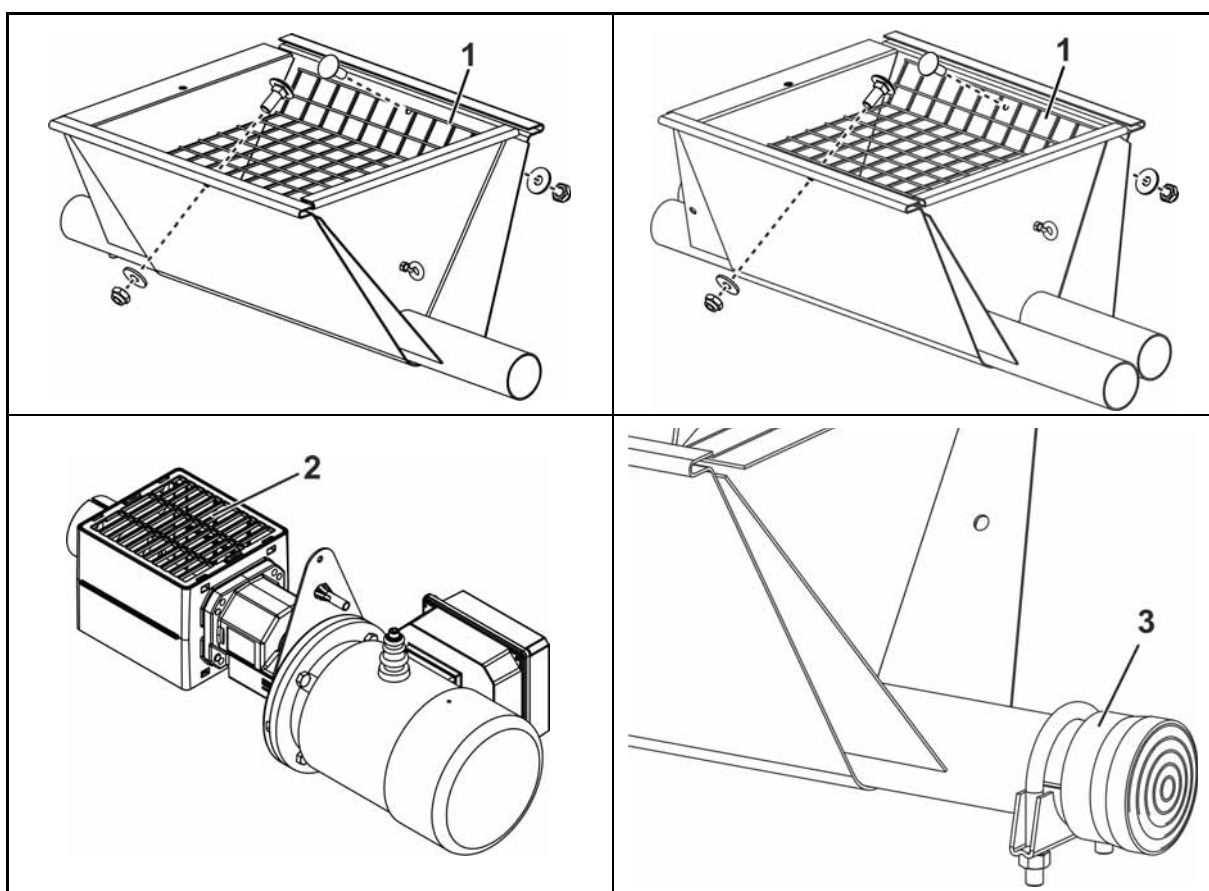
2.9 Sigurnosne komponente



Postrojenje opisano u ovom priručniku smije se rabiti samo ako su navedene sigurnosne komponente ispravno montirane odnosno instalirane i ako je provjereno njihovo ispravno funkcioniranje!

Ako sigurnosne komponente nedostaju ili su neispravne, odmah ih naručite kao originalni dio od tvrtke **Big Dutchman** i zamijenite!

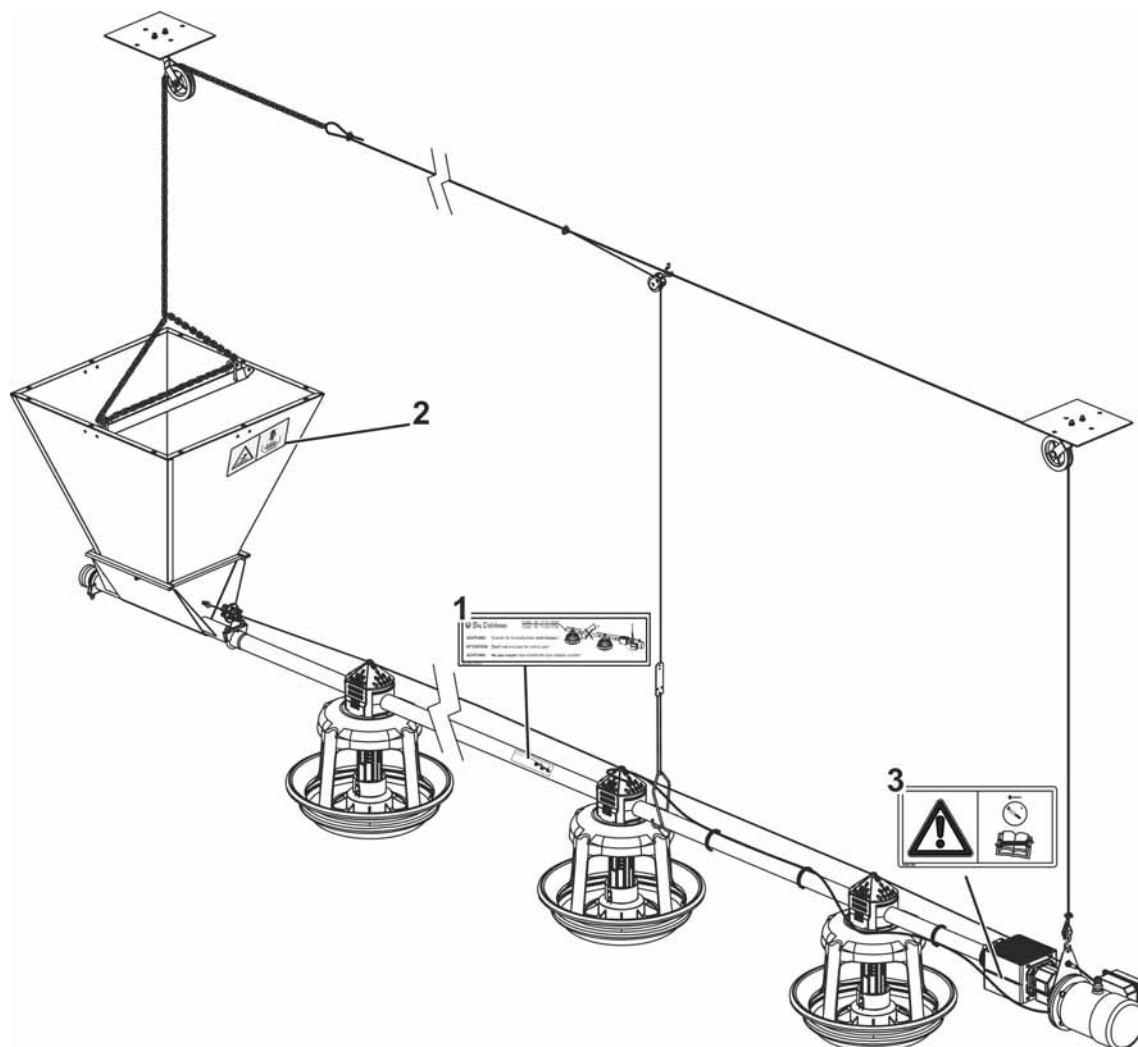
Linija za hranjenje Augermatic sastoji se od sljedećih sigurnosnih komponenata:



Poz.	Kod br.	Opis
1	11-31-1315	Komplet zaštitne rešetke podnožja spremnika za krmnu smjesu BP/AM
	sastoji se od:	
	11-31-1314	Zaštitna rešetka podnožja spremnika za krmnu smjesu BP/AM
	99-10-1602	Plosnati okrugli vijak M 6x 16 DIN 603 pocinčan
	99-10-3953	Karoserijska pločica 6,4x30x1,5 pocinčana
	99-20-1043	Sigurnosna matica M 6 DIN 985-6 pocinčana
2	83-07-9239	Zaštitna rešetka za nosač pogona AM6
3	83-09-2274	Gumena kapa za zatezno vratilo Augermatic AM



2.10 Sigurnosni znakovi na postrojenju



Code - Nr. 11-31-3529
Code - Nr. 11-03-3729

ACHTUNG: Endrohr für Kontrollschale **nicht kürzen** !

ATTENTION: Don't cut end pipe for control pan !

ATTENTION: Ne pas couper tube d'extrémité pour plateau contrôle !



00-00-1119

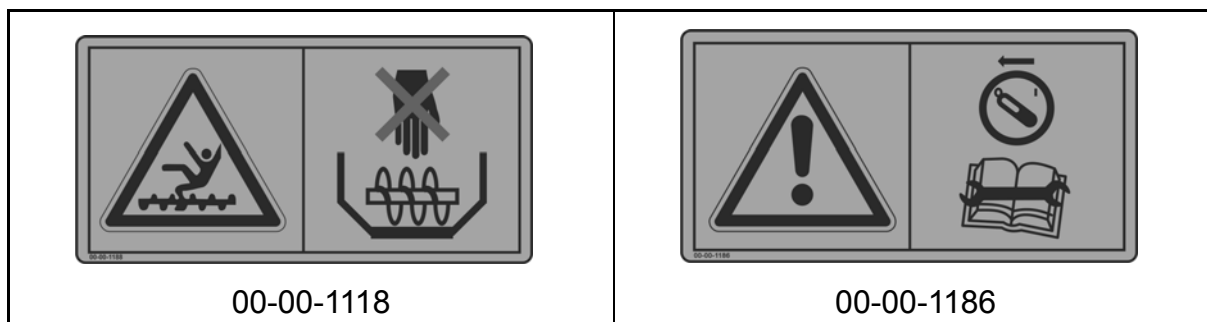
00-00-1119



Biq Dutchman

Augermatic Gladiator / Operatora priručnik

Izdanje: 02/2018 M 2966 HR

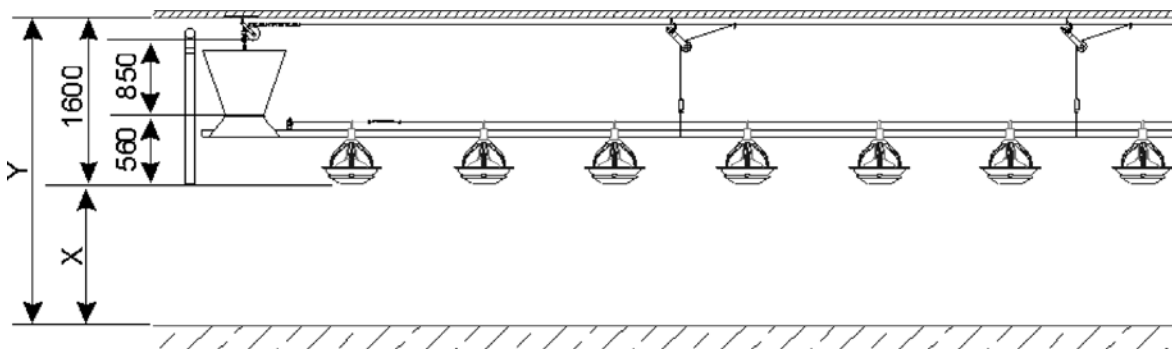


Poz.	Kod br.	Opis
1	00-00-1119	Naljepnica D/GB/F: Završna cijev za kontrolnu posudu
2	00-00-1188	Piktogram: Opasnost od ozljeda / spremnik za krmnu smjesu
3	00-00-1186	Piktogram: Prije održavanja isključite glavnu sklopku

3 Opis sustava

Big DutchmanAugermatic Gladiator s raznim posudama za krmnu smjesu poseban je sustav za hranjenje s posudama koji udovoljavaju potrebama kako jednodnevnih pilića, tako i odrasle peradi kao što su purani i po potrebi tovljeni pilići.

3.1 Visina od poda u podignutom postrojenju



Sve su dimenzije u mm.

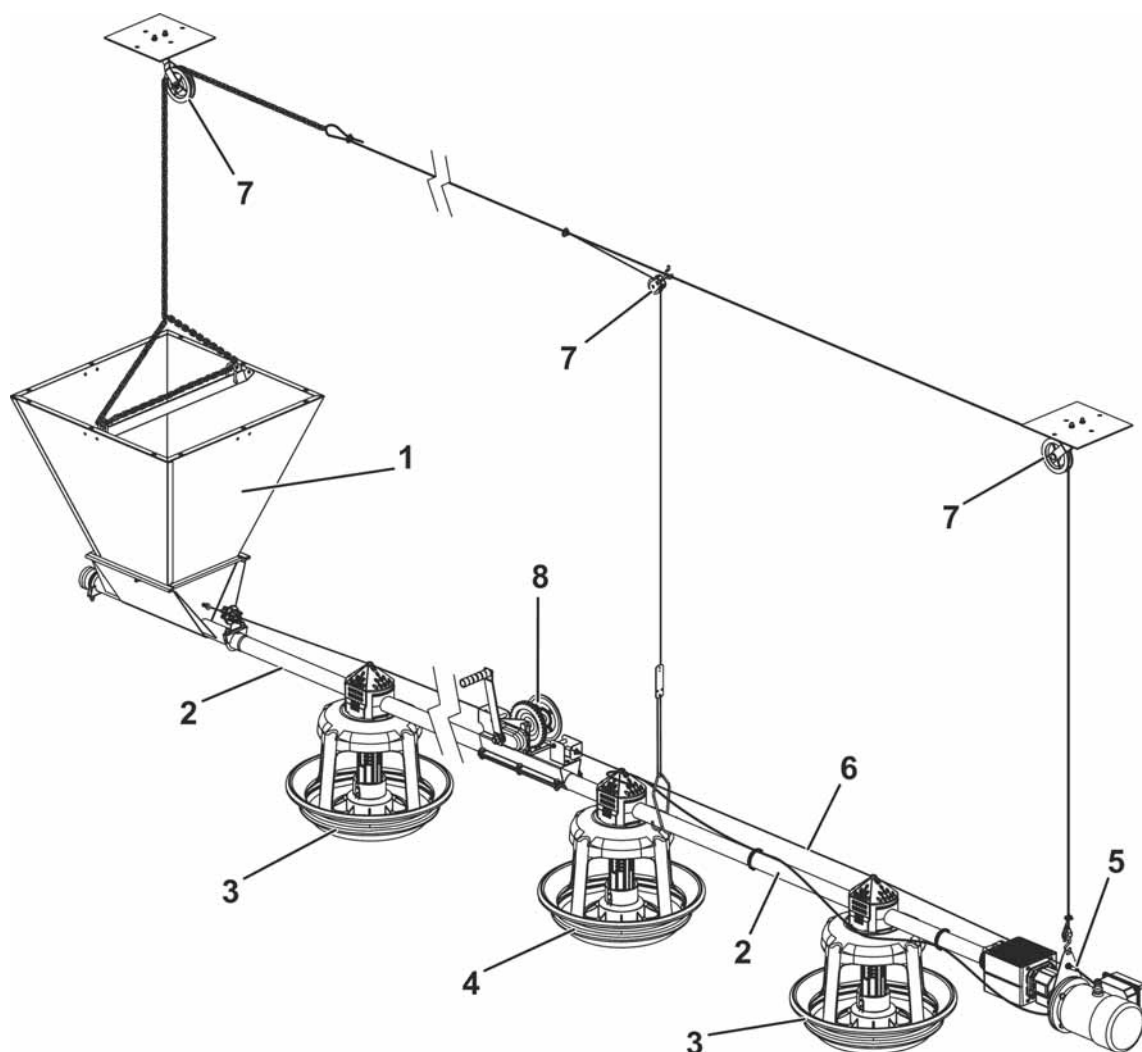
Dimenzija 1600 približna je dimenzija koja ovisi o duljini kuke.

X = visina od poda (visina stropa - 1600 mm)

Y = visina stropa

- Visinu od poda moguće je povećati ako se (pri održavanju) demontira gornji dio spremnika za krmnu smjesu!

3.2 Pregled



Poz.	Opis	Poz.	Opis
5	Spremnik za krmnu smjesu	5	Pogon AM
6	Cijev AM	6	Žica protiv sjedenja
7	Posuda za krmnu smjesu	7	Ovjes
8	Posuda sa senzorom	8	Protočni uređaj (dodatna oprema)

3.3 Tehnički podaci

3.3.1 Tehnički podaci transportnog sustava

Stroj sa spremnikom za krmnu smjesu Zapremina oko 115 l / 75 kg
 Podnožje spremnika za krmnu smjesu Zapremina oko 48 l / 30 kg
 Pogonska jedinica s motorom s 0,55 kW, 230/400 V,
 prijenosnikom 50 Hz, 3 faze, 325 o/min
 Cijev za krmnu smjesu s 1, 2, 3 otvora D 45 mm, 50,8 mm ili 60 mm
 Transportni kapacitet oko 450 kg/h ili 600 kg/h
 Veličina granula do 4 mm

Tip posude:	za uzgoj sa stošcem	za uzgoj	za tovljenje
Materijal	polipropilen, može se reciklirati		
Visina ruba	82 mm	90 mm	134 mm
Promjer posude	395 mm	395 mm	470 mm

Big Dutchman AUGERMATIC Gladiator tijekom hranjenja stvara razinu zvuka od <70 dB (A).

3.3.1.1 Pogoni za Augermatic Gladiator

Kod br.	Opis	Maksimalna duljina [m]	Radni napon
11-31-5020	Pogon 0,55 kW 230/400 V 50 Hz AM6 bez senzora s razvodnom kutijom	145	400
11-31-5021	Pogon 0,55 kW 220/380 V 60 Hz AM6 bez senzora s razvodnom kutijom	145	380
11-31-5022	Pogon 0,55 kW 200 V 3 faze 50 Hz AM6 bez senzora s razvodnom kutijom	145	200
11-31-5023	Pogon 0,55 kW 200 V 3 faze 60Hz AM6 bez senzora s razvodnom kutijom	145	200
11-31-5024	Pogon 0,55 kW 230 V 1 faza 50 Hz AM6 bez senzora s razvodnom kutijom	145	230

3.3.1.2 Opis pogonske jedinice AM6

Priključna kutija:

Ovdje se nalaze fini osigurač senzora i zaštita od pregrijavanja motora.



Ona NE zamjenjuje motornu zaštitnu sklopku koju je kao i uvijek potrebno načelno predvidjeti vani na zabatnom zidu ili u središnjem razvodnom ormariću.

Pristupni otvor u nosaču:

On je zatvoren plastičnom rešetkom koja se bez odvrtanja može jednostavno otvoriti podizanjem okidnih zatvarača odvijačem.

Motor s integriranim termokontaktima:

U svicima motora ugrađeni su termokontakti za zaštitu od pregrijavanja. Oni pouzdano štite motor od previsokih temperatura i tako sprječavaju zastajanje i pregorijevanje motora.



Upozorenje:

Zaštita od pregrijavanja NE zamjenjuje uobičajenu motornu zaštitnu sklopku.

Cijevni adapter za cijevi od 45 mm i 50,8 mm

Pogon AM6 može se izravno nataknuti na cijevi od 60 mm. Za upotrebu s cijevima od 50,8 mm ili 45 mm upotrebljavaju se redukcijske čahure.

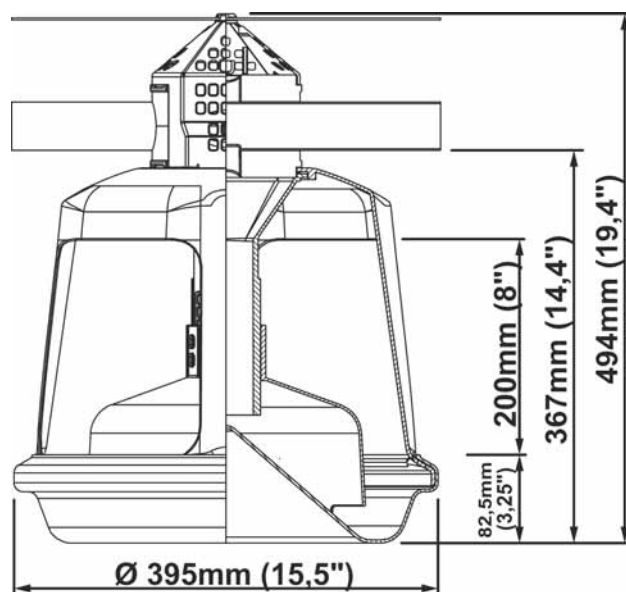
Ovjesne ušice:

Ovjesnim ušicama koje su pričvršćene na kućište motora može se pogon AM6 jednostavno i brzo pričvrstiti na ovjesnu užad linije za krmnu smjesu.



3.3.2 Dimenzije posuda za krmnu smjesu

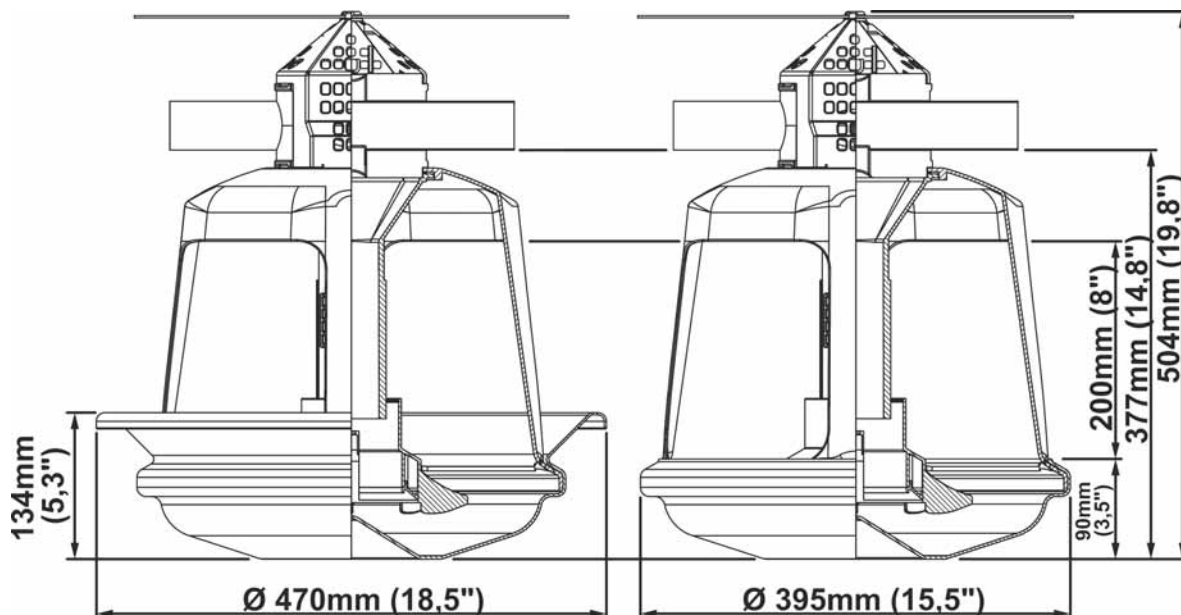
3.3.2.1 Uzgojni tanjur sa stošcem



3.3.2.2 Tanjur za krmnu smjesu bez stošca

Tovni tanjur

Uzgojni tanjur



3.4.3 Napomene za planiranje sustava AUGERMATIC Gladiator za pure

3.4.3.1 Punjenje krmne smjese dobavnim cijevima Augermatic

Od prvog dana nadalje i tijekom sljedećih 8 dana dobavna cijev Augermatic, koja je postavljena relativno visoko prema dnu posude, omogućava jednostavno spuštanje uzgojne posude u obruču za piliće tako da posudu nije potrebno odvajati.

Slobodni prostor za kretanje: S druge strane visoko postavljena dobavna cijev omogućava i jednostavan poprečni prolazak odraslih tovnih pura u cijelom peradnjaku.

Cijevi AM-45 (Ø 45 mm (1,77")) i AM-50 (Ø 50,8 mm (2")) s **transportnim kapacitetom od 450 kg/h** omogućavaju brzo i trajno punjenje svih posuda.

Cijev AM-60 (Ø 60 mm (2,36")) s **transportnim kapacitetom od 600 kg/h** omogućava još brže punjenje posuda.

Struktura krmne smjese (granule) ostaje sačuvana naročito kod većih potisnih spirala. Smanjuje se stupanj mljevenja.

Sustav nudi **radnu sigurnost** pri uzgoju, a naročito pri konačnom tovu zbog velike vlačne čvrstoće spirale i zbog transportne cijevi koja može izdržati velika opterećenja od teških tovnih mužjaka.

3.4.3.2 Pomoć pri određivanju broja linija i posuda

- Posude za hranjenje pura po želji

Raspon mase: 0 - 2,0 kg

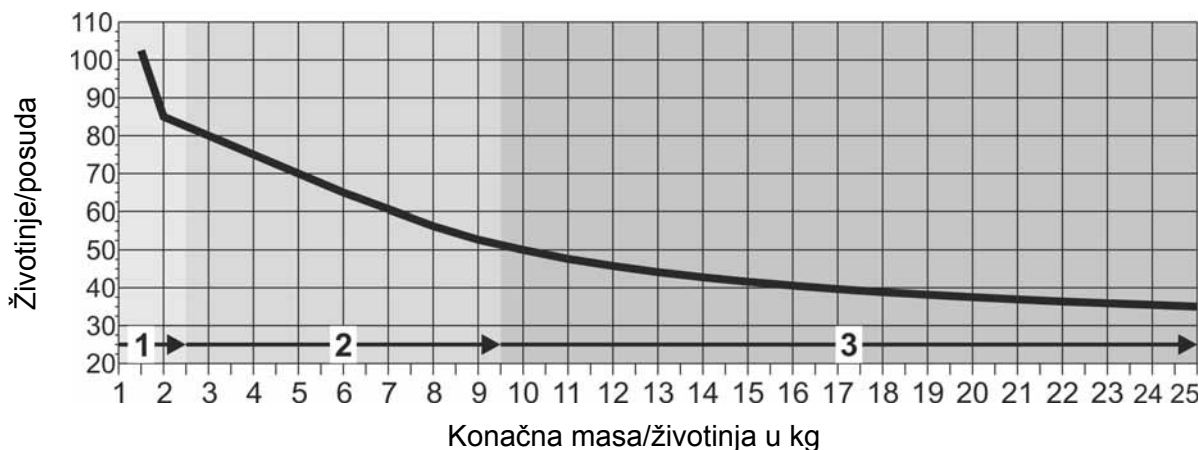
Broj životinja po posudi: $(125 / \text{željena konačna tova masa}) + 20$

Raspon mase; 2,0 - 7,0 kg

Broj životinja po posudi: $95 - (5 \times \text{željena konačna tova masa})$

Raspon mase: 7,0 - 23,0 kg

Broj životinja po posudi: $(250 / \text{željena konačna tova masa}) + 25$



Poz.	Opis
1	Uzgoj pura od 5. do 6. tjedna
2	Uzgoj ženki do 16. tjedna
3	Uzgoj mužjaka do 23. tjedna

Ovdje navedeni brojevi životinja približne su vrijednosti i mogu se razlikovati ovisno o rasi, gustoći populacije i klimi. U vezi s tim savjetujte se i s dobavljačem životinja. Potrebno je poštivati i druge propise, na primjer nacionalne odredbe.

Broj linija = 1 linija na svakih 4-6 m širine peradnjaka

Broj posuda = $\frac{\text{broj životinja / peradnjak}}{\text{životinje / posuda}}$

(od toga 1 posuda / linija kao kontrolna posuda)

Broj cijevi = $\frac{\text{posude / peradnjak}}{\text{posude / cijev}}$

(minus 1 komad / krajnja cijev)

Broj krajnjih cijevi = 1 krajnja cijev / linija
(uvijek 2 posude / krajnja cijev)

3.4.3.3 Težine

Tip cijevi	Promjer		
	45 mm	50,8 mm	60 mm
Osnovna cijev 1 otvor + posuda i hrana:	13 kg	14 kg	17 kg
Osnovna cijev 2 otvora + posuda i hrana:	19 kg	20 kg	23 kg



Tip cijevi	Promjer		
	45 mm	50,8 mm	60 mm
Osnovna cijev 3 otvora + posuda i hrana:	25 kg	26 kg	29 kg
Spremnik za krmnu smjesu + hrana:	90 kg/linija		
Pogon:	20 kg/linija		

Kod polovičnog opterećenja potrebno je uzeti u obzir samo polovinu utvrđene ukupne mase pri odabiru kabelskog vitla.

3.4.4 Automat za krmnu smjesu 30 l Empa 2 (20-00-3930)

Tehnički podaci:

Zapremina oko:	30 l
Promjer posude:	510 mm
Visina ruba posude:	120 mm

Ovaj automat za krmnu smjesu konstruiran je za hranjenje pura stariji od 5-6 tjedana. To znači, za pure žive vage od 2 - 2,5 kg do maksimalne tovne mase.

	Ovdje navedeni brojevi životinja približne su vrijednosti i mogu se razlikovati ovisno o rasi, gustoći populacije i klimi. U vezi s tim savjetujte se i s dobavljačem životinja. Potrebno je poštivati i druge propise, na primjer nacionalne odredbe.
---	---

Preporučeni broj životinja po automatu za krmnu smjesu Empa 2:

	Životinje / automat za krmnu smjesu	Način hranjenja
Pure do 12 kg žive vage	51	slobodno
Pure do 20 kg žive vage	33	slobodno

Pri većim masama životinja u uzgoju ili proizvodnji mora se smanjiti populacija po automatu za krmnu smjesu.

3.4.5 Automat za krmnu smjesu 30 l Empa 4 (20-00-3950)

Tehnički podaci:

Zapremina oko:	30 l
Promjer posude:	410 mm
Visina ruba posude:	80 mm

Ovaj automat za krmnu smjesu konstruiran je za hranjenje pura stariji od 5-6 tjedana. To znači, za pure žive vage od 2 - 2,5 kg do maksimalne tovne mase.

!

Ovdje navedeni brojevi životinja približne su vrijednosti i mogu se razlikovati ovisno o rasi, gustoći populacije i klimi. U vezi s tim savjetujte se i s dobavljačem životinja. Potrebno je poštivati i druge propise, na primjer nacionalne odredbe.

Preporučeni broj životinja po automatu za krmnu smjesu Empa 4:

	Životinje / automat za krmnu smjesu	Način hranjenja
Pure do 12 kg žive vage	51	slobodno
Pure do 20 kg žive vage	33	slobodno

Pri većim masama životinja u uzgoju ili proizvodnji mora se smanjiti populacija po automatu za krmnu smjesu.

3.4.6 Automat za krmnu smjesu 12 l Picorett (11-31-3080)

Tehnički podaci:

Zapremina oko:	12 l
Promjer posude:	360 mm
Visina ruba posude:	45 mm
Ukupna visina bez poklopca:	280 mm
Ukupna visina s poklopcem:	370 mm

Ovaj automat za krmnu smjesu namijenjen je za uzgoj pilića, naročito pilića pura u obroču za piliće.

Nakon uzgoja u obroču za piliće automat za krmnu smjesu 12 l Picorett može se umjesto posude za krmnu smjesu spojiti sa sustavom Augermatic i time automatski puniti.

Automat za krmnu smjesu 12 l Picorett nudi sljedeće prednosti:

- Manji gubici pilića
Niski rub posude omogućava slobodan pristup krmnoj smjesi čak i jednostavnim pilićima.
- Manji gubici krmne smjese
Razina krmne smjese može se prilagoditi starosti životinja i protočnosti krmne smjese.
- Bolja iskorištenost krmne smjese
Pilići ne stoje i ne spavaju u posudi. Time se sprječava prljanje krmne smjese. Poklopac štiti krmnu smjesu od prašine i sprječava da životinje ulaze u spremnik za krmnu smjesu.

4 Upute za rad

 Pozor	Prije rada postrojenja moraju biti ispunjene sljedeće stavke! • Prvo stavljanje u pogon mora obaviti stručnjak s odgovarajućom potvrdom o stručnom znanju (servisni tehničar). • Vlasnik postrojenja dobio je potpuno ispunjene zapisnike koje zahtijeva Big Dutchman: potvrdni zapisnik i po potrebi dopunske kontrolne zapisnike.
---	---

4.1 Važne informacije

	Svi postupci u useljenom peradarniku moraju se obaviti mirno. Životinje se ne smiju zastrašiti i preplašiti! Izbjegavajte izvanredne stresne situacije u peradarniku.
---	---

4.2 Preporuke voditelju za držanje i tovljenje

Ispravno i učinkovito vođenje prije i tijekom cijelog razdoblja tovljenja može znatno povećati i poboljšati konačni proizvodni učinak.

Prvi dani života pilića pritom su najvažniji jer imaju velik utjecaj na daljnji razvoj životinja. Zbog toga pripremu za useljavanje treba shvatiti kao važnu stavku uspješne proizvodnje. Pritom su važni sljedeći čimbenici:

4.2.1 Priprema za useljavanje

4.2.1.1 Prozračivanje/ventilacija

Peradarnik je prije zagrijavanja potrebno dobro prozračiti kako bi se prije dezinfekcije uklonili štetni plinovi iz njega.

Sadržaj CO₂ u peradarniku trenutku useljenja ne bi smio biti viši od 3.000 ppm, inače će to negativno utjecati na tovni učinak životinja. Dobra kakvoća i ravnomjerna temperatura zraka najbolji je preduvjet optimalnog razvoja životinja.

Dobra opskrba životinja svježim zrakom može se osigurati samo ako je peradarnik hermetički zatvoren i izoliran. Neželjeni ulazi zraka u zidovima moraju se što prije ukloniti.

Klima ne podrazumijeva samo temperaturu, i vlažnost zraka trebala bi se uvijek promatrati zajedno s temperaturom. U nastavku teksta nalazi se tablica koja prikazuje da pri stalno visokoj vlažnosti možete potpuno smanjiti temperaturu u peradarniku.

Tabella 4-1: Temperatura i vlažnost u ovisnosti o starosti životinja

Starost (dani)	Normalna zadana		Temperatura i vlažnost				
	Temp. °C	Vlažnost	Idealno				
			40 %	50 %	60 %	70 %	80 %
0	30,0	60-70	36,0	33,2	30,8	29,2	27,0
3	28,0	60-70	33,7	32,1	28,9	27,3	26,0
6	27,0	60-70	32,5	29,9	27,7	26,0	24,0
9	26,0	60-70	31,3	28,6	26,7	25,0	23,0
12	25,0	60-70	30,2	27,8	25,7	24,0	23,0
15	24,0	60-70	29,0	26,8	24,8	23,0	22,0
18	23,0	60-70	27,7	25,5	23,6	21,9	21,0
21	22,0	60-70	26,9	24,7	22,7	21,3	20,0
24	21,0	60-70	25,7	23,5	21,7	20,2	19,0
27	20,0	60-70	24,8	22,7	20,7	19,3	18,0

Tablica prikazuje odnos vlažnosti zraka i efektivne temperature. Ako se relativna vlažnost zraka kreće izvan željenih vrijednosti, temperaturu je potrebno prilagoditi kao što je prikazano u tablici. To znači da, ako vlažnost zraka padne ispod 60 %, temperaturu peradarnika potrebno je povišiti.

Stalno promatrajte ponašanje životinja kako biste osigurali dobar početak tova i dobar dnevni prirast.

Napomene za prozračivanje/ventilaciju



- Kontrolirajte dnevnu masu životinja kako biste sedmog dana postigli željenu ciljanu masu eventualnim promjenama vlažnosti zraka i temperature.
- Promatrajte ponašanje životinja kako biste procijenili klimu.
- S pomoću temperature i minimalne ventilacije stimulirajte aktivnost i apetit životinja.
- Tijekom prva tri dana vlažnost zraka pokušajte održavati po mogućnosti između 60 - 70 %, a zatim iznad 50 %.
- Po potrebi smanjite temperaturu ako vlažnost prijeđe 70 % i pritom promatrajte ponašanje životinja.

4.2.1.2 Grijanje / potrebna toplina

U prvom tjednu života pilići ne mogu sami regulirati svoju tjelesnu temperaturu, stoga okolna temperatura peradarnika ima presudnu ulogu pri useljenu. Ako temperatura u peradarniku nije optimalna, pilićima će to izazivati veliki stres. Taj će stres negativno utjecati na hranjenje, potrošnju vodu i razvoj pilića.

Prije useljenja trebali biste peradarnik dovesti na primjerenu temperaturu. Počnite pravodobno s tim kako bi se i zidovi zagrijali na tu temperaturu. Ako je pod hladan pri postavljanju stelje, to bi moglo navlažiti stelju. Važno je postići ravnomjernu raspodjelu topline u cijeloj zgradi.

Kao referentna temperatura useljenja može se uzeti 30 °C u području za životinje. No o optimalnoj temperaturi za svoje životinje pitajte uzgajivača.

Redovitu kontrolu temperature peradarnika trebali biste obaviti tijekom faze zagrijavanja i dodatno regulirati po potrebi.



Najbolje je mjerilo temperature ponašanje životinja.

Ako je temperatura preniska, životinje će se stisnuti i stvoriti skupine.

Pri previsokoj temperaturi životinje će ležati s raširenim krilima i otvorenim kljunovima na stelji. Ravnomjerna raspodjela pilića pokazatelj je optimalnog temperaturnog raspona.

4.2.1.3 Prijenos hrane

Prije nego što linije za krmnu smjesu napunite krmnom smjesom, morate ih najprije postaviti u najniži položaj.

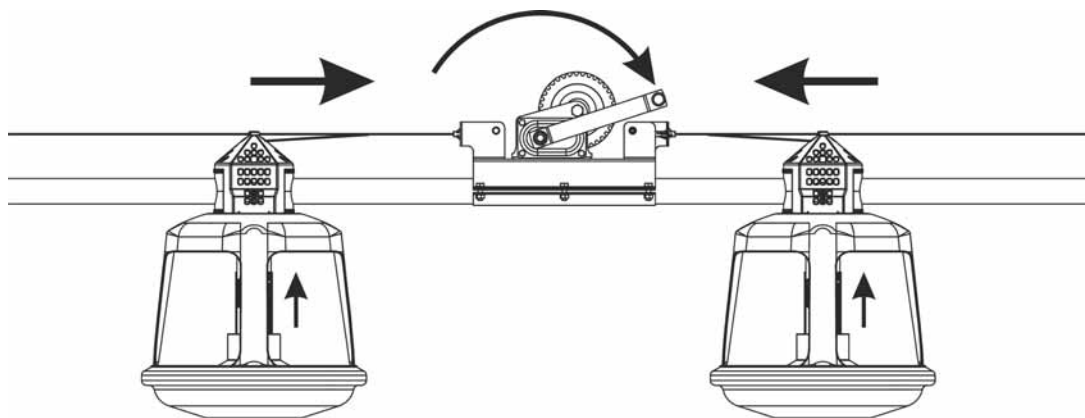
Dvije su mogućnosti preplavlivanja posude prije useljavanja životinja:

Automatskim protočnim uređajem:

Ako linija Augermatic Gladiator ima montiran automatski protočni uređaj, na sredini te linije nalazi se ručno kabelsko vitlo. Aktiviranjem tog kabelskog vitla povlači se žica protiv sjedenja. Na toj žici plastičnim su uzicama pričvršćene protočne jedinice svih posuda za krmnu smjesu.

Povlačenjem žice protiv sjedenja pomiču se sve protočne jedinice u gornjem području posude za krmnu smjesu Gladiator. Time se znatno povećava razina krmne smjese u svakoj posudi i posuda se time preplavljuje.





Ručno preplavlivanje:

Ako nije montiran automatski protočni uređaj, razina krmne smjese svake posude mora se namjestiti na najviši položaj. Osim toga, prije useljavanja životinja linija se može napuniti u podignutom stanju. Pri punjenju će se tada svaka posuda brzo okretati i centrifugalna sila raspodijelit će krmnu smjesu u posudu.



Pozor:

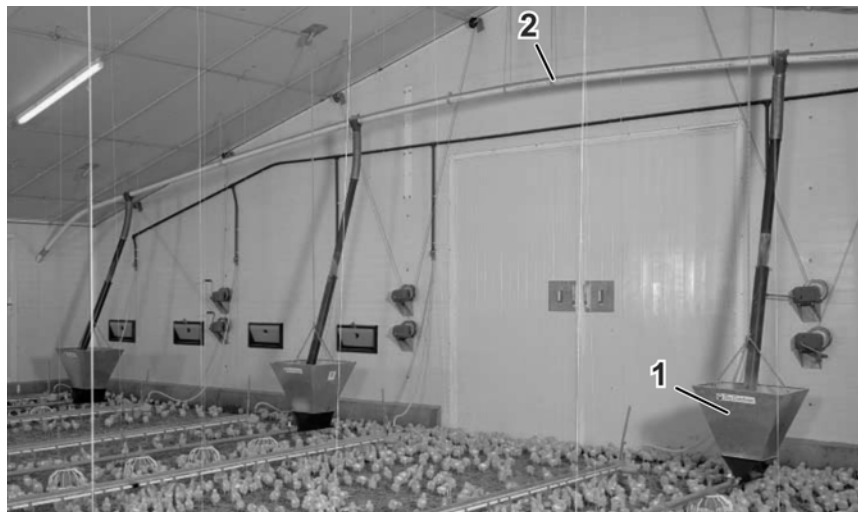
U prvim danima nakon useljavanja linija za krmnu smjesu nipošto se ne smije podizati i ponovno spuštati na pod!

Ako je linija lagano podignuta, pilići će posude za krmnu smjesu pokušati uporabiti kao sklonište.

4.2.1.4 Sustav za hranjenje

Linija za hranjenje Augermatic opskrbljuje se krmnom smjesom preko spremnika za krmnu smjesu (1) iz najmanje jednog silosa. Linija Flex-Vey (2) transportira krmnu smjesu iz silosa u zgradu.

Spiralom HD AM krmna se smjesa u cijevima transportira do posuda za krmnu smjesu. Linijom za krmnu smjesu upravljaju senzori u kontrolnim posudama. Ona je uvijek montirana kao pretposljednja posuda prije pogona.



- Provjerite jesu li posude za krmnu smjesu čvrsto zatvorene rešetkom (ako postoji)!
- Razinu krmne smjese regulira mehanizam za namještanje. Pri namještanju treba uzeti u obzir vrstu i konzistenciju krmne smjese. Razina krmne smjese u posudi ovisi o sastavu krmne smjese (brašno/granule).

4.2.1.5 Opskrba vodom

Sve linije za napajanje trebali biste prije useljenja temeljito isprati čistom vodom kako biste uklonili strane tvari kao što su sredstva za čišćenje i dezinfekciju. Linije za napajanje postavite u najniži položaj kako bi pilići lako i brzo pronašli vodu. Linije napunite svježom i čistom vodom tek netom prije useljenja. Osigurajte da sve niple ispravno funkcioniraju. Kako biste pilićima olakšali pronalaženje izvora vode, na svim niplama trebala bi biti kapaljka za vodu.



Beachten Sie dazu das Handbuch „Tränkesysteme / Bedienungsanleitung“.

Napomene za pripremu za useljavanje



- Pravodobno zagrijte peradarnik na 30 °C u području za životinje. Osigurajte i da su se zidovi dovoljno zagrijali kako biste izbjegli vlažnu stelju.
Ispravna temperatura peradarnika ima najveći utjecaj na daljnji tijek tova.
- Liniju za krmnu smjesu napunite netom prije useljenja kako bi životinje odmah počele jesti.
- Posude za krmnu smjesu moraju biti preplavljene u prvim danima kako bi se životinjama olakšalo hranjenje.

4.2.2 Useljavanje

U svakoj bi se zgradi svi pilići trebali odjedanput useliti (optimalno u 1-2 dana).

Prema iskustvu, sastav krmne smjese prilagođava se starosti tovljenih životinja. Ako se u nekoj zgradi nalaze životinje raznih starosti, krmna smjesa ne može se točno prilagoditi starosti životinja. Zbog toga razni stupnjevi razvoja životinja ne bi bili biti optimalno podržani, a životinje ne bi potpuno ostvarile svoj genetski potencijal. Osim toga, takav postupak imao bi i higijenske i zdravstvene posljedice za životinje.

Dobro upravljanje higijenom moralo bi postojati kako bi se spriječilo prodiranje klica u zgradu. Vozila, opremu i osoblje trebalo bi dezinficirati prije ulaska na farmu.

Piliće bi nakon dolaska trebalo brzo i oprezno rasporediti po stelji. Što pilići dulje ostanu u kutijama, to je veća mogućnost dehidracije. Moguće su posljedice povećana stopa smrtnosti i manji prirast mase.



Beachten Sie dazu das Handbuch „Tränkesysteme / Bedienungsanleitung“.



Piliće biste nakon useljenja trebali oko jedan sat ostaviti na miru kako bi se oporavili i priviknuli na novu okolinu. Nakon toga provjerite imaju li svi pilići jednostavan pristup vodi i krmnoj smjesi. Po potrebi prilagodite opremu i temperaturu.



Napomene za prve dane nakon useljenja

- U prvim satima i danima nakon useljenja promatrajte jesu li sve životinje pronašle izvore krmne smjese i vode.
- U prvih 7 dana svjetlo bi trebalo biti uključeno s intenzitetom od 100 %.
- Jutro nakon useljenja trebali biste provjeriti napunjenost guše hranom i vodom. Životinje koje su konzumirale krmnu smjesu i vodu imat će punu, meku i okruglu gušu. Ako je guša puna i tvrda, životinje su konzumirale krmnu smjesu, ali ne i vodu.
 - 24 sata nakon useljenja guša bi trebala biti napunjena oko 95-100 %.

4.2.3 Dnevni postupci

Dnevno na početku dana u peradarniku provjerite sljedeće:

- funkcionalnost uređaja za hranjenje (precizna kontrola potrošnje krmne smjese može dati vrijedne informacije za upravljanje jatom)
- klimu u peradarniku (prozračivanje, temperaturu peradarnika)
- osvjetljenje
- konstituciju i ponašanje životinja
 - raspodjelu životinja
 - zdravstveno stanje životinja
 - smrtnost
 - kakvoću izmeta



4.2.3.1 Klima u peradarniku

Temperatura

Optimalna temperatura peradarnika ovisi o starosti životinja. Jednodnevnim pilićima treba ugodna, topla klima za uspješan početak.

Osim izolacije zgrade podjednako je važna raspodjela svježeg zraka u peradarniku. Ovisno o montiranom sustavu, zrak se bez velikog podtlaka usisava u zgradu kroz dimnjake za ulazni zrak i raspodjeljuje preko odbojnih diskova.

Podtlak se kasnije sve više povećava i može - ako su krovni dimnjaci potpuno otvoreni - narasti do 25 Pa prije prebacivanja na bočne ventile za ulazni zrak.

Ako tih dimnjaka za ulazni zrak - koji se upotrebljavaju u hladnim klimatskim zonama - nema, zrak se u prvim danima ciklički dovodi u zgradu otvaranjem ventila na oba bočna zida. Kako bi se zrak doveo u peradarnik širine 18 m do sredine zgrade i na putu do tamo zagrijao, potreban je podtlak od oko 25 Pa.

Pritom je važno i namjestiti zaklopce iznad ventila tako da prepreke na stropu ne preusmjere zračnu struju.

Osim temperature i vlažnosti računalno izračunava i ispravnu brzinu zraka prema starosti životinja. Vrijednosti koje računalno pokušava postići ili ispod kojih ne smije prijeći ovise o sustavu, otprilike kao što je opisano u tablici na sljedećoj stranici.

Prozračivanje/ventilacija

I u ovom slučaju potrebno je pažljivo promatrati ponašanje životinja.

Životinje leže prostrte na podu i traže zaštitu od brzine zraka = povišite temperaturu kako biste smanjili ventilaciju i brzinu zraka.

Životinje stenju = povećajte brzinu zraka smanjivanjem temperature i time povećavanjem razine ventilacije.

Životinje stenju unatoč odgovarajućoj brzini zraka = ranije aktivirajte početak hlađenja.

Najučinkovitiji je postupak ispravnog raspodjeljivanja zraka u peradarniku minimalna ventilacija, što je povezano s podtlačnim postupkom. S pomoću tog sustava svjež zrak koji ulazi kroz zaklopce za ulazni zrak mora doći do vrha peradarnika i ondje se pomiješati s toplim zrakom. Bočni zaklopci za ulazni zrak na ulazu moraju se otvoriti najmanje 5 cm kako bi se osiguralo dobro miješanje zraka u peradarniku. Kako bi se osigurao optimalan rad ventilacije, peradarnik mora biti dobro hermetički zatvoren. Optimalna brzina zraka na području za životinje vrlo je važna tijekom cijelog razdoblja proizvodnje, a naročito u početnom razdoblju.

Tabella 4-2: Brzina zraka u ovisnosti o starosti životinja i korištenom ventilacijskom sustavu

Dan	Sustav	
	Combi tunel	Combi-Cross tunel
1	0,2 m/s	0,2 m/s
7	0,3 m/s	0,3 m/s
14	0,4 m/s	0,4 m/s
21	0,6 m/s	0,6 m/s
28	1,5 m/s	1,0 m/s
35	2,5m/s	1,6 m/s
42	3,5 m/s	1,6 m/s
49	3,5 m/s	1,6 m/s



Pozor!

Nipošto ne isključujte dijelove za odlazni ili ulazni zrak. Brzina zraka ključna je od određene starosti.

Nipošto nekontrolirano ne isključujte ili ručno uključujte hlađenje. Prevelika vlažnost zraka u kombinaciji s visokom temperaturom može biti smrtonosna.

Alarmni sustav:

Pozorno osigurajte da se alarmni sustav aktivira i ispituje u propisanom intervalu.

Napajanje:

Osigurajte neprekidnu opskrbu električnom energijom i razradite plan u slučaju nužde s kojim morate upoznati osoblje farme.



4.2.3.2 Hranjenje



Provjerite optimalan stupanj visine posuda za krmnu smjesu.

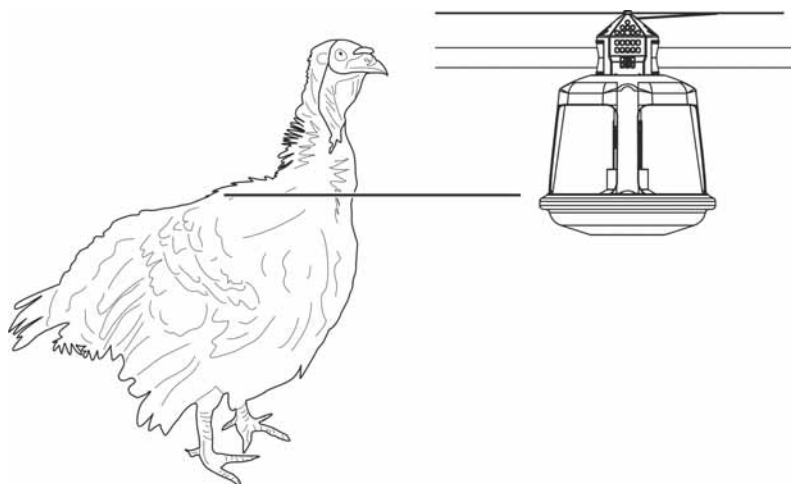
Posude koje su namještene prenisko povećavaju gubitak i onečišćenost krmne smjese.

Posude koje su namještene previsoko otežavaju životinjama konzumaciju krmne smjese i mogu uzrokovati promjene koštane mase.



Načelno pravilo za visinu posude:

visina ruba posude odgovara visini hrpta životinja!



Napomene za dnevnu kontrolu životinja

	Dnevno na početku dana u peradarniku provjerite i zabilježite sljedeće: • funkcionalnost linija za krmnu smjesu (precizna kontrola potrošnje krmne smjese može dati vrijedne informacije za upravljanje) • pomno selektirajte životinje i dnevno zabilježite svoje selekcije i gubitke • klimu u peradarniku (prozračivanje, temperaturu peradarnika) • konstituciju i ponašanje životinja • kakvoću izmeta
---	--

4.2.4 Priprema iseljenja

4.2.4.1 Klima prije i nakon iseljenja

Prije iseljenja:



Pozor! Postoji opasnost od gušenja i toplinskog kolapsa!

Rizik je u tome da u peradarniku postane prehladno, a ventilacijski sustav zatim automatski smanji razinu ventilacije. Zbog toga će se prekinuti dovod svježeg zraka i topline.

Spriječite to ciljanom promjenom minimalne ventilacije kako računalo ne bi moglo smanjiti ventilaciju na opasan raspon. Pri dugim iseljenjima neophodna je kontrola klime u peradarniku.

Nakon iseljenja:

Nakon završetka dnevnog iseljenja, vratite natrag sve vrijednosti u računalu i poništite eventualno ručno obavljene zahvate u razvodnom ormaru i u alarmnom sustavu.

4.2.4.2 Svjetlo

Kako bi jato tijekom iseljenja bilo mirno, morate skratiti tamne faze. Obavite to već 3 dana prije iseljenja.

4.2.4.3 Zatvaranje dovoda krmne smjese

Dovod krmne smjese linije za krmnu smjesu zatvorite oko 10-12 sati prije iseljenja životinja kako u liniji ne bi bilo preostale količine krmne smjese. Tako će se pojednostaviti i naknadno čišćenje.

Kad se preostala krmna smjesa transportira u posude za krmnu smjesu, isključite pojedinačne pogone linija za krmnu smjesu. Tako se sprječava nepotrebno habanje linije za krmnu smjesu.

Pristup vodi osigurajte što je dulje moguće, a uskratite ga životinjama samo ako je to nužno potrebno.

Napomene za pripremu iseljenja

	• 3 dana prije iseljenja skratite tamnu fazu. • 10-12 sati prije iseljenja isključite dovod krmne smjese.
---	---

4.2.5 Nakon iseljenja

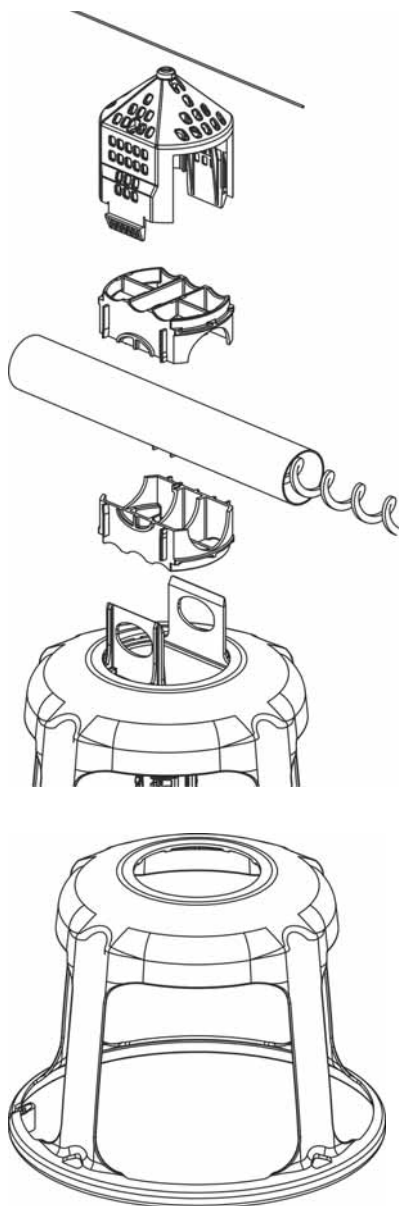
Big Dutchman podsjeća na to da sve postupke na farmi, uključujući postupak iseljenja, morate obaviti s najvećim oprezom s obzirom na sigurnost i zdravlje osoblja. Osigurajte odgovarajuću odjeću te sve potrebno kako bi osoblje moglo obaviti svoje zadatke. Upozorite osoblje da ne prilaze pokretnim dijelovima postrojenja koji mogu uzrokovati ozljede; vidi i razne upute na postrojenju te u priručnicima.

Napomene nakon iseljenja

	• Pazite na pomične dijelove postrojenja: spriječite oštećenja od korozije podmazivanjem ili mašćenjem po potrebi!
---	--

4.3 Posuda za krmnu smjesu Gladiator

4.3.1 Cijevni adapter



Slobodno viseći ovjes posude za krmnu smjesu na dobavnoj cijevi sprječava da životinje ozlijede prsa.

Rotirajuća posuda za krmnu smjesu: cijela je posuda okretno montirana na cijevni adapter tako da se može zakrenuti u svakom smjeru i time izbjeci ozljeđivanje životinja.

Zaseban cijevni adapter: posude za krmnu smjesu mogu se uvijek montirati i demontirati na dobavnu cijev tako da se dobavne cijevi i spirala ne odvajaju.

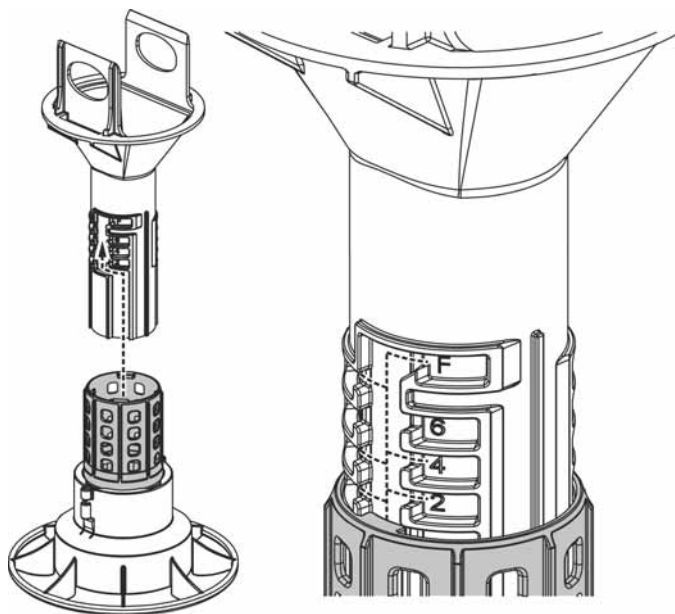
Držač žice protiv klizanja: njime se sustav hranjenja posudama štiti od prekomjernog opterećenja kada životinje sjede na posudi.

4.3.2 Rešetka

Veliki otvori između četiri šipke rešetke omogućavaju vrlo dobro osvjetljavanje krmne smjese. Životinje time mogu lako pronaći hranu i imaju optimalan pristup krmnoj smjesi.

Rešetka čvrsto drži tanjur posude za krmnu smjesu s pomoću **okidnog zatvarača**.

4.3.3 Unutarnji i vanjski cilindar



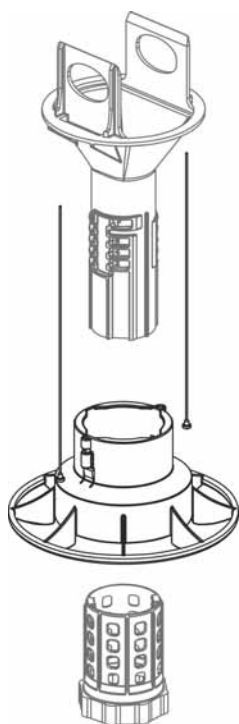
Točno reguliranje razine krmne smjese:

Kombinacijom vanjskog i unutarnjeg cilindra moguće je točno namjestiti razinu krmne smjese u posudi za krmnu smjesu.

Namještanje razine krmne smjese obavlja se izravno na vanjskom cilindru.

Optimalni uvjeti čišćenja osigurani su brojnim otvorima. Preko njih se unutrašnjost posude može očistiti i bez demontaže.

4.3.4 Protočna jedinica

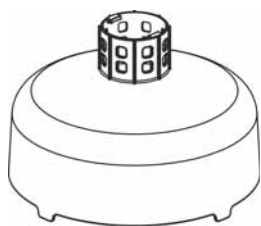


Protočna jedinica sadrži utege kako je pure pri kljucanju ne bi podizale. Ona je slobodno postavljena na vanjski cilindar.

Pri središnjem namještanju protoka nju podiže užad.

Prsten protiv grebanja na donjem izlazu krmne smjese efektivno sprječava izbacivanje krmne smjese iz posude.

4.3.5 Stožasti uzgojni nastavak



Nema životinja na krmnoj smjesi: Stožasti uzgojni nastavak sprječava penjanje pura u krmnu smjesu. Time se smanjuje onečišćenje krmne smjese.

Sve životinje na krmnoj smjesi: I dalje je omogućen bliski pristup krmnoj smjesi.

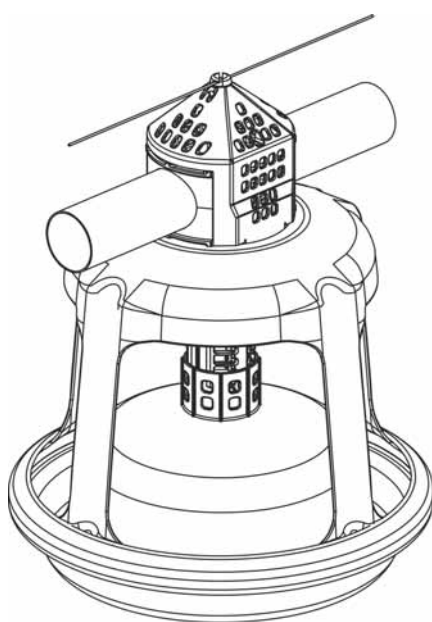
Optimalno osvjetljenje krmne smjese bez stvaranja oštih sjena pomaže jednodnevnim pilićima da brže pronađu hranu.

Olakšanje rada: Proširivanjem pojedinačnih posuda po liniji za krmnu smjesu za stožasti uzgojni nastavak postižu se optimalni uvjeti za opskrbu u obruču za piliće i do starosti od 4-5 tjedana. Utrošak rada znatno je manji nego kod ručno punjenih automata za krmnu smjesu.

Stošcem koji zamjenjuje vanjski cilindar namješta se i **razina krmne smjese**.

4.3.6 Tanjur za krmnu smjesu

4.3.6.1 Uzgojni tanjur sa stošcem



Niski rub posude idealan je za uzgoj jednodnevnih pilića u obruču za piliće. Pilići uvijek lako dohvaćaju krmnu smjesu.

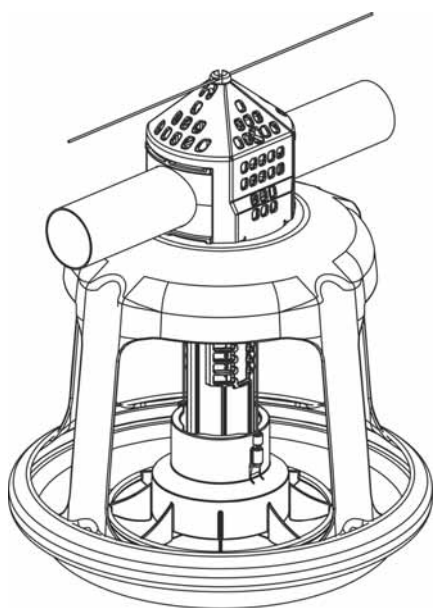
Za upotrebu stošca za piliće upotrebljava se tanjur s visokim stošcem. Sličano kao i uzgojni tanjur, i ovaj ima vrlo nisku visinu ruba.

Visoki stožac omogućava malu količinu krmne smjese u posudi uz istodobno visoku razinu krmne smjese u području za hranjenje.

Stožasti uzgojni nastavak sprječava penjanje pura u krmnu smjesu. Time se smanjuje onečišćenje krmne smjese.

Uzgojni tanjur sa stošcem funkcionira samo zajedno sa stožastim uzgojnim nastavkom, dok je reguliranje razine krmne smjese unutarnjim cilindrom izvan funkcije.

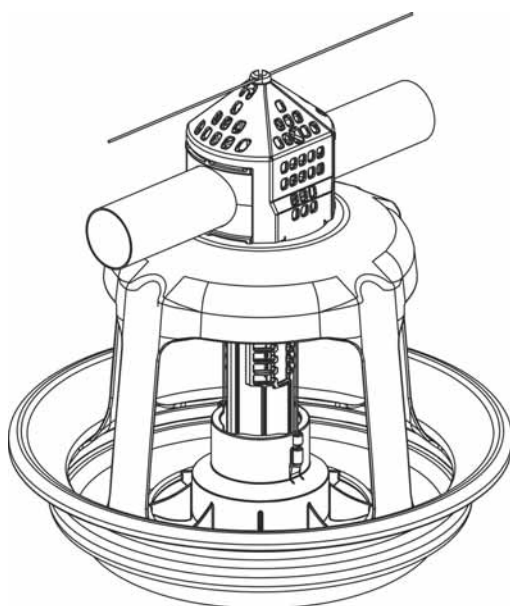
4.3.6.2 Uzgojni tanjur bez stošca



Unutra uvučeni širokopovršinski rub za uštedu krmne smjese sprječava gubitak krmne smjese.

Prsten protiv grebanja naročito sprječava da veće pure bočno izbacuju krmnu smjesu.

4.3.6.3 Tovni tanjur



Uzgojni tanjur može se lako zamijeniti tovnim tanjurom s **obručom za uštedu krmne smjese** i time je idealan za tovljenje životinja do 23 kg žive vage.

Izvana i nadolje izvučen zaobljeni rub posude pritom sprječava da životinje ozlijede prsa.

I toвна posuda omogućava životinjama **optimalan pristup** krmnoj smjesi.

4.4 Kabelsko vitlo 350 kg GS za zidnu montažu s ručicom (99-50-3099)

Usklađenost ove vrste vitla ispitana je prema zahtjevima sljedećih propisa: VBG 8 DA (Vitla, podizni i vučni uređaji) i DIN EN 13157 (Dizalice - Sigurnost - Ručne dizalice).

	Opasnost od ozljeda
	Pri nestručnoj upotrebi kabelsko vitlo može uzrokovati teške ozljede. - Svakako pažljivo pročitajte sljedeće upute. - Vitlo nikada ne pogonite motorom. Ono je konstruirano isključivo za ručni pogon.
Opasnost	

4.4.1 Tehnički podaci

Nazivni kapacitet	u odnosu na prvi sloj namotanog kabela na vitlu:	544 kg (1200 lbs)
	u odnosu na krajnji sloj namotanog kabela na vitlu:	172 kg (379 lbs)
Prijenosni omjer :		4,1 : 1
Promjer kotura:		Ø 33 mm
Kapacitet kotura Promjer užeta x duljina užeta:		Ø 4,76 mm x 1600 mm (3/16" x 55 ft)
Dimenzije (D x Š x V):		183 mm x 272 mm x 150 mm
Ručica	Duljina:	206 mm
	Potrebna ručna sila:	13,5 kg
Neto masa:		3,5 kg

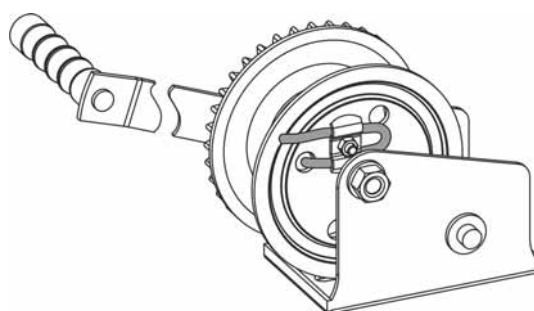
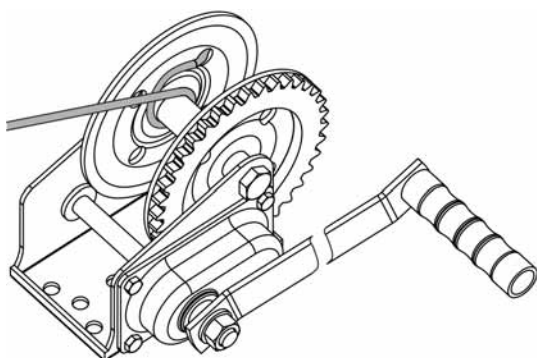
4.4.2 Odabir i pričvršćivanje užeta

1. Odaberite uže tako da može izdržati 5 puta veću vučnu silu od maksimalno dopuštene vučne sile vitla (sigurnosni faktor = 5).
2. Pri odabiru užeta poštujte normu ISO 4308 (Dizalice i podizna sredstva; Odabir žičane užadi)
3. Pričvrstite uže (užad) na kabelsko vitlo.

Sljedeće slike prikazuju pričvršćivanje užeta (užadi) u odnosu na montažni položaj vitla.

Pri uporabi jednog užeta: Provedite uže iznutra kroz veći otvor i kroz krajeve stezaljke užeta. Zatezanjem matice učvrstite stezaljku užeta.

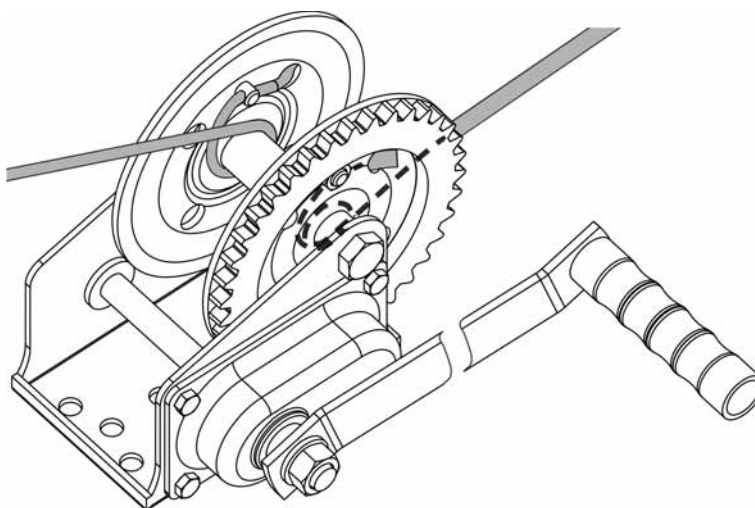
Pri upotrebi 2 užeta: Učvrstite užad tako da kraj provučete kroz kabelski vijak i zategnete maticu.



Prikaz 4-1: Pričvršćivanje jednog užeta

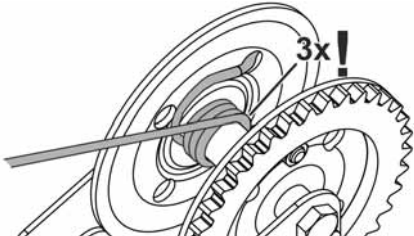
4. Provedite uže ravno prema vitlu. Pri provođenju, na primjer, pod kutom uže se može jako pohabati:

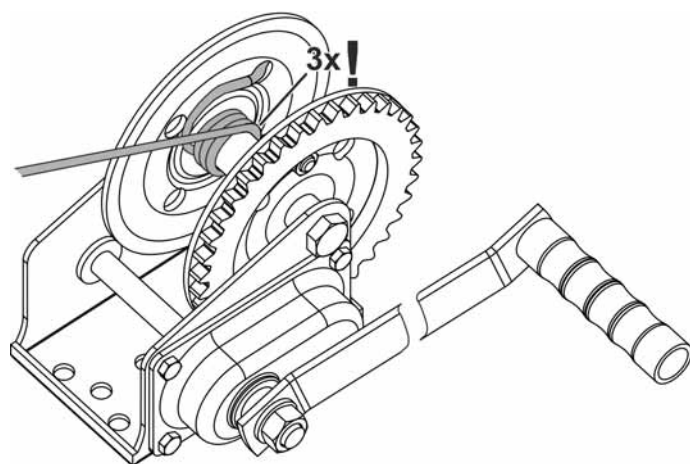
„Opasnost od nezgode!“.



4.4.3 Rad

1. Prije upotrebe vitla zategnite sve matice.
2. Prije prve upotrebe nauljite sva vratila i sve zupčanike.
3. Obavite statičku provjeru vitla. Opteretite vitlo na 10 minuta 1,5 puta većim opterećenjem u odnosu na nazivno opterećenje.
4. Okretanjem ručice nadesno teret se diže. Okretanjem nalijevo teret se spušta.
5. Pri okretanju ručice nadesno i dizanju tereta uskakanje zapinjače stvara zvukove „klik“. Pri spuštanju nema tih zvukova.
6. Kako biste teret blokirali na vitlu, polako okrećite ručicu nadesno dok ne čujete dva „klika“. Tek tada polako pustite ručicu. Teret možete blokirati u svakom proizvoljnom položaju.

	Opasnost od ozljeda Pri nestručnoj upotrebi kablasko vitlo može uzrokovati teške ozljede. • Nikada ne prekoračujte nazivni kapacitet vitla. On se odnosi na prvi sloj namotanog užeta na vitlu (poglavlje) smanjuje se s povećanjem broja slojeva. Nazivni kapacitet krajnjeg sloja iznosi manje od 172 kg. • Ne opterećujte vitlo kada je uže potpuno odmotano. Zadržite najmanje tri puna okretaja užeta na vitlu! • Vitlo pogonite samo ručnom silom! Ovo vitlo ne smije se nikako pogoniti motorom. Ako vitlo ne možete lako pokretati, ono je vjerojatno preopterećeno. 
Opasnost	



Prikaz 4-2: Ostavite 3 puna okretaja kabela kabelskom vitlu

4.5 Senzor AFS-03

Senzori AFS-02 dostupni su u dvije izvedbe. Prva izvedba ima prilagodljivu osjetljivost, dok druga, osim prilagodljive osjetljivosti, ima i prilagodljivu vremensku zadržku.

Senzor AFS-03 ST kapacitivni je senzor kod kojeg je moguće namjestiti osjetljivost i zadržku.

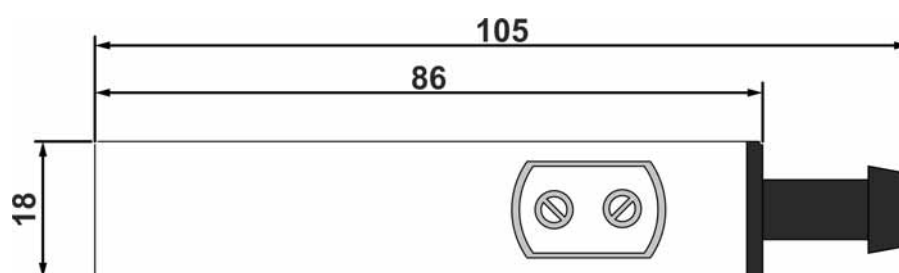
Ako se kontrolna posuda koja je opremljena senzorom isprazni, nakon zadržke od 60 sekundi (tvornički namješteno) uključuje se dovod krmne smjese. Kada se kontrolna posuda ponovno napuni, dovod krmne smjese odmah se isključuje.

Stanje:	Dovod smjese:	Svjetleća dioda:
Senzor javlja: Smjesa je u kontrolnoj posudi	isključeno	isključeno
Senzor javlja: Kontrolna se posuda ispraznila	isključeno (zadržka od 60 sekundi)	trepti
	zatim	
	uključeno	uključeno

Tehnički podaci

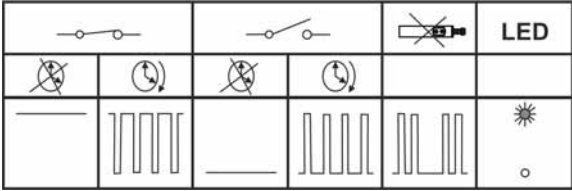
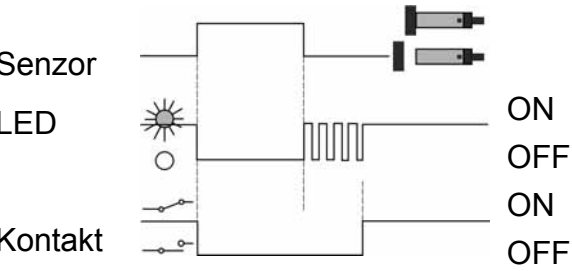
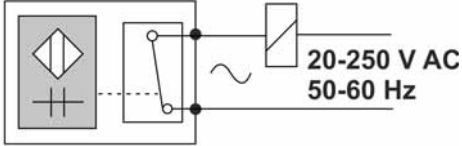
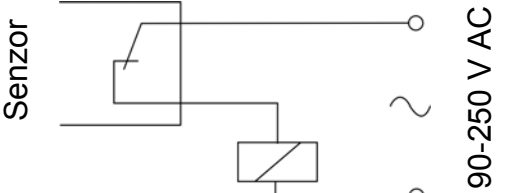
	Vrijednost	Jedinica
Opskrbni napon	90-250	VAC
Frekvencija	50-60	Hz
Duljina kabela 4x0,25 mm ² (AWG 22)	2000	mm
Okolna temperatura	-20 do +70 (-4 do +158)	°C (°F)
Skladišna temperatura	-30 do +80 (-22 do +176)	°C (°F)
Razred zaštite	IP67	
Odobrenja	CE i C-UL	
Nazivna radna struja (I _e)	300	mA
Maksimalni pad napona (U _d)	< 10	VAC RMS*
Vrijeme uključivanja	< 100	ms
Minimalna radna struja (I _r)	< 5	VAC RMS*
Namjestiva uklopna zadržka	5 do 60	sekunde
Namjestiva uklopna udaljenost	5 do 12	mm
Uklopna histereza	< 1,2	mm

=>

* Root Mean Square = efektivna vrijednost**Dimenzije [u mm]****Funkcija:**

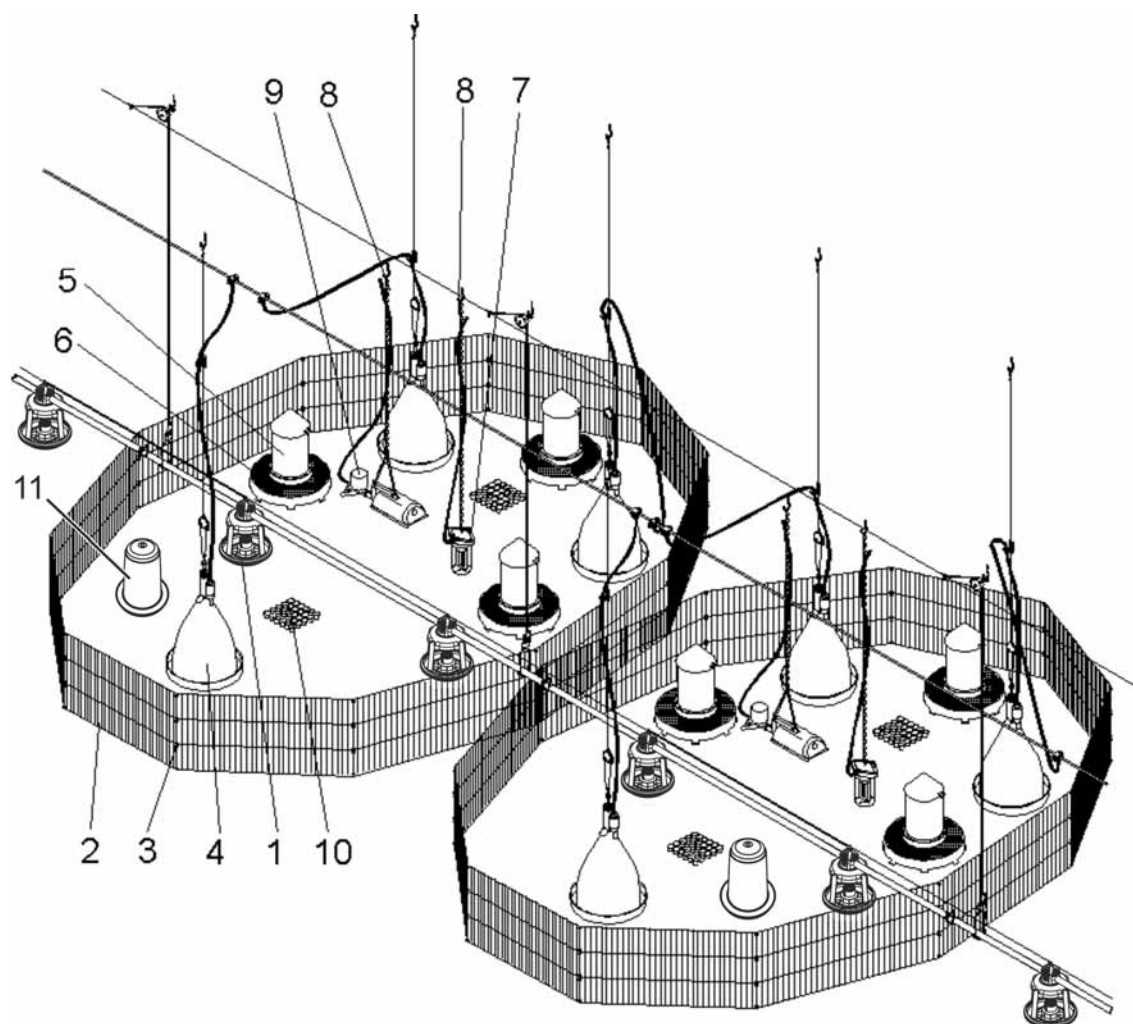
- Podesiva osjetljivost i podesiva vremenska zadržka.
- Aktivna temperaturna kompenzacija: senzor temperature neprekidno mjeri utjecaje okoline i stalno ih regulira tako da se može zadržati osjetljivost.
- Dual Sensing nova je metoda obrade signala koja kompenzira vanjske utjecaje.

- Prespojni kondenzator novi je princip raspodjele krmne smjese koji senzor čini otpornijim na visokofrekvencijsko zračenje. Taj „obrambeni sustav“ znatno nadilazi Direktivu o elektromagnetskoj kompatibilnosti.

AFS-02	AFS-03
Pokazivač stanja: Svjetleća dioda (LED) prikazuje trenutno stanje senzora. LED pokazivač prikazuje izlazno stanje, a ne utjecanje senzora. Pogreške senzora i prekomjerna struja prikazuju se kratkim treptanjem.	
	
Električni priključak:	Električni priključak
	

5 Uporaba obruča za piliće

5.1 Obruč za piliće za 350 pura



Poz.	Kod br.	Opis
1		Posuda za krmnu smjesu Gladiator za uzgoj
2	39-00-3198	Rešetka 350x1000 (ZnAl) obruča za piliće
3	38-90-3809	Kabelska traka 185 mm plt2s-c
4	30-03-3100	Pojilica za perad Jumbo-B
5	11-31-3080	Automat za krmnu smjesu 12 litara Picorett
6	11-31-3084	Postolje za piliće D515 za automat za krmnu smjesu Picorett
7	99-30-3750	Svjetlo sa štedljivom žaruljom 1200 lm 20 W ovješeno za obruč za piliće
8	99-50-0012	Ovjesni lanac br. 30
9	40-13-3810	Plinsko zračilo D M8 5000-500 W Njem./propan 20-1400 mbar
	40-13-3860	Plinsko zračilo D M8 5000 V zemni plin 20-50 mbar
	40-13-3800	Plinsko zračilo E M8 5000-500 W izvoz/propan 20-1400 mbar
10		Ploča za krmnu smjesu - karton za jaja
11	30-68-1500	Pojilica za piliće plastika 2,5 litre
	30-68-1510	Pojilica za piliće plastika 5,0 litara

5.2 Montaža obruča za piliće

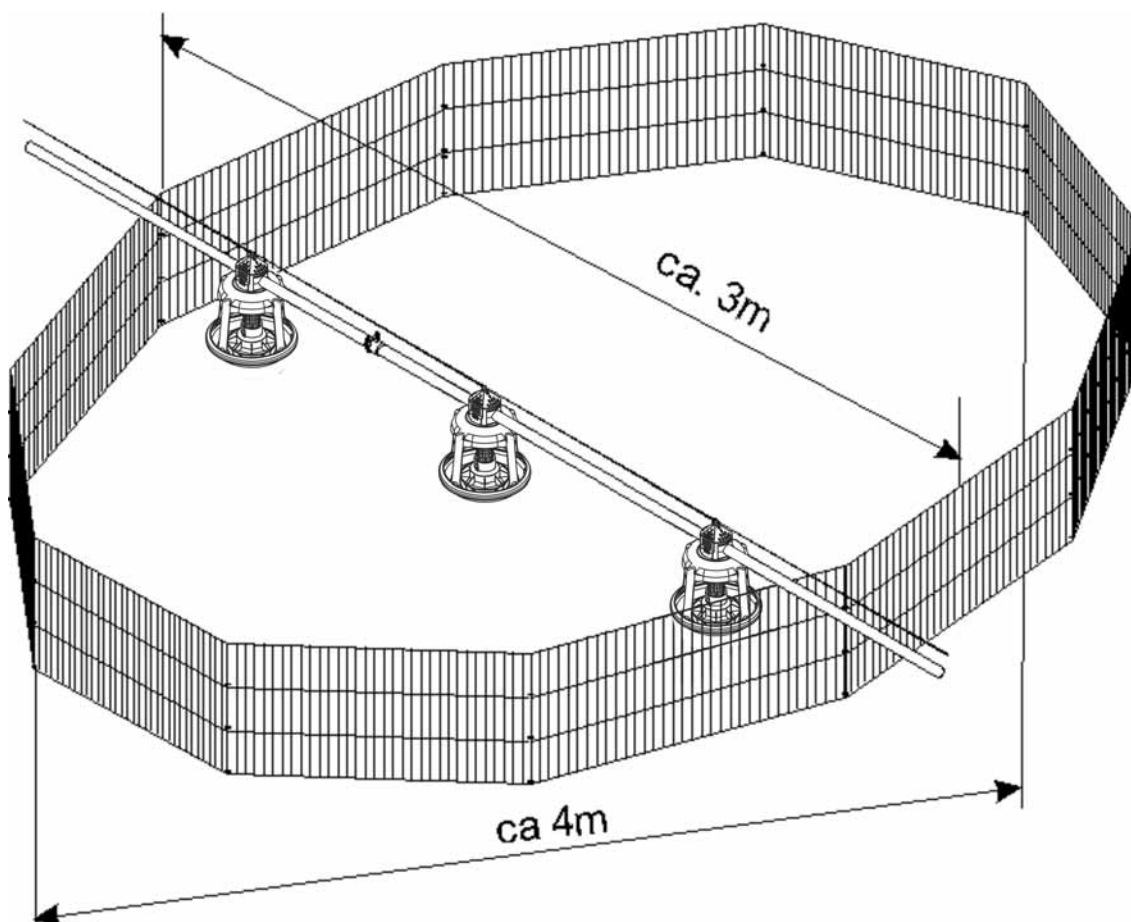


Svaki obruč za piliće sastoji se od 11 rešetki 350x1000 (ZnAl) obruča za piliće. Rešetke 350x1000 (ZnAl) obruča za piliće na svakom se spojnom mjestu spajaju trima kabelskim trakama. Stršeće krajeve kabelskih traka potrebno je odrezati.

Nakon 5-6 dana od useljavanja potrebno je ukloniti obruče za piliće. Pritom se odvoje kabelske trake na spojnom mjestu i rešetka se lepezasto sklopi.

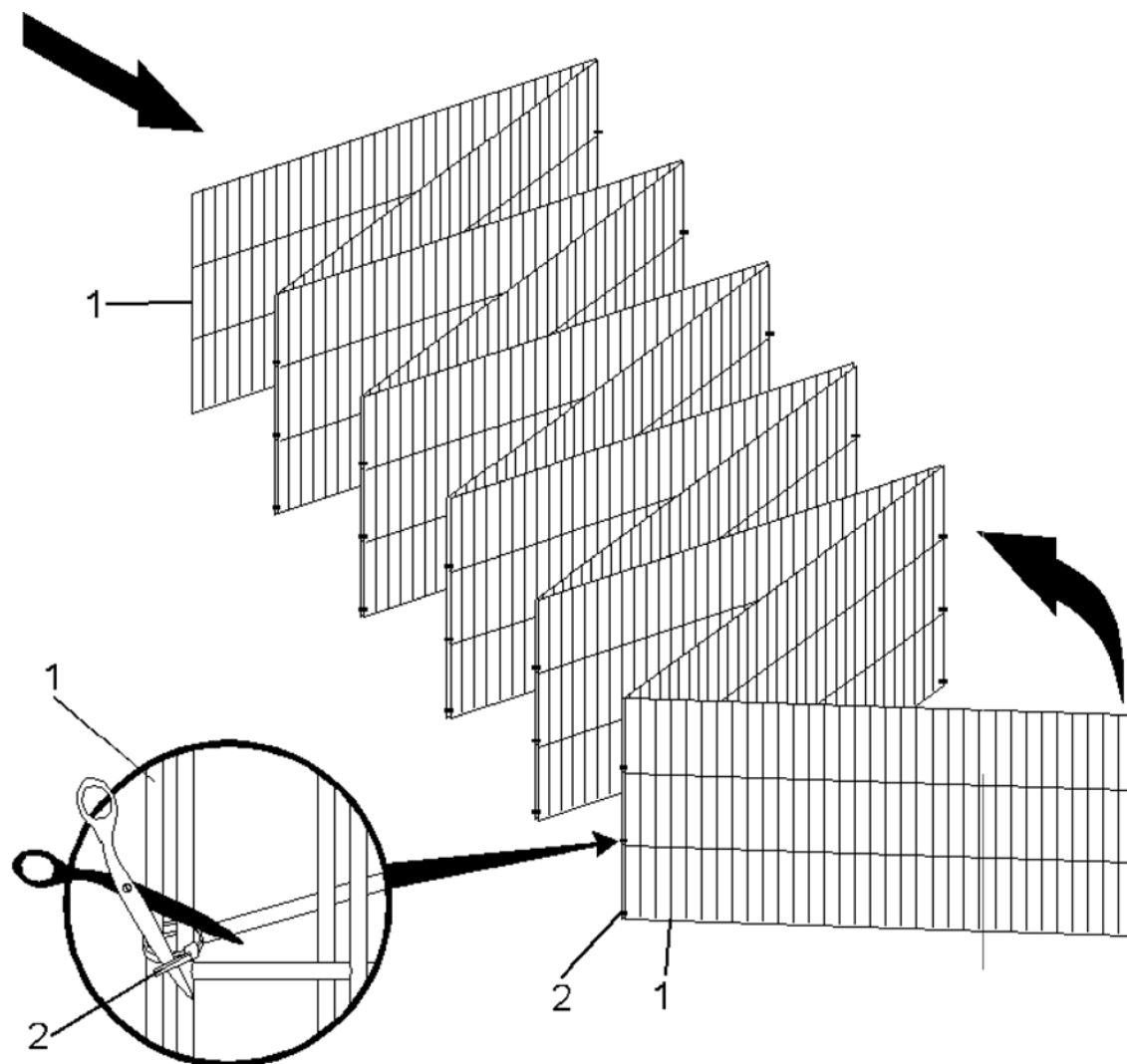
Pri sljedećem useljavanju rešetke 350x1000 (ZnAl) obruča za piliće ponovno se spoje trima novim kabelskim trakama.

Svaki obruč za piliće trebao bi imati širinu oko 3 m (duljina cijevi Augermatic) i duljinu oko 4 m.

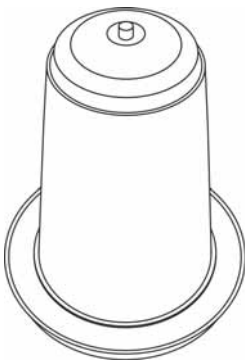


Poz.	Kod br.	Opis
1	39-00-3198	Rešetka 350x1000 (ZnAl) obruča za piliće
2	38-90-3810	Kabelska traka 200 mm x 4,5 mm crna (UV-stabilizirana)





5.3 Pojilica za piliće u obručima za piliće

Kod br.	Opis	
30-68-1500	Pojilica za piliće plastika 2,5 litre	
30-68-1510	Pojilica za piliće plastika 5,0 litara	

- Pojilica za piliće namijenjena je uzgoju pilića u obruču za piliće kao dopuna standardnoj pojilici.
- Pojilica za piliće skraćuje pilićima put do vode i time poboljšava njihov početak uzgoja.
- Pojilica za piliće ručno se puno, a uklanja se nakon početne faze s obručima za piliće.

6 Održavanje i popravak komponenata

Dostavu krmne smjese na farmu bilo bi idealno usko koordinirati s iseljenjem jata tako da silos, Flex Vey, linija Augermatic i posude za krmnu smjesu budu prazni kad želite završiti hranjenje životinja.

Ako se to ne postigne, druga je mogućnost da se dotok krmne smjese iz silosa dovoljno rano isključi tako da se gornji cilj ostvari za sve dijelove izlaznog sustava iz silosa. Ako se to vremenski ne uskladi, možda ćete morati ukloniti preostalu krmnu smjesu tako da pustite linije da rade kad isključite dovod krmne smjese.

6.1 Pogoni

- U normalnim okolnostima nije potrebna zamjena ulja ili masti.
- Zamjenu ulja obavite prema propisu proizvođača reduktorskog motora (vidi naljepnicu na reduktorskom motoru). Količina mazive masti za reduktorske motora tipa ESTA iznosi 90 g pri 0,37 kW ili 280 g pri 0,75 kW.
- U iznimnim slučajevima, na primjer nakon istjecanja, preporučujemo sljedeće vrste masti:

ARAL	aral grease FDO
BP	BP energrease HT-EP-OO
CALYPSOL	calypsol D 8024
ESSO	esso fibrax EP 370
MOBILOIL	mobilflex 46
SHELL	shell special reductor grease H
	shell grease S 3655
	shell semnia grease-O
TEXACO	glissando GF 1464

Tabella 6-1: Pregled mazivih masti

- Izbjegavajte prodiranje kondenzata i vode za čišćenje u unutrašnjost tih uređaja.
- Redovito čistite rashladna rebra motora kako biste spriječili pregrijavanje.

6.1.1 Održavanje pogona AM6



Pogon AM 6 ne zahtijeva održavanje.

6.1.2 Kontrola razine ulja AM5

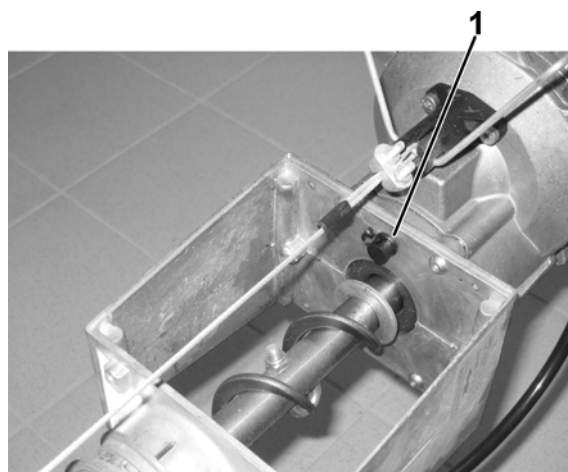
Svi AM5-Augermatic pogoni imaju na prigonu odzračni otvor. Isti se brine za to da zrak zagrijan tijekom rada može izaći iz unutrašnjosti prigona prema van.

Taj se odzračni otvor nalazi u oknu za zahvaćanje s čelne strane prigona i tijekom transporta je zatvoren (slika 1, poz. 1).

Prije stavljanja pogona u rad odzračni se otvor mora otvoriti izvlačenjem zapornog čepa (slika 2, poz. 1).



Slika 1: Odzračivanje zatvoreno



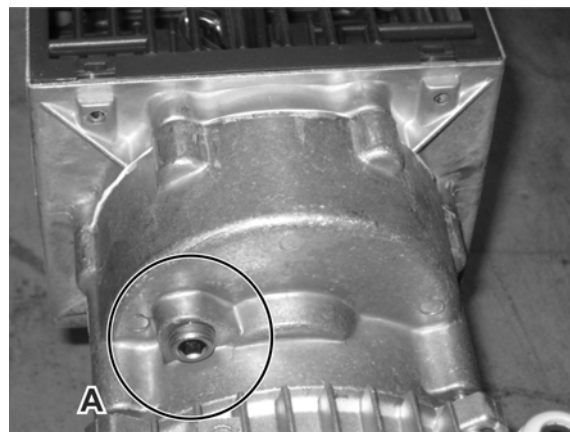
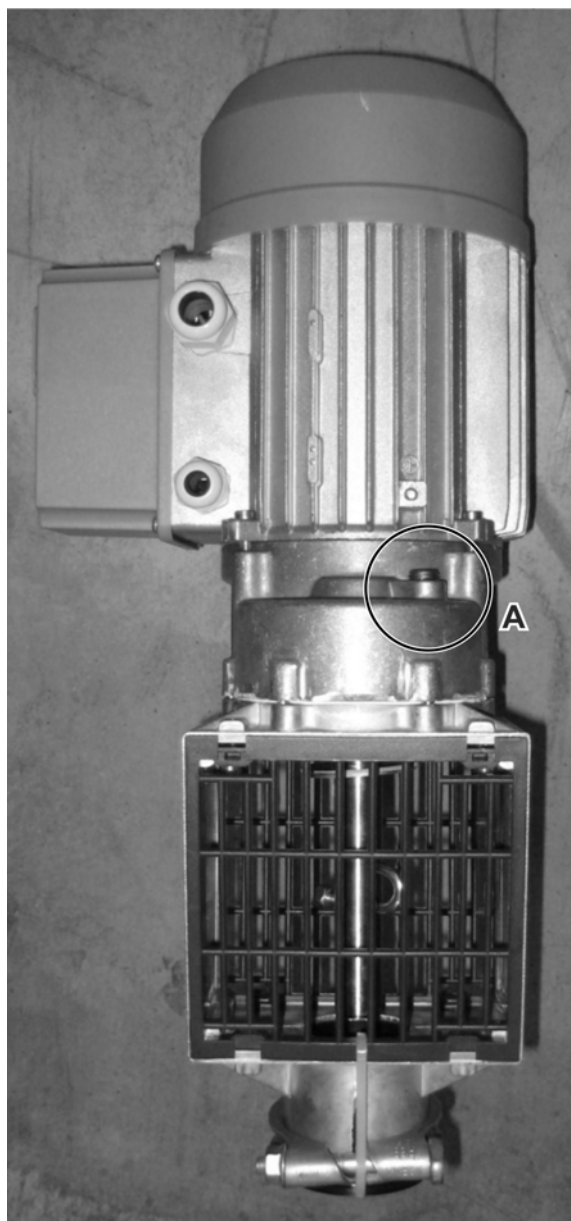
Slika 2: Odzračivanje otvoreno



Ako odzračivanje ostane zatvoreno, valja računati s propusnim mjestima na prigonu.

Zbog nezatvorenog čepa za odzračivanje ili izravnog prskanja ležaja pogonskog vratila visokotlačnim čistačem mogu se pojaviti propuštanja na pogonu AM5.

Kako biste spriječili štete, redovito vizualno provjeravajte pogon Augermatic. Obavite to na kraju svakog postupka tovljenja, ali najkasnije svakih 6 tjedana. Ako pritom otkrijete propuštanje, provjerite razinu ulja za prijenosnike pogona Augermatic.



Za kontrolu razina ulja na pogonu postoji kontrolni vijak (detalj A) koji treba odvrnuti radi provjere razine ulja.

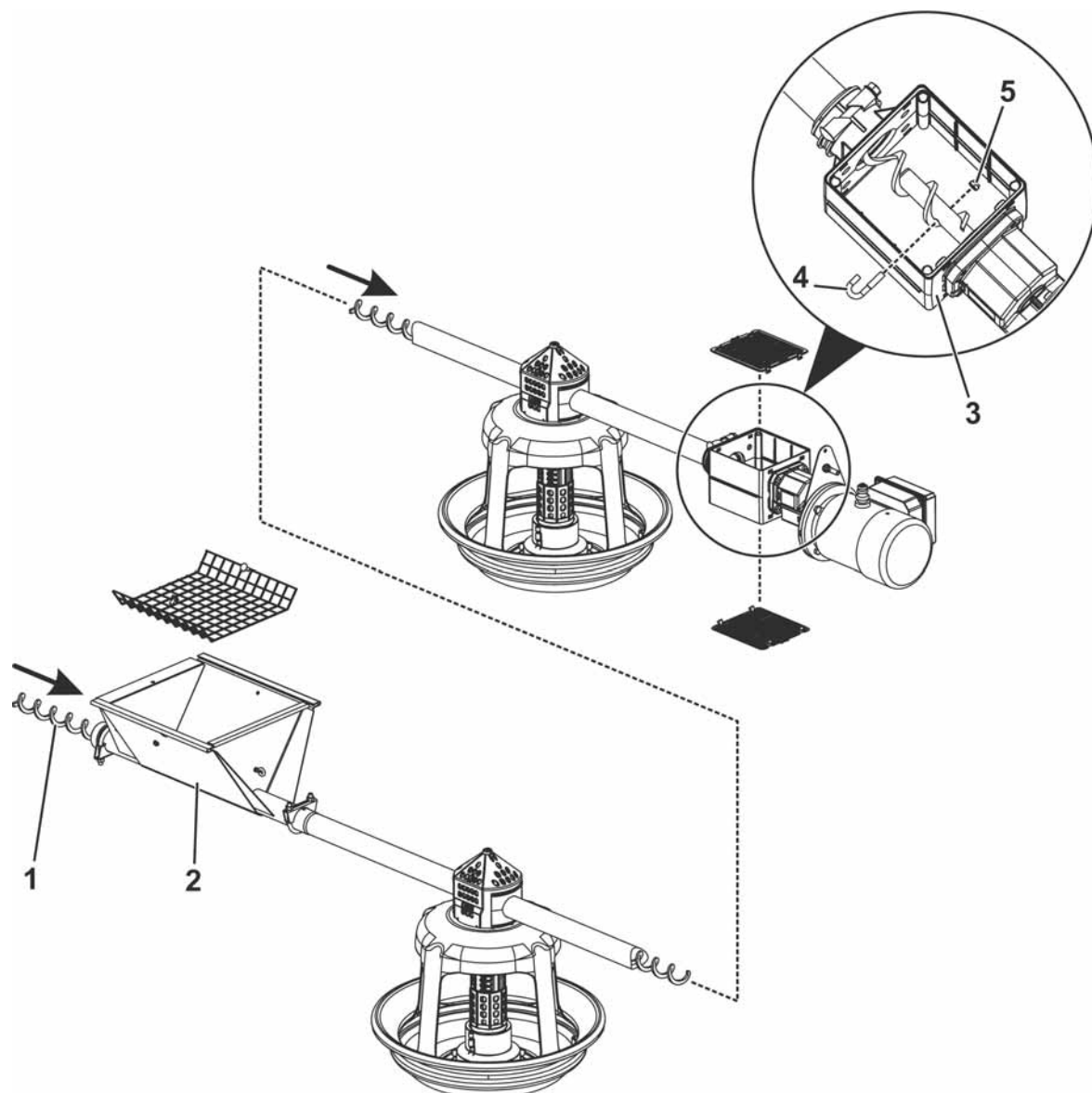
Ako ulje pritom isteče ili ako je ulje izravno na donjem rubu otvora, razina ulja je ispravna. U suprotnom dolijevajte **ulje za prijenosnike specifikacije SAE 85W-90** dok ne počne istjecati iz kontrolnog otvora.

6.2 Spirala HD AM

UPOZORENJE		Opasnost od ozljeda
		Rotirajući dijelovi sustava za hranjenje mogu uzrokovati ozljede. • Prije rada na sustavu za hranjenje morate uvijek odvojiti dovod električne energije jer upravljački sustav automatski uključuje hranjenje preko uklopnog sata. • Nikad ne dirajte rotirajuću spiralu u spremniku za krmnu smjesu. • Nikad ne dirajte rotirajuću spiralu u cijevima.

	Osobito pazite na to da na spirali ne nastanu pregibi!
--	---

6.2.1 Uvlačenje spirale HD AM



Poz.	Kod br.	Opis
1	11-31-3248	Spirala 35,4x45x19,6x4,3 desna AM/SA isporuč. kol.
	25-63-1712	Spirala 45x45x25x3,3 desna Flex Vey 60
2		Podnožje spremnika za krmnu smjesu
3	83-07-9237	Prednji nosač pogona AM6
4	99-10-3947	Kukasti vijak poc. M6 x 35 Augermatic
5	99-20-1043	Sigurnosna matica M6 DIN 985-6 poc.



6.2.2 Pričvršćivanje spirale na pogon



Ako se spirala mora ponovno pričvrstiti na pogon, učinite sljedeće:



Okrećite spiralu do zaštitne pločice pogonskog vratila i uglavite spiralu kukastim vijkom.

Prikaz 6-1: Pričvršćivanje spirale na pogon

6.2.3 Zamjena ležaja na zateznom vratilu

1. Korak:

Otpustite stremen oblika U i oprezno izvucite zatezno vratilo iz podnožja spremnika za krmnu smjesu.



Prikaz 6-2: Otpuštanje stremena oblika U



Prikaz 6-3: Izvlačenje zateznog vratila

2. Korak:

Kliještama učvrstite spiralu na podnožju. Otpustite navojni klin na zatezno vratilo i okrenite ili izvucite zatezno vratilo iz spirale.



Prikaz 6-4: Učvršćivanje spirale kliještama



Prikaz 6-5: Otpuštanje spirale sa zateznog vratila

3. Korak:

Zamijenite ležaj na zateznom vratilu ili cijelo zatezno vratilo.

4. Korak:

Okrenite ili ugurajte zatezno vratilo u spiralu i učvrstite ga navojnim zatikom (Prikaz prikaz 6-7).



Prikaz 6-6: Spirale na zateznom vratilu



Prikaz 6-7: Učvršćivanje spirale

5. Korak:

Oprezno uklonite kliješta dok pridrđavate zatezno vratilo.

Ugurajte zatezno vratilo u podnožje i učvrstite ga podložnim stremenom.



Prikaz 6-8: Pridrđavanje zateznog vratila



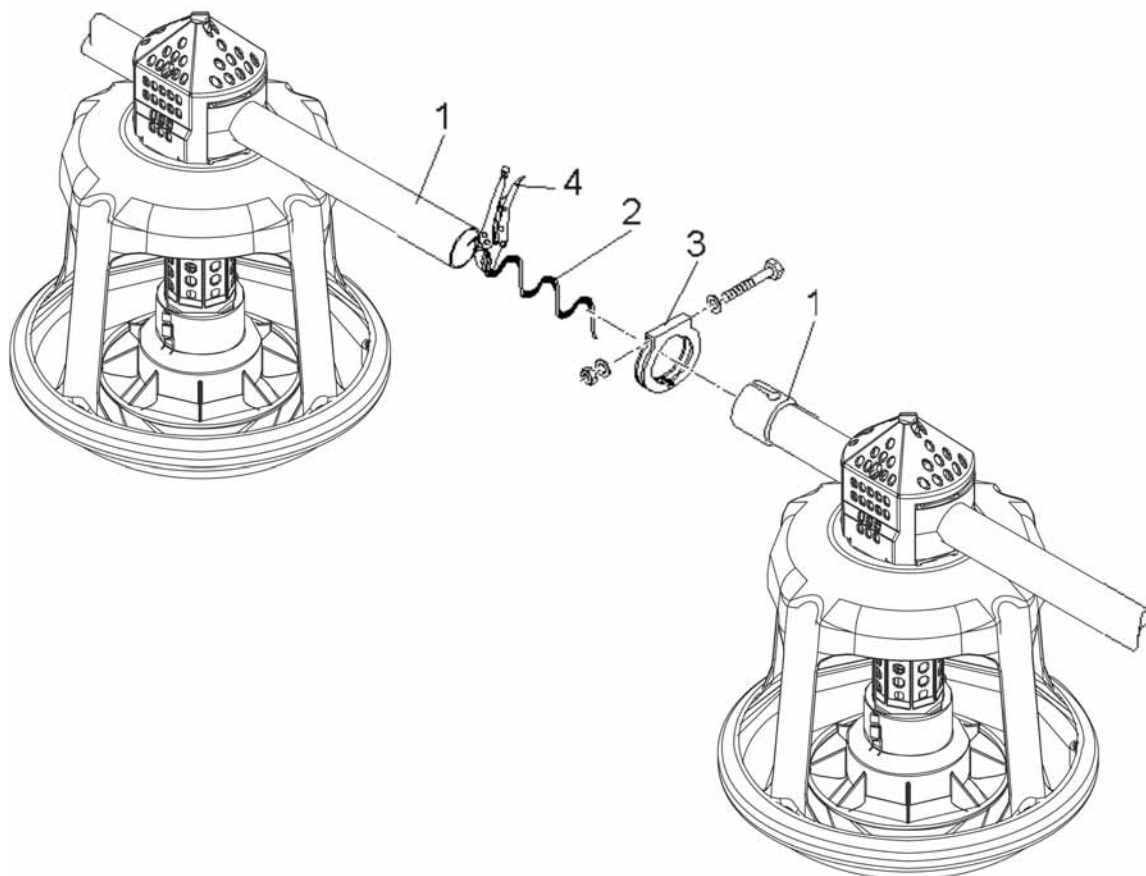
Prikaz 6-9: Učvršćivanje zateznog vratila

6.2.4 Popravak spirale



Svakodnevno provjerite funkcioniranje potisnih spirala!

- Ako je spiralu na **pogonu AM potrebno popraviti**, otpustite cijevnu stezaljku između posljednje i pretposljednje cijevi (na strani pogona) i izvucite obje cijevi.
- Kliještama učvrstite spiralu između dviju cijevi.
- Otpustite spiralu na pogonu i obavite popravak.
- Ako je spiralu potrebno **popraviti na spremniku za krmnu smjesu**, postupite na jednak način.



Poz.	Kod br.	Opis
1		Cijev
2		Spirala HD AM
3		Cijevna stezaljka
4		Kliješta

6.2.5 Zavarivanje spirale HD AM

	Izbjegavajte prevruće zavarivanje spirale. Osigurajte ispravno namještanje električnog uređaja za zavarivanje. Prevruće zavarivanje mijenja svojstva materijala spirale i time povećava opasnost od loma. Izbjegavajte naglo hlađenje zavarenog mjesta vodom ili drugim tekućinama.
---	--

	Ostavite spiralu da se polako ohladi na zraku. Hlađenje tekućinama čini materijal potisne spirale krhkim i time povećava opasnost od loma!
--	--

– **Odabir dodatnog materijala za zavarivanje**

a) Postupak plinskog zavarivanja zaštite metala

Žica za zavarivanje: SG 2 Ø 0,8 mm

Naziv u skladu s normom EN ISO 14341-A: G 42 3 M G3Si1

b) Postupak ručnog elektrolučnog zavarivanja

Štapna elektroda 2,5 x 350 [mm]

Naziv u skladu s normom EN ISO 2560-A: E 38 2 RB 12

– **Postupak**

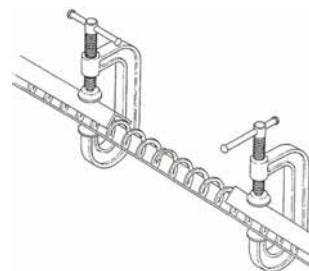
• **1. korak: Čišćenje i odmašćivanje potisne spirale**

Prije zavarivanja temeljito očistite i odmastite krajeve spirale. Pritom možete rabiti, na primjer, uobičajeni razrjeđivač za čišćenje.



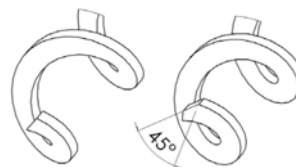
- 2. korak: Poravnavanje potisnih spirala koje treba zavariti

Oba kraja spirale morate međusobno poravnati i učvrstiti u profilu slova L ili U. Učvršćivanje spirala možete obaviti uobičajenim vijčanim stegama.

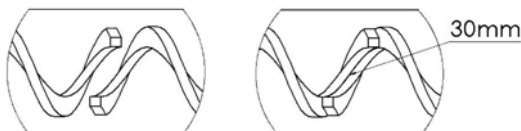


Što su profili za poravnavanje dulji, to je točnije međusobno poravnanje potisnih spirala.

- a) Kako biste izbjegli oštećenja na dobavnim cijevima zbog oštih rubova, krajeve spirala prije poravnavanja morate opremiti velikim nakošenim rubovima od 45° te ukloniti oštre bridove.

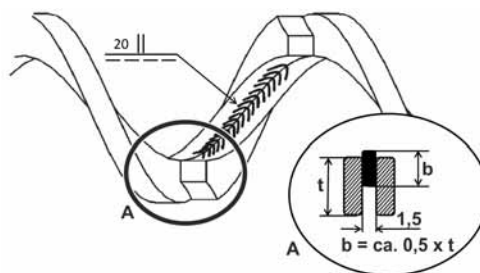


- b) Spirale se moraju preklapati za 30 mm. Pritom je važno da spirale međusobno pomaknete, a ne da ih uvijete jednu u drugu.



• 3. korak: Izrada zavarenog šava

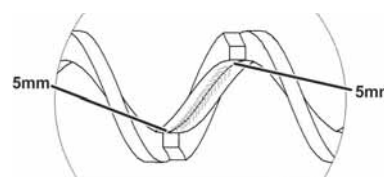
- a) Spojite dva kraja spirale unutarnjim zavarenim šavom duljine 20 mm.



t= visina spirale (u presjeku)

b= maksimalna dubina zavarenog šava (oko 0,5 x t)

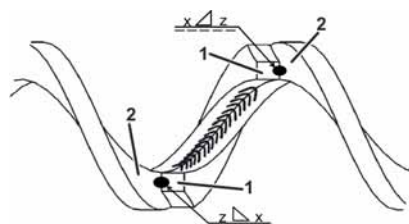
Razmak zavarenog šava od oba kraja spirale mora biti 5 mm.



Zavareni sav treba nakon zavarivanja ostaviti oko 30 sekundi da se ohladi. Ubrzanje hlađenja na primjer vodom nije dopušteno!

- b) Nakon što se zavareni šav od 20 mm ohladi, krajevi spirale moraju se navariti dodatnim zavarenim šavom na drugu spiralu.

Objašnjenje simbola:



x =	Debljina materijala, npr. za spiralu Augermatic 3,85 mm
b =	0,5 x visina spirale, npr. za spiralu Augermatic 0,5 x 8 = 4 [mm]



Pri izradi zavarenog šava morate početi od točke 1 i voditi uređaj za zavarivanje do točke 2. Obvezno pazite na to da točku 2 zavarivanjem ne zagrijete predugo jer će inače spirala na tom mjestu postati premekana i puknuti tijekom rada.



- c) Nakon obavljanja oba zavarivanja nije potrebna dodatna obrada na primjer kutnom brusilicom. Oštri brid koji može nastati zavarivanjem ne ometa kasniji prijenos krmne smjese!

Ako ste rabili postupak ručnog elektrolučnog zavarivanja, morate samo otresti nastalu trosku.

6.3 Napinjanje spirale HD AM



Izvlačite spiralu iz podnožja spremnika za krmnu smjesu dok se ona ne napne.

Pustite spiralu da ponovno klizne natrag u nenapeto stanje.

Označite spiralu na izlazu podnožja spremnika za krmnu smjesu.

Spiralu radi napinjanja izvucite za 10 cm + 0,6 % ukupne duljine spirale iz podnožja spremnika za krmnu smjesu (1).

Na primjer: duljina spirale 80 m, duljina spirale koju treba izvući = 10 cm + (8000 cm x 0,6 %) = 58 cm.

Ponovno označite spiralu na izlazu podnožja spremnika za krmnu smjesu.

Kliještama postavite spiralu na podnožje spremnika za krmnu smjesu.

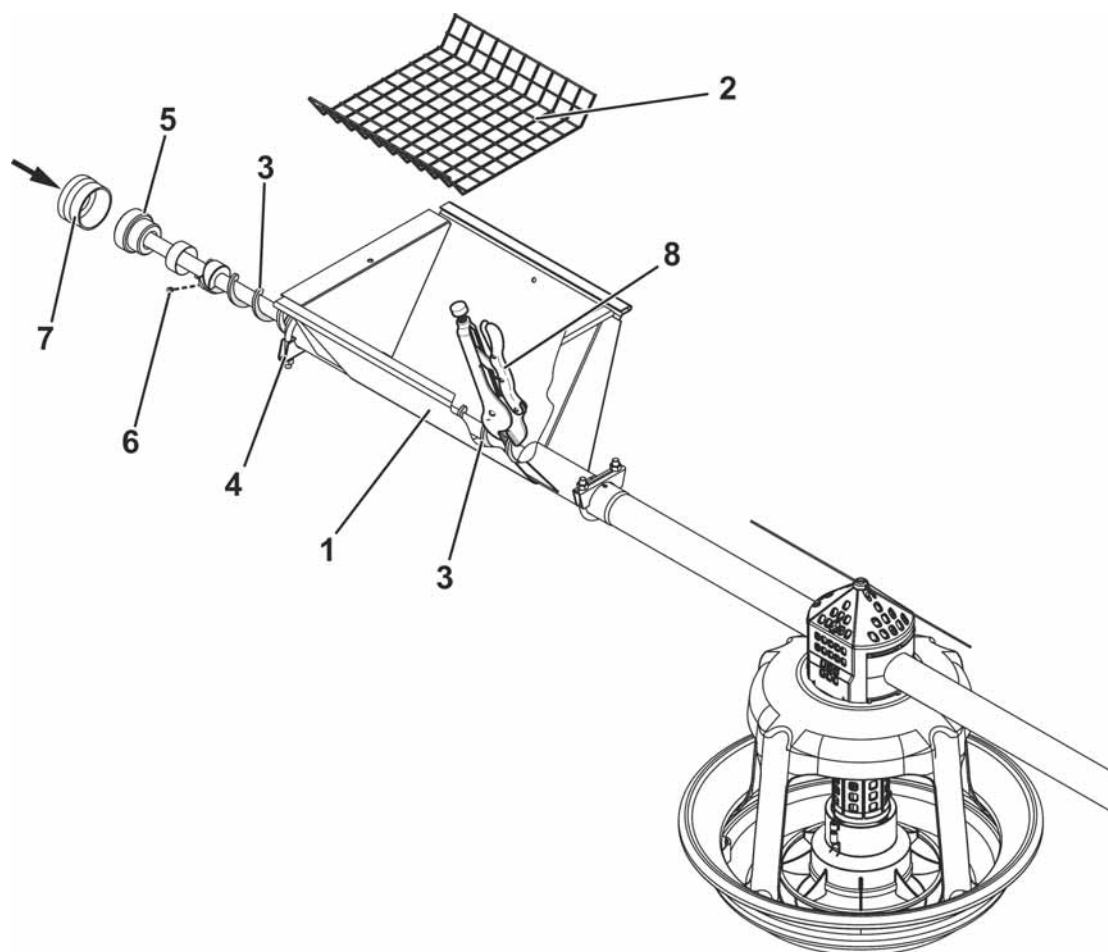
Otkinite spiralu na 2. oznaci i zaoblite je na krajevima.

Gurnite zatezno vratilo u spiralu toliko da kraj spirale bude udaljen oko 5 mm od ležaja zateznog vratila.

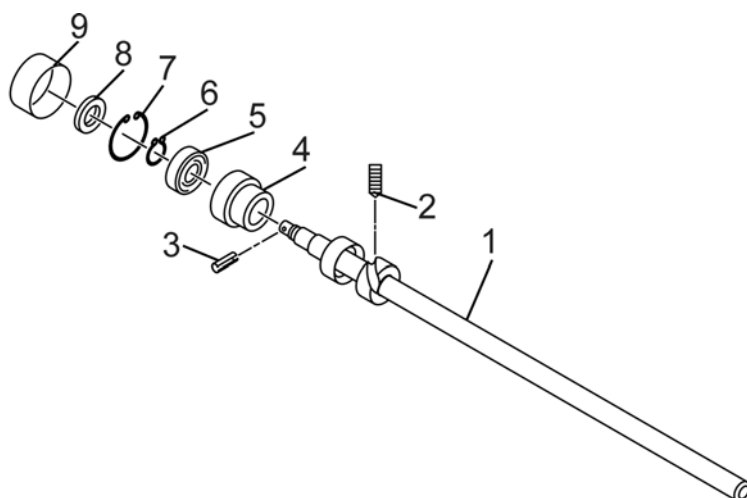
Pričvrstite spiralu navojnim zaticom M6 x 6 ili kukastim vijkom na zatezno vratilo.

Oprezno uklonite kliješta kako biste pustili da zatezno vratilo klizne natrag u podnožje spremnika za krmnu smjesu.

6.3.1 Cijev Ø 45 i 50,8

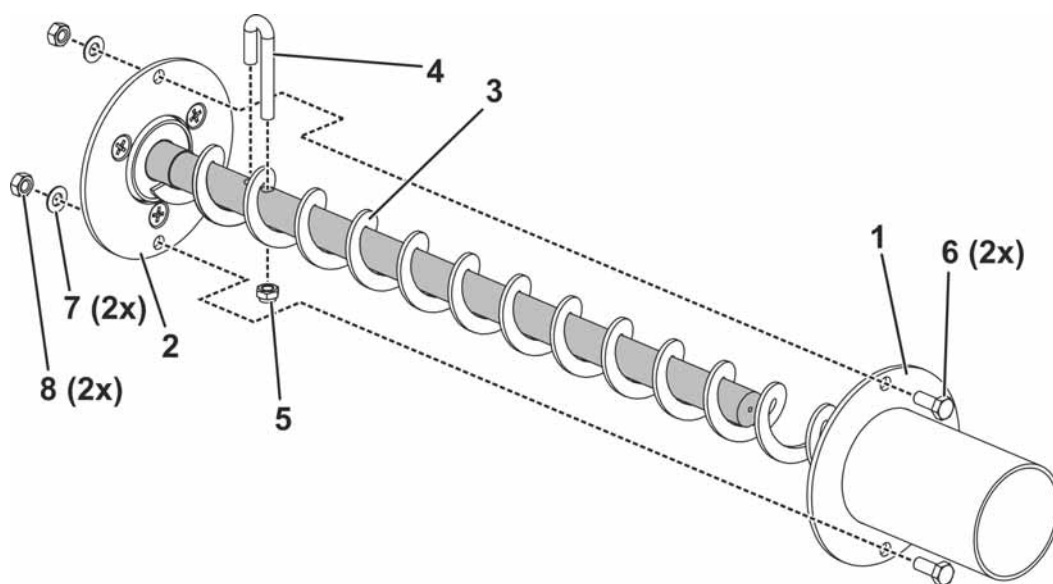


Poz.	Kod br.	Opis
1		Podnožje spremnika za krmnu smjesu
2	11-31-1314	Zaštitna rešetka podnožja spremnika za krmnu smjesu BP/AM
3		Spirala AM
4	99-50-1422	Komplet podložnog stremena vruće pocinčan 8x25/W52/H68,5 cijev 2"
5	11-05-1082	Zatezno vratilo kompletno 19 mm AM sa Seegerovim prstenom i kućištem ležaja
6	99-10-1190	Navojni zatik M 6x 6 DIN 916-45H imbus / rezni prsten
7	11-31-3546	Poklopac plastični za podnožje sprem. za krm.smj. BP - GPN 275/54
8		Kliješta



Poz.	Kod br.	Opis
	11-05-1082	Zatezno vratilo kompl. 19 mm AM sa Seegerovim prstenom i kućištem ležaja
1	11-31-3019	Vratilo 19 mm za pogon AM 355
2	99-10-1190	Navojni zatik M6 x 6 DIN 916-45H imbus / rezni prsten
3	99-50-1286	Zatezni zatik DIN 1481 - 5x30
4	11-31-1108	Kućište ležaja sa Seegerovim prstenom za krajnji komad spremnika za krmnu smjesu AM 355
5	11-00-1052	Kuglični ležaj S6203-RS
6	99-50-1300	Sigurnosni prsten DIN 471 17x1
7	99-50-1301	Sigurnosni prsten DIN 472 40x1,75
8	99-20-1125	Podložna pločica A 17 DIN 125
9	11-31-3546	Poklopac plastični za podnožje sprem. za krm.smj. BP - GPN 275/54

6.3.2 Cijev Ø 60



Poz.	Kod br.	Opis
1	83-07-8805	Podnožje spremnika za krmnu smjesu BP/AM za cijev promjera 60
2		Ležajna ploča / zatezno vratilo
3	25-63-1712	Spirala 45x45x25x3,3 desna Flex Vey 60
4	99-10-3924	Kukasti vijak poc. M8 x 63 8.8 Flex Vey 60/75
5	99-20-1064	Sigurnosna matica M8 DIN 985-6 poc.
6	99-10-1038	Šestobridni vijak M8 x 20 poc. DIN 933 8.8
7	99-20-1026	Podložna pločica A 8,4 DIN 125 poc.
8	99-10-1040	Šestobridna matica M8 poc. DIN 934-8

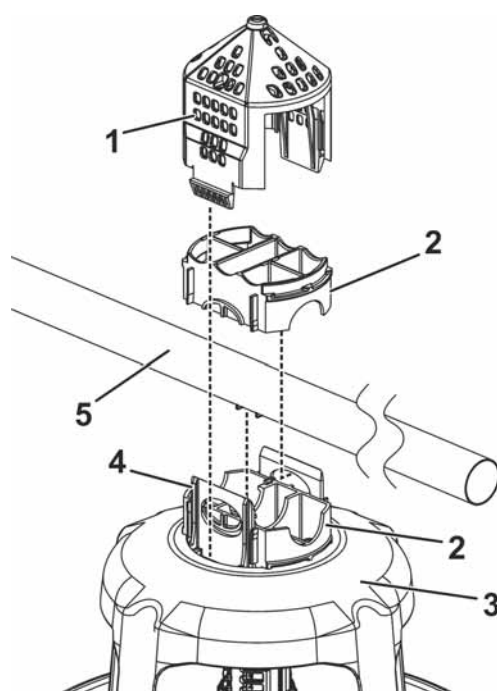
6.4 Zamjena transportnih cijevi

Provjerite ima li udubljenja i izobličenja na svim transportnim cijevima. Oštećene transportne cijevi ne smiju se montirati!



Pri zamjeni transportne ili završne cijevi uklonite posude za krmnu smjesu te po potrebi i kontrolnu posudu. Postavite ih ponovno na zamijenjenu cijev. Osigurajte ujednačenu pričvršćenost posuda.

Poz.	Kod br.	Opis
1	83-06-9309	Cijevni adapter za Gladiator
2	83-06-9447	Uložna polovica za cijev 45 mm za Gladiator
	83-06-9446	Uložna polovica za cijev 50,8mm za Gladiator
	83-06-9308	Uložna polovica za cijev 60mm za Gladiator
3	83-06-9311	Rešetka za Gladiator
4	83-06-9307	Unutarnji cilindar za Gladiator
5		Cijev Augermatic Ø 45 mm, Ø 50,8 mm ili Ø 60 mm

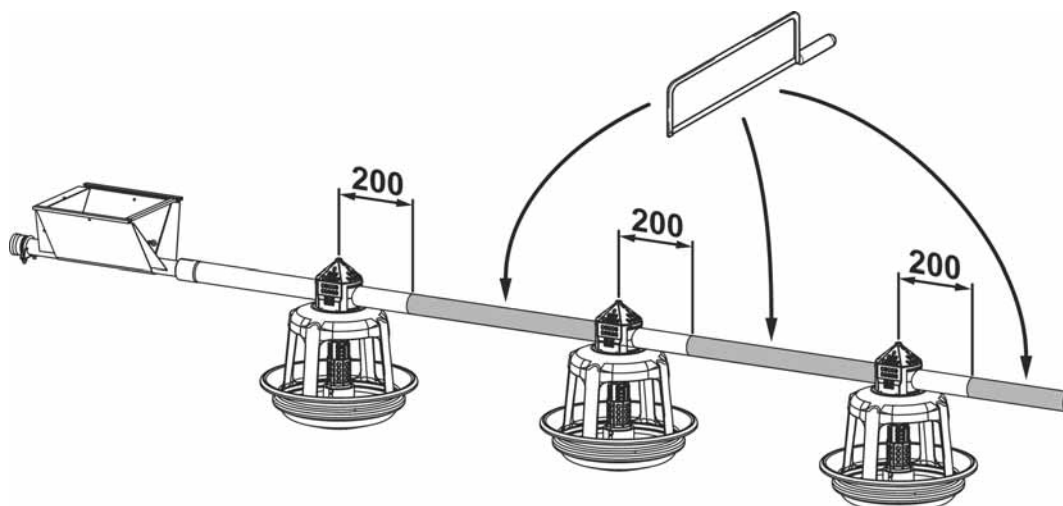


6.4.1 Skraćivanje linije za krmnu smjesu



Ako se linija za krmnu smjesu mora skratiti, to se smije obaviti samo na **posljednjoj transportnoj cijevi** ispred spremnika za krmnu smjesu.

- Cijev se smije skratiti samo na ravnom kraju, spojnicama i posljednja posuda za krmnu smjesu moraju ostati.
- Skratite transportnu cijev samo na nekom od označenih područja!
- Održavajte minimalni razmak od **200 mm od preostale posude za krmnu smjesu**.
- Na kraju preostale cijevi ne smije se nalaziti otvor za ispuštanje krmne smjese. Skratite cijev tako da se otvori za ispuštanje krmne smjese uklone.

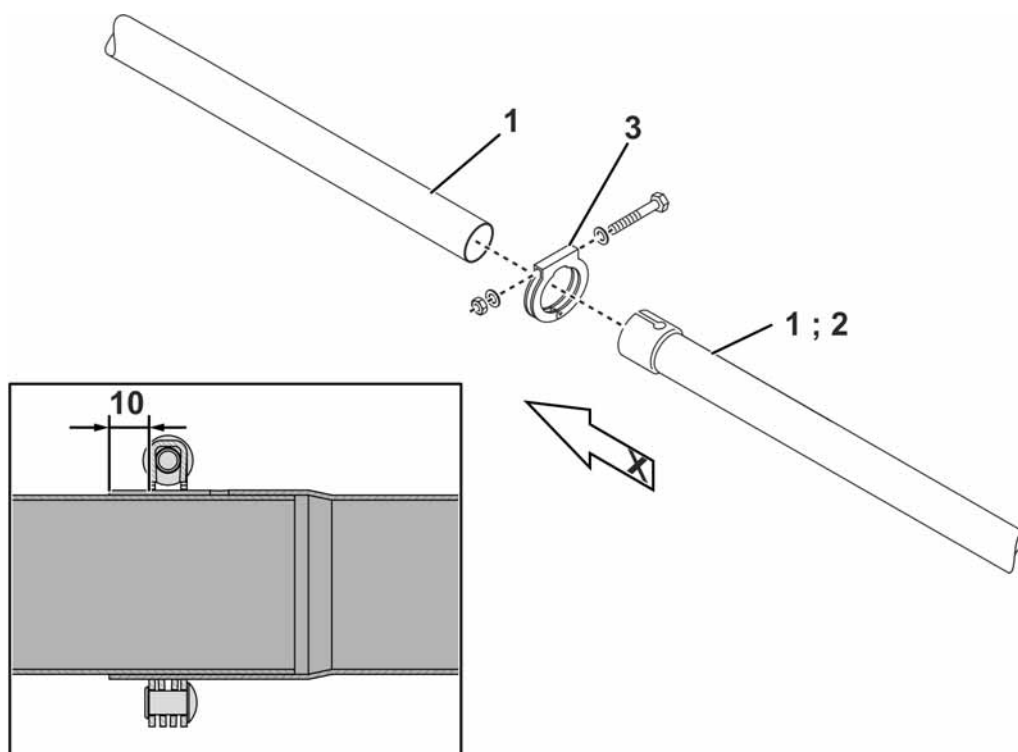


6.4.2 Spajanje cijevi



Cijevne spojnice uvijek su okrenute prema spremniku za krmnu smjesu!

- Gurnite transportnu cijev s glatkim krajem do graničnika u cijevnu spojnicu sljedeće transportne cijevi. Prorez cijevne spojnice mora biti okrenut prema gore.
- Montirajte cijevne stezaljke tako da još postoji razmak od oko 10 mm do kraja cijevi.



Poz.	Kod br.	Opis
1		Transportna cijev
2		Krajnja cijev
3	11-31-3211	Cijevna stezaljka zakovana kompl. za cijev d45,0
	83-00-7104	Cijevna stezaljka zakovana kompl. za cijev d50,8 autom. namj. protoka
	99-50-0474	Cijevna stezaljka Flex Vey 60
X		Smjer spremnika za krmnu smjesu

6.4.3 Položaj kontrolne posude na završnoj cijevi

Kontrolna posuda sa senzorom uvijek se montira kao pretposljednja posuda ispred pogona.

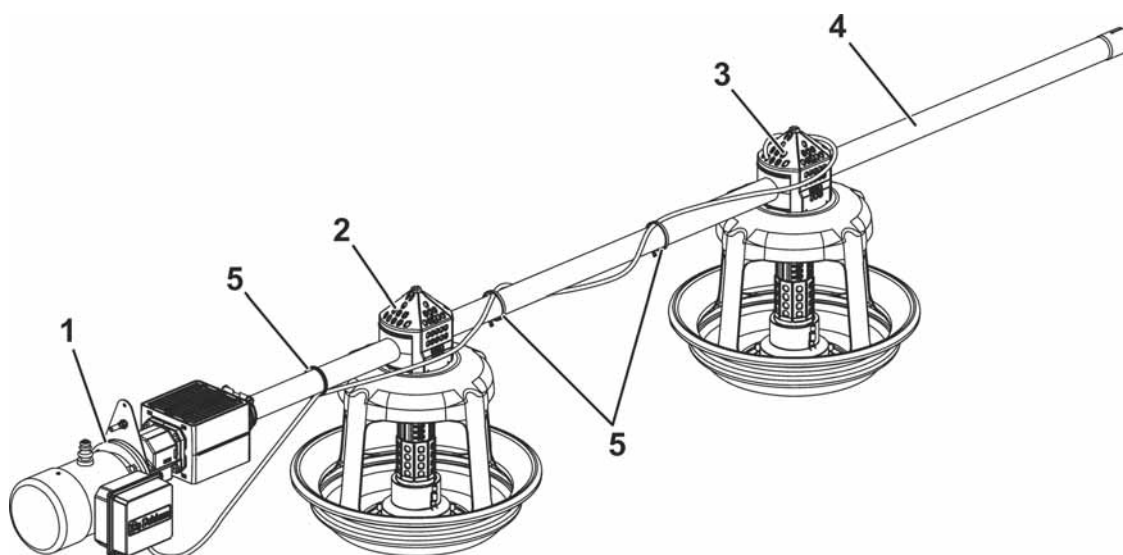
Provjerite ima li udubljenja i izobličenja na svim cijevima. Oštećene cijevi ne smiju se montirati.

Krajnje cijevi ne smiju se skraćivati.

Pričvrstite posudu za krmnu smjesu i kontrolnu posudu na krajnju cijev.



Pričvrstite senzor u kontrolnu posudu prije pričvršćivanja posude na cijev.



Poz.	Kod br.	Opis
1		Pogon AM
2		Posuda za krmnu smjesu
3		Kontrolna posuda
4	83-00-3589	Krajnja cijev 2775 mm 2 otvora Ø 45,0 TRU PAN
	83-00-4615	Krajnja cijev 2775 mm 2 otvora Ø 50,8 TRU PAN
	83-08-8539	Krajnja cijev 2795 mm 2 otvora Ø 60,0 Gladiator
5	99-50-3777	Kabelska traka 360 mm x 4,5 mm crna (UV-stabilizirana)

6.5 Kabelsko vitlo 350 kg GS za zidnu montažu s ručicom (99-50-3099)

	Opasnost od ozljeda
	Pri nestručnoj upotrebi kabelsko vitlo može uzrokovati teške ozljede. • Vitla nikada ne aktivirajte ako je kabel zavezan ili savinut. Kabel mora biti zategnut! • Osigurajte da u blizini vitla koji je pod opterećenjem i/ili aktiviran nema osoba. • Vitlo održavajte i čistite samo ako je rasterećeno. • Pri zamjeni neispravnih dijelova pazite na ispravnu montažu i položaj dijelova. • Provjerite postojanje korozije na vitlu i zamijenite neispravne dijelove prije aktiviranja vitla.

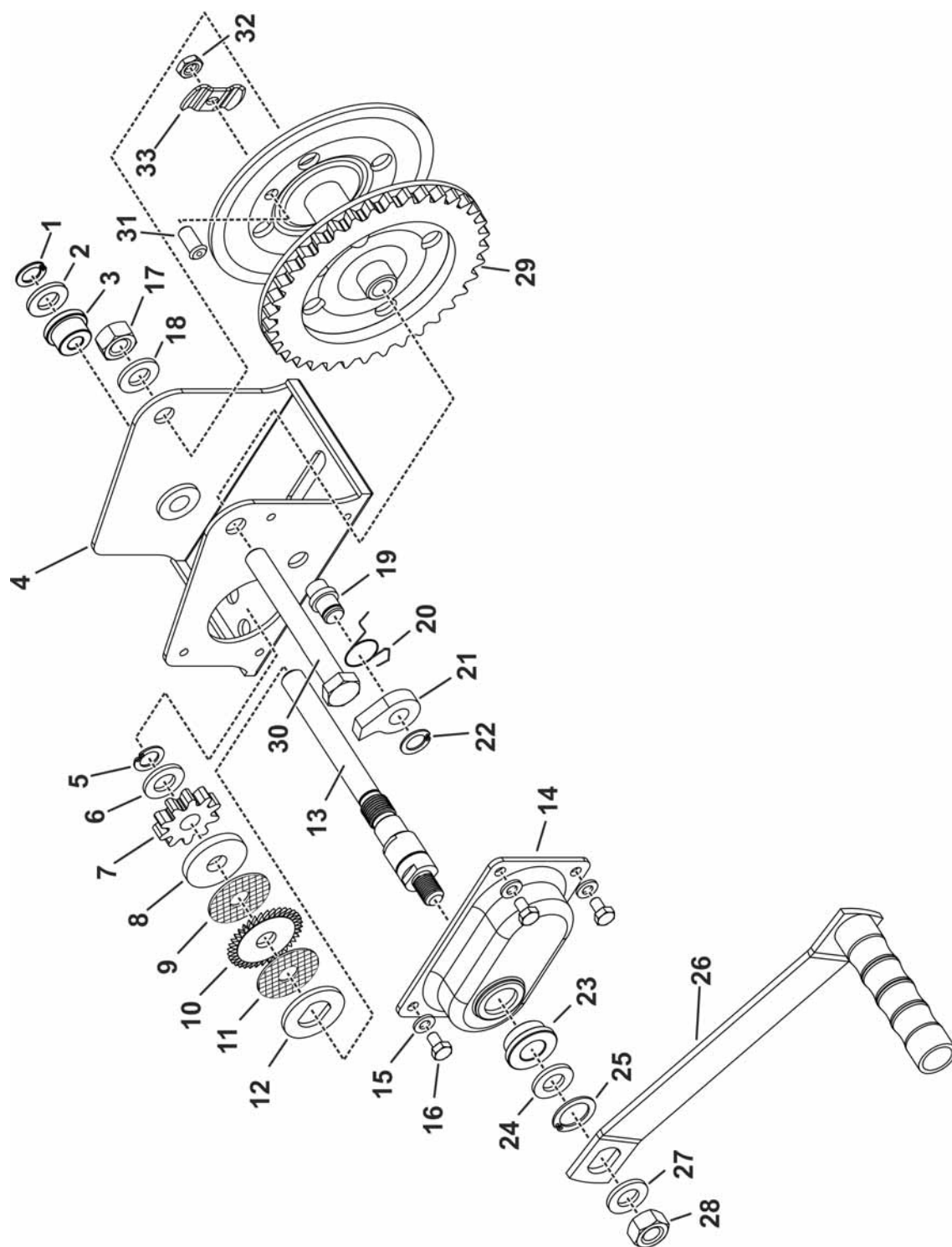
	Opasnost od ozljeda
	Zupčanci na vitlu mogu uvući prste, labavu odjeću i dijelove tijela. • Održavajte dovoljan razmak od pokretnih dijelova vitla. • Nosite usko pripijenu radnu odjeću. • Dugu kosu uvijek vežite prije rada! • Ne nosite prstene, lance, satove, šalove, kravate i ostale predmete. • Održavajte dovoljan razmak i nosite zaštitne rukavice.

	Opasnost od ozljeda
	Pri nestručnoj upotrebi kabelsko vitlo može uzrokovati teške ozljede. • Vitlo je predviđeno samo za transport i dizanje. Ne obavljajte dizanje, osiguravanje ili prijevoz osoba i transport tereta iznad radnih područja u kojima se nalaze osobe. • Nikada ne podmazujte kočne diskove vitla! • Svakako izbjegavajte preopterećivanje vitla! • Nikada ne prekoračujte maksimalnu vučnu silu predviđenu za kabel. • Kabel nikada ne omatajte objesno. • Vitlom smiju rukovati samo ovlaštene osobe. Djecu i osobe koje nisu upoznate s radom vitla držite dalje od njega. • Osigurajte da je teret koji se diže vitlom sigurno i ravnomjerno pričvršćen. • Vitlo uvijek održavajte u dobrom stanju. • Vitlo nikada ne upotrebljavajte ako je oštećeno.

1. Redovito podmazuje zupčanike, vratilo kotura i navoj ručke kako biste osigurali ispravan rad i dugi vijek trajanja vitla.
2. Ako je vitlo dugo mirovalo, podmažite ga prema gornjem opisu.
3. Čistite pokretne dijelove vitla (zupčanike, mehanizam sa zapinjačem, pogonsko vratilo itd.) i redovito ih podmazujte kako bi vitlo sigurno i pouzdano funkcioniralo.
4. Redovito provjeravajte postojanje habanja na vitlu. Kako biste mogli vidjeti kočne diskove (stavka 9 i 11) i zapinjaču (stavka 10 / 21) itd., izvadite ručicu (stavka 26) i zaštitni poklopac (stavka 14).

Ako su kočni diskovi istrošeni oko 1,5 mm, morate ih zamijeniti. Ako na diskovima postoje pukotine, morate ih odmah zamijeniti.

O brojevima stavki: vidi sljedeće stranice



Poz.	Kod br.	Opis
1		Sigurnosni prsten
2		Podloška
3		Ležajni tuljak
4		Držač
5		Sigurnosni prsten
6		Podloška
7		Pogonski zupčanik
8		Razmačna pločica
9		Kočni disk
10		Uskočni zupčanik
11		Kočni disk
12		Razmačna pločica
13		Vratilo
14		Zaštitni poklopac
15		Opružni prsten
16		Šestobridni vijak
17		Šestobridna matica
18		Podloška
19		Čahura kliznog ležaja
20		Opruga zapinjače
21		Zapinjača
22		Sigurnosni prsten
23		Ležajni tuljak
24		Podloška
25		Sigurnosni prsten
26		Ručica
27		Podloška
28		Matica
29		Kabelski kotur
30		Šestobridni vijak
31		Imbus vijak
32		Matica
33		Stezaljka užeta



7 Higijena, zaštita na radu, čišćenje i dezinfekcija

Postoje razne mjere čišćenja i dezinfekcije koji jamče optimalnu higijenu tijekom rada.

Sve te mjere imaju sljedeće ciljeve:

1. smanjenje ili uklanjanje kontaminacija
2. sprječavanje bolesti
3. stvaranje optimalnih uvjeta za rast životinja

Kako su uvjeti u peradarnicima različiti, sljedeće izjave služe kao smjernice za postizanje gore navedenih ciljeva.

7.1 Higijenske mjere visoke razine

Održavanje visoke razine higijene na farmi važan je čimbenik pri držanju peradi. Imajte na umu da peradarnik ne može biti sterilan. Važno je smanjiti broj patogenih klica i izbjeći njihov ponovni razvoj. Kako bi se osigurala higijena farme, tvrtka **Big Dutchman** preporučuje da se pridržavate sljedećih mjera:

- Svim radnicima farme mora se zabraniti da imaju kontakt s pticama ili kućnom peradi izvan farme!
- Sva vozila moraju se dezinficirati prije ulaska u farmu. Ispred farme montirajte crijeva za raspršivanje i dezinfekcijske kade za kotače!
- Farma mora biti ograđena! Vrata se smiju otvarati samo po potrebi!
- Na farmi ne smije biti druge peradi ili ptica!

Ako je to moguće, farme moraju uvijek biti zaštićene od ulaska divljih ptica! Same zgrade moraju se svakako zaštititi od ulaska ptica svake vrste (čak i najmanjih pjevica)! To se može postići, na primjer, postavljanjem rešetki za zaštitu od ptica ispred ventilacijskih otvora.

- Na farmi ne smije biti štetnih glodavaca! Sastavite plan njihovog suzbijanja i svakako ga se pridržavajte!
- Suzbijte korov na zemljištu farme!
- Na zemljištu farme ne smije biti razasuta krmna smjesa! Uskladištite je na suho mjesto nedostupno životinjama!
- U predvorju svih peradarnika moraju biti sredstva za dezinficiranje ruku i dezinfekcijski otirači!
- Svi higijenski propisi moraju se poštivati ne samo tijekom zamjene, nego i tijekom cjelokupnog razdoblja uzgoja!

- Smanjite broj nepotrebnih posjetitelja na farmi. Pri ulasku na farmu ili u zgradu svi posjetitelji moraju odjenuti zaštitnu odjeću i zabilježiti se u knjigu posjetitelja!

Radi presvlačenja i kako bi se spriječilo prodiranje klica, na farmi mora biti higijenska komora! Ta komora mora biti konstruirana po načelu crno-bijelo.

„Crno” vanjsko područje, koje se mora smatrati potencijalno kontaminiranim uzročnicima bolesti, mora biti odijeljeno od „bijelog”, manje kontaminiranog unutarnjeg područja peradarnika koje otežava ili sprječava prijenos uzročnika bolesti.

Prije ulaska u peradarnik osobe se moraju potpuno svući u „crnoj” svlačionici, a zatim nakon tuširanja mogu ući u sljedeću, „bijelu” svlačionicu u kojoj će odjenuti radnu ili zaštitnu odjeću. Pri napuštanju peradarnika postupak se obavlja obrnutim redoslijedom. Sve osobe koje ulaze u peradarnik i izlaze iz njega moraju proći kroz tu higijensku komoru!

7.2 Zaštita na radu - sigurnost i zdravlje radnika

Big Dutchman želi vas podsjetiti na to da sve postupke koje rabite na svojoj farmi, uključujući higijenski program, obavite s najvećom pozornošću s obzirom na sigurnost i dobrobit radnika. Većina država ima zakone i/ili propise o tome kojih se treba pridržavati.

Ne zaboravite radnike opremiti zaštitnom opremom koja je potrebna za sigurno i ispravno obavljanje svih zadataka.

Zaštitna opremu čini:

- zaštitna odjeća
- sigurnosne cipele
- po potrebi maska za disanje
- zaštita za oči
- zaštita za nos i usta
- rukavice

Budite naročito oprezni pri upotrebi dezinfekcijskih sredstava, naročito plinovitih sredstava, jer mnoga sredstva koja se nalaze na tržištu mogu biti štetna za zdravlje radnika.

	Pri čišćenju dijelova pod naponom isključite električnu energiju! Za mokro čišćenje zaštitite dijelove koji su osjetljivi na vlagu, na primjer razvodne ormare i motore, od prskanja vode!
	Voda pomiješana s prašinom i ostacima krmne smjese predstavlja opasnost od klizanja!
	Sredstva za čišćenje i dezinfekciju mogu uzrokovati koroziju! Pridržavajte se proizvođačkih uputa!

7.3 Čišćenje i dezinfekcija

7.3.1 Usporedba mokrog i suhog čišćenja

Postrojenje se može očistiti bilo mokro ili suho. Mokro čišćenje kasnije omogućava učinkovitiju dezinfekciju.

Postrojenje se **neposredno** nakon mokrog čišćenja mora osušiti prozračivanjem. Ako se postrojenje ne osuši i dugo ostane vlažno, može se stvoriti hrđa i oštetiti komponente.

Suho čišćenje korisno je za produljenje vijeka trajanja postrojenja, ali to nije ispravan postupak za vas. Od naručitelja iz cijelog svijeta saznali smo da samo suho čišćenje ne smanjuje dovoljno količinu uzročnika bolesti, tako da se njihov broj poveća, zbog čega se s vremenom sve više smanji uzgoj životinja.

Mokro je čišćenje učinkovitije od suhog čišćenja u pogledu uklanjanja bioloških tvari iz postrojenja te tvari koje uzrokuju bolesti.

Osim toga, imajte na umu da biološke tvari štite uzročnike bolesti od dezinfekcijskih sredstava, ako vaš higijenski program predviđa njihovu uporabu.

Gore navedeno temelji se na činjenici što pri uzgoju pura postoje kratke i česte zamjene. Mlade životinje s ograničenom imunološkom obranom izložene su uzročnicima bolesti od prethodnih jata, a koji nisu uklonjeni higijenskim programom.

Big Dutchman preporučuje da o tome detaljno razgovarate s veterinarom.

7.3.2 Vijek trajanja opreme

	Važno Namjeravate li obaviti termičku dezinfekciju peradarnika, temperatura nipošto ne smije prijeći 60 °C. Temperature više od 60°C mogu oštetiti opremu peradarnika. Naročito postoji opasnost od deformiranja plastike.
---	---

Tvrtka **Big Dutchman** rabi samo najbolju kvalitetu čelika otpornog na hrđu, koji je dostupan na tržištu. Razne komponente u kritičnijim područjima postrojenja izrađene su od čelika obloženog Galfanom, koji pruža najveću moguću zaštitu.

Unatoč tome poznato je da, bez obzira na kvalitetu protukorozivnog premaza i bez obzira na proizvođača opreme, neki postupci skraćuju vijek trajanja proizvoda. Spomenuti postupci obuhvaćaju sljedeće:

- (a) mokro čišćenje dijelove, ako se oni odmah ne osuše
- (b) visokotlačno čišćenje, koje može agresivnije od normalnog čišćenja, ovisno o opremi i trajanju uporabe u usporedbi s normalnim čišćenjem
- (c) uporabu dezinfekcijskih sredstava koji su štetni za čelik ili plastiku. Oni smanjuju vijek trajanja ako se rabe u velikim koncentracijama ili dulje nego što je potrebno.

Gornja objašnjenja odnose se na zgrade koje se sastoje od obloženog čelika.

**Važno**

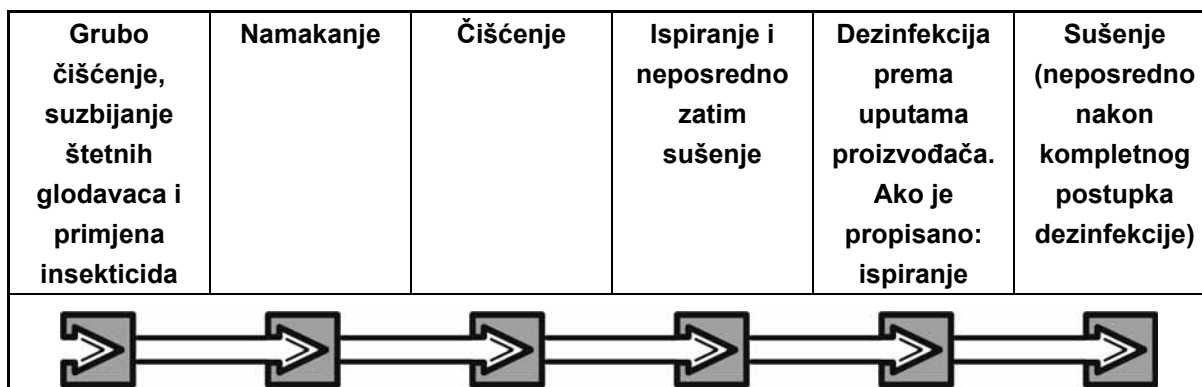
Pri odabiru dezinfekcijskog sredstva mora se svakako voditi računa o otpornosti na koroziju.

Naročito dezinfekcijska sredstva za bazi kiselina sklona su razgradnji sloja cinka na pocinčanim komponentama.

7.3.3 Obavljanje čišćenja i dezinfekcije

Čišćenje se mora obaviti tako da su struktura površine, boja i izvorna svojstva svuda jasno vidljiva.

7.3.3.1 Načelni tijek



7.3.3.2 Prije čišćenja

- Radi brzog i temeljitog čišćenja visokotlačnim čistačem, postrojenje za hranjenje potrebno je sustavom vitala postaviti na optimalnu radnu visinu.

Posude i cijeli sustav za krmnu smjesu toliko su stabilni da se čišćenje visokotlačnim čistačem može obaviti bez oštećenja.



O namještanju visine linije za krmnu smjesu svakako pogledajte poglavlje

7.3.3.3 Grubo čišćenje, suzbijanje štetnih glodavaca i primjena insekticida

1. Kompletно uklonite preostalu krmnu smjesu kao što su ostatci stelje i izmet iz postrojenja!

	Važno: Prije mokrog čišćenja peradarnika cijevi za transport krmne smjese moraju biti potpuno ispražnjene! Vlaga može stvrdnuti preostale ostatke. Oni predstavljaju i higijenski rizik.
---	--

2. Uklonite prašinu sa svih učvršćenih dijelova i iz svih pokrivenih mjesta!
3. U još toplom peradarniku poprskajte zidove i stropove insekticidom!
 - Temeljito čišćenje i dezinfekcija neće biti uspješni ako na svježe dezinficiranim površinama zbog muha ostanu uzročnici bolesti.
4. Uništite štetne glodavce (miševe, štakore) i člankonošce koji prenose i mogu širiti uzročnike stočne zaraze!
5. Zatim sve predmete koji se mogu iznijeti iz peradarnika iznesite van!

7.3.3.4 Namakanje

1. **Samo ako je moguće:** Kako se površine pri kasnijem namakanju ne bi prijevremeno osušile, prije početka namakanja moraju biti isključeni ventilacija i grijanje.
2. Prije početka **mokrog čišćenja** namačite oko 10 sati cijelu unutrašnjost peradarnika, zidove i stropove te preostale uređaje. U tu svrhu uporabite pripravke za razgradnju masti i bjelančevina.
 - **Pri namakanju važno je** da dovoljno tekućine namoči prljavštinu kako bi razgradio osušeni prljavi sloj.
3. Izbjegavajte ponovno isušivanje prljavštine do početka mokrog čišćenja.

	Temeljito namakanje može znatno skratiti trajanje čišćenja.
---	---

7.3.3.5 Mokro čišćenje

Pri mokrom čišćenju bolje je držati posude zatvorene tijekom čišćenja kako bi se posude pod pritiskom vodenog mlaza mogle okretati. Nakon visokotlačnog čišćenja posude treba otvoriti kako bi voda mogla isteći.

1. Operite peradarnik počevši od stropa pa do poda visokotlačnim čistačima. Pritom naročito obratite pozornost na ventilacijske elemente, cijevi, bridove i gornju stranu stupova.
2. Pri pranju uvijek osigurajte dovoljno svjetlosti kako biste lako prepoznali naslage prljavštine.
3. Nedovoljno očišćene pojilice i spremnici za vodu potencijalni su izvori opasnosti. Njih biste stoga trebali svakako temeljito očistiti i dezinficirati (o tome vidi poglavlje 7.3.3.7 "Dezinfekcija").
4. Operite uređaje koje ste iznijeli van, vanjske zidove zgrade, uključujući po potrebi betonske površine.
5. Imajte na umu da se neki dijelovi postrojenja i zgrade ne smiju mokro čistiti, na primjer električni motori, električne upravljačke konzole te sve što bi voda mogla oštetiti.
6. Motori tvrtke **Big Dutchman** konstruirani su za nježno čišćenje, nipošto za visokotlačno čišćenje.



Čišćenje je uspješno završeno kad su svi očišćeni dijelovi vidljivo čisti, a istekla voda nema čestica prljavštine.



7.3.3.6 Ispiranje i sušenje

1. Nakon pranja preporučujemo dodatno ispiranje površina i uređaja čistom vodom radi uklanjanja ostataka sredstva za čišćenje.
2. Isperite peradarnik počevši od stropa pa do poda.
3. Nakon čišćenja temeljito prozračite peradarnik radi brzog sušenja.
 - **Ručno uklonite nakupine vode koje se ne mogu dovoljno brzo osušiti!**
4. Ponovno nauljite sve lančanike, valjkaste lance i dijelove podložne hrđanju.
5. Nakon čišćenja obavite potrebne postupke popravka i održavanja.



Temeljito i pozorno čišćenje peradarnika obvezan je preduvjet uspješne dezinfekcije peradarnika!

7.3.3.7 Dezinfekcija

Mnogi higijenski programi diljem svijeta zahtijevaju upotrebu dezinfekcijskih sredstava nakon čišćenja. No imajte na umu da mnogi takvi proizvodi mogu skratiti vijek trajanja postrojenja.

Pri odabiru dezinfekcijskog sredstva vodite računa o sljedećem:

- Može li dezinfekcijsko sredstvo ugroziti **zdravlje** ljudi?
 - Svakako poduzmite sve mjere (npr. zaštitnu odjeću, rukavice i zaštitu za disanje itd.) kako biste isključili mogućnost ugrožavanja ljudi pri rukovanju dezinfekcijskim sredstvom!
- Koji se **uzročnici infekcija** mogu suzbiti?
 - U slučaju sumnje obratite se veterinaru.
- Za koji je **raspon temperatura** to sredstvo namijenjeno?
 - Uporaba na temperaturama različitim od navedenih ograničava učinkovitost sredstva.
- Je li dezinfekcijsko sredstvo prikladno za tretiranje **pocinčanog čelika**?
 - Neprikladna dezinfekcijska sredstva mogu uzrokovati hrđanje čelika i uništiti ga!
- Je li dezinfekcijsko sredstvo prikladno za tretiranje **plastika**?
 - Neprikladna dezinfekcijska sredstva mogu uništiti plastike!
- Je li dezinfekcijsko sredstvo prikladno za tretiranje **drugih materijala u peradarniku**?
 - Neprikladna dezinfekcijska sredstva mogu uništiti te materijale!



Napomene o zaštiti ljudi pri rukovanju i o otpornosti raznih materijala na dezinfekcijsko sredstvo pogledajte u njegovim priloženim uputama, na pakiranju ili na sigurnosno-tehničkom listu proizvođača.

U svakom slučaju pri odabiru sredstva morate dobro procijeniti njegove prednosti i nedostatke za svaku pojedinačnu komponentu postrojenja.

Pritom vodite računa i o njegovom uvrštavanju u cjelokupan tijek vašeg higijenskog programa.



Obavljanje dezinfekcije:

**Važno**

Namjeravate li obaviti termičku dezinfekciju peradarnika, temperatura nipošto ne smije prijeći 60 °C.

Temperature više od 60°C mogu oštetiti opremu peradarnika. **Naročito postoji opasnost od deformiranja plastike.**

Oprema kao što je linija za krmnu smjesu Augermatic obično se montira u gotovo hermetički zatvorenu zgradu. Zbog toga se mogu upotrijebiti plinovita sredstva koja ubijaju uzročnike bolesti, što je prilično rašireni postupak u nekim dijelovima svijeta.

U nastavku je detaljnije opisana mokra dezinfekcija:

1. Poštujte i pridržavajte se preporuka proizvođača s obzirom na koncentraciju, vrijeme djelovanja, dopuštenu okolnu temperaturu, temperaturu komponenata koje treba dezinficirati i količinu dezinfekcijske otopine!
2. Poduzmite sve mjere (npr. zaštitnu odjeću, rukavice i zaštitu za disanje itd.) kako biste isključili mogućnost ugrožavanja ljudi pri rukovanju dezinfekcijskim sredstvom!
3. **Važno:** Nikad ne miješajte više različitih dezinfekcijskih sredstava jer neke aktivne tvari mogu postati neaktivne, a osim toga mogu nastati eksplozivni spojevi.
4. Površine i predmeti koje treba dezinficirati moraju biti čisti i suhi!
 - Preostalu vlagu ili lokve u peradarniku razrijedit će dezinfekcijsko sredstvo i time ograničiti njihovu učinkovitost. Zbog toga ćete morati uporabiti više dezinfekcijskog sredstva kako biste postigli optimalan rezultat.
5. Dezinfekcijsko sredstvo nanosi se od stražnjeg do prednjeg dijela peradarnika, i to od stropa prema podu.
6. Pri nanošenju potpuno navlažite sve površine!
 - Pripremljena otopina mora se nanositi pod radnim tlakom od najviše 10 do 12 bar i sa smanjenim protokom jer će inače nastati laki aerosoli i promijenit će se svojstva vlaženja.

7. Tijekom razdoblja djelovanja ventilacija mora biti po mogućnosti isključena kako bi se spriječilo brzo sušenje površina.
 - **Ovisno o načinu nanošenja, vremenu djelovanja i aktivnoj tvari, u tretirane peradarnike neko se vrijeme smije ulaziti samo sa zaštitom za disanje!**
8. Ako upute proizvođača dezinfekcijskog sredstva to zahtijevaju, temeljito isperite dezinficirane površine i predmete.

	Važno Nakon dezinfekcije moraju se naprave za hranjenje i napajanje svakako temeljito isprati. Linije za napajanje moraju se nakon kompletno obavljenog postupka dezinfekcije uvijek isprati iznutra. Ako je vrijeme djelovanja predugo, nipi pojilice mogu postati propusne. S tim u vezi posebno kritičnim treba smatrati dezinfekcijska sredstva koja sadržavaju klor. Stoga uklonite sve ostatke dezinfekcijskog sredstva.
---	--

Provjera rezultata dezinfekcije:

Provjerite učinkovitost dezinfekcije prikladnim mjerama.

1. Obavite probe zapljuskivanjem i upijanjem na uređajima u peradarniku i na površinama!
 - Time ćete utvrditi ukupan broj klica / cm². On mora biti manji od 1000 KBE (= jedinica koje stvaraju kolonije).

	Ako nakon čišćenja i dezinfekcije utvrdite preveliko zagađenje klicama, ponovite mjere i odgodite ponovno useljenje.
---	---

7.3.3.8 Sušenje nakon kompletnog i uspješnog postupka mokre dezinfekcije

Postrojenja se **neposredno** nakon kompletnog i uspješno završenog postupka mokre dezinfekcije moraju osušiti prozračivanjem.

Ako se postrojenje ne osuši i dugo ostane vlažno, može se stvoriti hrđa i oštetiti komponente.

8 Ponovno stavljanje linije Augermatic u pogon

	Opasnost od ozljeda zbog uvlačenja na pokretnoj spirali u spremniku za krmnu smjesu.
	Rotirajuća spirala može uzrokovati teške ozljede ako se ruka gurne u spremnik za krmnu smjesu kada spirala radi.
Upozorenje	Pokrenite spiralu samo ako je zaštitna rešetka ispravno postavljena na podnožje spremnika za krmnu smjesu.

- Provjerite jesu li transportne cijevi AM postavljene točno vodoravno i je li pogon ispravno priključen na opskrbu električnom energijom.
- Pustite spiralu oko 15-20 minuta da radi bez krmne smjese kako bi se eventualno zalijepljeni bridovi na spirali i izlazima transportnih cijevi izbrusili i kako bi sustav mogao ispravno raditi.

Pritom može doći do stvaranja velike buke.

- Uklonite sve bridove i sva onečišćenja s cijevi.
- Provjerite ima li na cijevima eventualno toplih mjesta.
- Uklonite sva onečišćenja iz posuda za krmnu smjesu.
- Spremnik za krmnu smjesu najprije napunite malim količinama dok se ne napune prve posude za krmnu smjesu.
- Ponovite punjenje u malim koracima dok se cijelo postrojenje ne napuni.

9 Pogreške i njihovo ispravljanje

9.1 Slomljen kukasti vijak M 6 x 35

- Strano tijelo u izlazu cijevi.
=> Udarajte u cijev dok ne pronađete mjesto na kojem je cijev prazna. Potražite strano tijelo. Smanjite napetost spirale i okrenite motor spirale natrag. Uklonite strano tijelo.
- Zastoj, začepljenje u spirali
=> Pronađite mjesto na kojem je cijev prazna. Rastavite cijev na tom mjestu i uklonite zastoj.
- Slomljena spirala
=> Demontirajte i popravite spiralu.

9.2 Toplo mjesto u cijevi ili izglodani otvor u cijevi

- Pregib u spirali.
=> Uklonite oko 3000 mm spirale i zavarite novi komad spirale (o tome pogledajte poglavlje).
- Zastoj u spirali.
=> Pronađite mjesto na kojem je cijev prazna ili zagrijana. Na tom mjestu rastavite transportne cijevi i uklonite zastoj.
- Spirala je pogrešno zavarena.
=> Po potrebi na tom mjestu odvojite spiralu i ponovno je zavarite (o tome pogledajte poglavlje).
- Savijena spirala na pohabanom mjestu.
=> Zamijenite komad cijevi i završni komad spirale (o tome pogledajte poglavlje).
- Spirala se „podiže“ na pogonu AM.
=> Spirala je preduga. Skratite spiralu (o tome pogledajte poglavlje).
=> Spirala je savijena. Provjerite postojanje savijanja na spirali i popravite ih (o tome pogledajte poglavlje).



9.3 Cijela se linija za krmnu smjesu ne pokreće

- Nema mrežnog napona ili on nije dovoljan.
=> Zamijenite neispravne osigurače.
=> Provjerite je postavljena termička zaštita. Termička zaštita isključit će pogon kad jakost struje postane previsoka.
=> Provjerite ispravan napon glavnih vodova do peradarnika.
- Ne uklapa se senzor.
=> Neispravan upravljački osigurač u razvodnoj kutiji.
- Neispravna vremenska sklopka ili neispravan vremenski motor.
=> Zamijenite neispravnu vremensku sklopku ili neispravan vremenski programator.
- Prevelika osjetljivost senzora.
=> Smanjite osjetljivost (o tome pogledajte poglavlje)

9.4 Motorna zaštitna sklopka redovito isključuje motor

- Sloj ulja na spirali i unutarnjoj stijenci cijevi povećava opterećenje motora pri ponovnom stavljanju linije za krmnu smjesu u pogon.
=> Uklonite sloj ulja. Napunite sustav s toliko krmne smjese da se napune sve posude za krmnu smjesu.
- Nedovoljna opskrba napona pogona.
=> Provjerite napon stezaljki na pogonu i usporedite ga s onima na označnoj pločici.
=> Provjerite je li poprečni presjek priključne žice premalen.
=> Provjerite mora li motor od 380 V biti priključen na tri faze, no napajaju ga samo dvije faze.
- Strano tijelo u spirali. Pogon se pokreće, ali zatim staje i kreće se u suprotnom smjeru.
=> Provjerite ima li stranih tijela u spremniku za krmnu smjesu, kontrolnoj posudi i ispustima krmne smjese. Uklonite ih.

9.5 Spirala ne radi ravnomjerno

- Ležaj ili zatezno vratilo zapinju ili nisu ispravni.
=> Zamijenite ležaj (o tome pogledajte poglavlje).
- Spirala nije dovoljno zategnuta.
=> Skratite spiralu (o tome pogledajte poglavlje).
- Strano tijelo u spirali.
=> Uklonite strano tijelo.
- Spirala je prejako zategnuta.
=> Produžite spiralu na spremniku za krmnu smjesu (o tome pogledajte poglavlje).
- Spirala se otpustila sa zateznog vratila.
=> Provjerite je li zatezno vratilo ispravno učvršćeno (o tome pogledajte poglavlje).

9.6 Ležaj u zateznom vratilu je zaglavljn

- Voda za čišćenje u *podnožju spremnika za krmnu smjesu*.
=> Uklonite vodu.
=> Po potrebi zamijenite ležaj (o tome pogledajte poglavlje).

9.7 Pregib kod ispusnih otvora transportne cijevi

- Ispusni otvori nisu ispravno izrađeni.
Zamijenite cijev (o tome pogledajte poglavlje).



9.8 Augermatic se ne isključuje

- Nema krmne smjese u spremniku za krmnu smjesu.
=> Provjerite punjenje postrojenja i po potrebi otklonite neispravnost.
- Spirala je slomljena.
=> Popravite spiralu (o tome pogledajte poglavlje)
- Osjetljivost senzora nije dovoljno namještena.
=> Povećajte osjetljivost senzora (o tome pogledajte poglavlje).

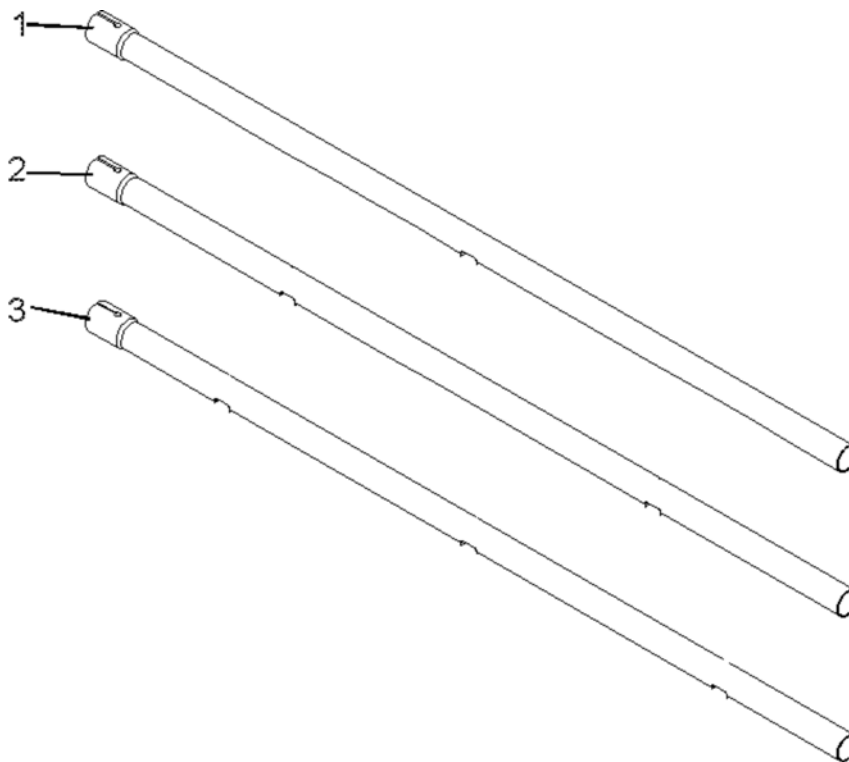
9.9 Spirala proizvodi prekomjernu buku

- Nema krmne smjese u spremniku za krmnu smjesu.
=> Provjerite punjenje silosa. Po potrebi ispravite punjenje.

10 Rezervni dijelovi

10.1 Transportne cijevi

10.1.1 Cijevi za posude za krmnu smjesu



Poz.	Kod br.	Opis
1	83-00-4619	Cijev 45x1,25-3050 1 otvor TRU PAN
	83-07-5013	Cijev 50,8x1,25-3050 1 otvor Gladiator
	83-07-0686	Cijev 60x1,25-3060 1 otvor Gladiator
2	11-31-3522	Cijev 45x1,25-3050 2 otvora BP330
	83-07-5014	Cijev 50,8x1,25-3050 2 otvora Gladiator
	83-07-0688	Cijev 60x1,25-3060 2 otvora Gladiator
3	11-31-3523	Cijev 45x1,25-3050 3 otvora BP330
	83-07-5015	Cijev 50,8x1,25-3050 3 otvora Gladiator
	83-07-0689	Cijev 60x1,25-3060 3 otvora Gladiator

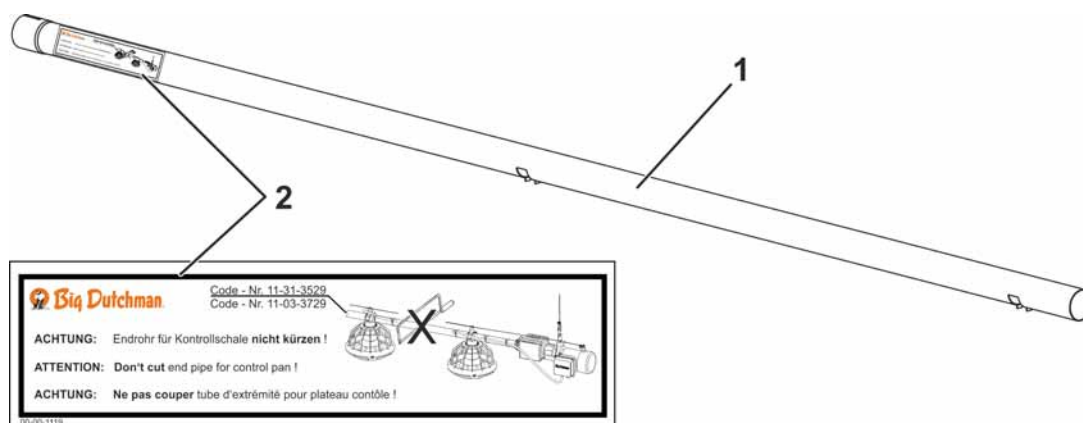


10.1.2 Završne cijevi



Završne cijevi ne smiju se skraćivati.

Imajte na umu da je na svakoj završnoj cijevi postavljena naljepnica (00-00-1119).



Poz.	Kod br.	Opis
1	83-00-3589	Krajnja cijev 2775 mm 2 otvora Ø 45,0 TRU PAN
	83-00-4615	Krajnja cijev 2775 mm 2 otvora Ø 50,8 TRU PAN
	83-08-8539	Krajnja cijev 2795 mm 2 otvora Ø 60,0 Gladiator
2	00-00-1119	Naljepnica D/GB/F: Krajnja cijev za kontrolnu posudu



10.2 Posude za krmnu smjesu

10.2.1 Posude za krmnu smjesu za uzgoj sa stošcem

Poz.	Kod br.	Opis	
	11-31-1490	Posuda za krmnu smjesu kompl. Gladiator D 45 ruč. uzgoj sa stošcem	
	11-31-1500	Posuda za krmnu smjesu kompl. Gladiator D 50,8 ruč. uzgoj sa stošcem	
	11-31-1510	Posuda za krmnu smjesu kompl. Gladiator D 60 ruč. uzgoj sa stošcem	
1	83-06-9309	Cijevni adapter za Gladiator	
2	83-06-9447	Uložna polovica za cijev 45 mm za Gladiator	
	83-06-9446	Uložna polovica za cijev 50,8 mm za Gladiator	
	83-06-9308	Uložna polovica za cijev 60 mm za Gladiator	
3	83-06-9311	Rešetka za Gladiator	
4	83-06-9313	Zaporna kopča za rešetku Gladiator	
5	83-06-9307	Unutarnji cilindar za Gladiator	
6	83-08-5948	Stožac za piliće za Gladiator	
7	83-08-5954	Uzgojna posuda s velikim stošcem za Gladiator	

10.2.2 Posude za krmnu smjesu za uzgoj bez stošca

Poz.	Kod br.	Opis	
	11-31-1491	Posuda za krmnu smjesu kompletna Gladiator Ø 45 ručni uzgoj bez stošca	
	11-31-1501	Posuda za krmnu smjesu kompletna Gladiator Ø 50,8 ručni uzgoj bez stošca	
	11-31-1511	Posuda za krmnu smjesu kompletna Gladiator Ø 60 ručni uzgoj bez stošca	
	11-31-1493	Posuda za krmnu smjesu Gladiator Ø 45 automatski uzgoj bez stošca	
	11-31-1503	Posuda za krmnu smjesu Gladiator Ø 50,8 automatski uzgoj bez stošca	
	11-31-1513	Posuda za krmnu smjesu Gladiator Ø 60 automatski uzgoj bez stošca	
1	83-06-9309	Cijevni adapter za Gladiator	
2	83-06-9447	Uložna polovica za cijev 45 mm za Gladiator	
	83-06-9446	Uložna polovica za cijev 50,8mm za Gladiator	
	83-06-9308	Uložna polovica za cijev 60mm za Gladiator	
3	83-06-9311	Rešetka za Gladiator	
4	83-06-9313	Zaporna kopča za rešetku Gladiator	
5	83-06-9307	Unutarnji cilindar za Gladiator	
6	83-07-1538	Protočna jedinica kompletna Gladiator	
7	83-06-9306	Vanjski cilindar za Gladiator	
8	83-06-8988	Posuda za uzgoj plava Gladiator	
dodatno samo za automatski protok:			
9	83-08-3864	Vučno uže duljine 1150 PA (<i>poliamid</i>) monofil protočni mehanizam Gladiator	
10	86-01-4876	Krilata matica i vijak crni 1/8"	

10.2.3 Posude za krmnu smjesu za tovljenje

Poz.	Kod br.	Opis	
	11-31-1492	Posuda za krmnu smjesu kompletna Gladiator Ø 45 ručni tov sa stošcem	
	11-31-1502	Posuda za krmnu smjesu kompletna Gladiator Ø 50,8 ručni tov sa stošcem	
	11-31-1512	Posuda za krmnu smjesu kompletna Gladiator Ø 60 ručni tov sa stošcem	
	11-31-1494	Posuda za krmnu smjesu kompletna Gladiator Ø 45 automatski tov sa stošcem	
	11-31-1504	Posuda za krmnu smjesu kompletna Gladiator Ø 50,8 automatski tov sa stošcem	
	11-31-1514	Posuda za krmnu smjesu kompletna Gladiator Ø 60 automatski tov sa stošcem	
1	83-06-9309	Cijevni adapter za Gladiator	
2	83-06-9447	Uložna polovica za cijev 45 mm za Gladiator	
	83-06-9446	Uložna polovica za cijev 50,8mm za Gladiator	
	83-06-9308	Uložna polovica za cijev 60mm za Gladiator	
3	83-06-9311	Rešetka za Gladiator	
4	83-06-9313	Zaporna kopča za rešetku Gladiator	
5	83-06-9307	Unutarnji cilindar za Gladiator	
6	83-07-1538	Protočna jedinica kompletna Gladiator	
7	83-06-9306	Vanjski cilindar za Gladiator	
8	83-06-8989	Posuda za tovljenje plava Gladiator	
dodatno samo za automatski protok:			
9	83-08-3864	Vučno uže duljine 1150 PA (<i>poliamid</i>) monofil protočni mehanizam Gladiator	
10	86-01-4876	Krilata matica i vijak crni 1/8"	

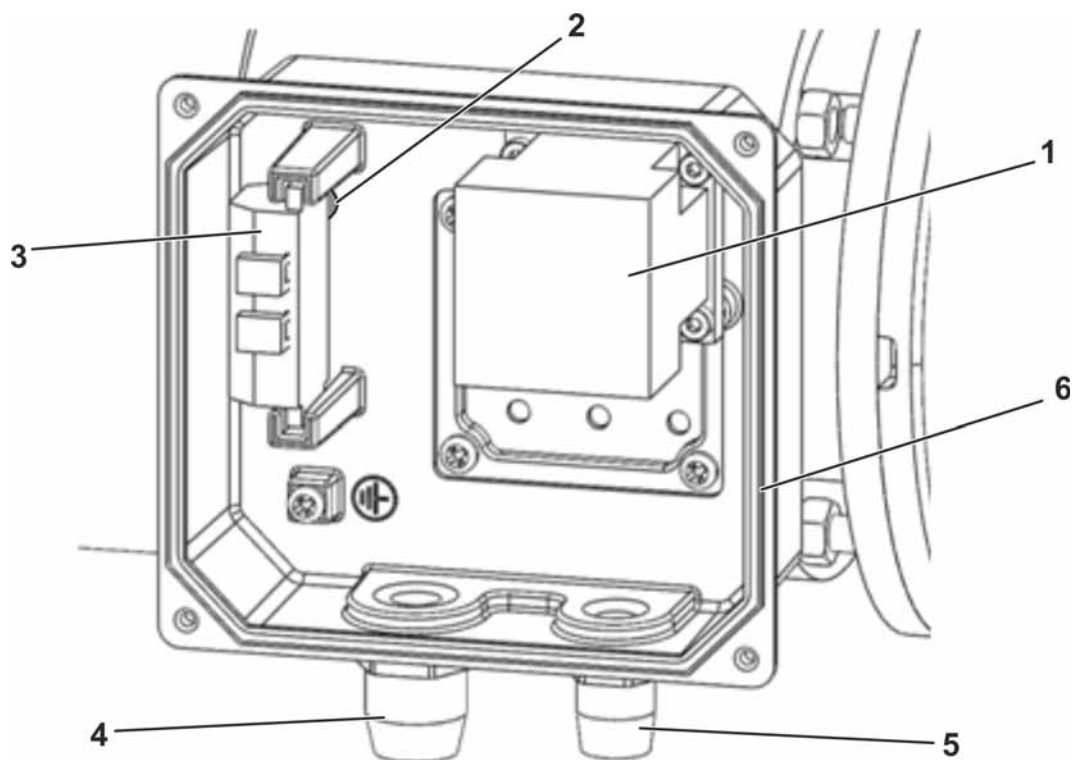


10.2.4 Kontrolne posude

Svi prethodno spomenuti tipovi postoje i sa senzorom razine:

Poz.	Kod br.	Opis	
	11-31-1497	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d45 aut. uzgoj AFS bez stošca	
	11-31-1498	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d45 aut. tovljenje s obručem AFS	
	11-31-1499	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d45 ruč. uzgoj AFS sa stošcem	
	11-31-1495	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d45 ruč. uzgoj AFS bez stošca	
	11-31-1496	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d45 ruč. tovljenje s obručem AFS	
	11-31-1507	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d50,8 aut. uzgoj s AFS bez stošca	
	11-31-1508	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d50,8 aut. tovljenje s obručem AFS	
	11-31-1509	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d50,8 ruč. uzgoj s AFS sa stošcem	
	11-31-1505	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d50,8 ruč. uzgoj s AFS bez stošca	
	11-31-1506	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d50,8 ruč. tovljenje s obručem AFS	
	11-31-1517	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d60 aut. uzgoj s AFS bez stošca	
	11-31-1518	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d60 aut. tovljenje s obručem AFS	
	11-31-1519	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d60 ruč. uzgoj s AFS sa stošcem	
	11-31-1515	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d60 ruč. uzgoj s AFS bez stošca	
	11-31-1516	Kontrolna posuda kompl. Gladiator d60 ruč. tovljenje s obručem AFS	
1	83-06-9307	Unutarnji cilindar za Gladiator	
2	60-40-2919	Senzor AFS-03 ST 90-250 V AC namjestiva osjetljivost/zadržka	
3	99-50-3777	Kabelska traka 360 mm x 4,5 mm crna (UV-stabilizirana)	
4	11-31-4106	Zaštitno crijevo 1500 mm za senzor AFS-03	
Ostale komponente odgovaraju posudama u poglavljima od 10.2.1 do 10.2.3.			

Poz.	Kod br.	Opis
16	11-31-5041	Poklopac priključne kutije AM6
17	11-31-5036	Vijak M4 x 12 DIN 7500 poc. priključne kutije AM6
18	11-31-5040	Poklopac ventilatora PP narančasti AM6
19	11-31-5038	Rotor ventilatora za motor AM6
20	11-31-3744	Izolator stožasti bez vijaka (za kutni RPM/Challenger)
21	11-31-5035	Imbus vijak M4 x 50 poc. DIN 912 AM6
22	11-31-5034	Podložna pločica poc. 4,3x16x1,5 / izolator AM6



Poz.	Kod br.	Opis
1	11-31-5031	Mali sklopnik GE AM6
2	11-31-5039	Osigurač PCB radijalni TRS 1A T za AM6
3	11-31-5030	Priključna letvica Wago 260-108 AM6
4	91-00-2442	Vijčana spojnica M20 plastika Schlemmer TEC 7-14 mm
5	91-00-2441	Vijčana spojnica M16 plastika Schlemmer TEC 3,5-10 mm
6	11-31-5037	Brtna ATP329 priključne kutije AM6

10.3.1.1 Rezervni motori i prijenosnici

Rezervni motori povezani su normiranom prirubnicom izvedbe B5.

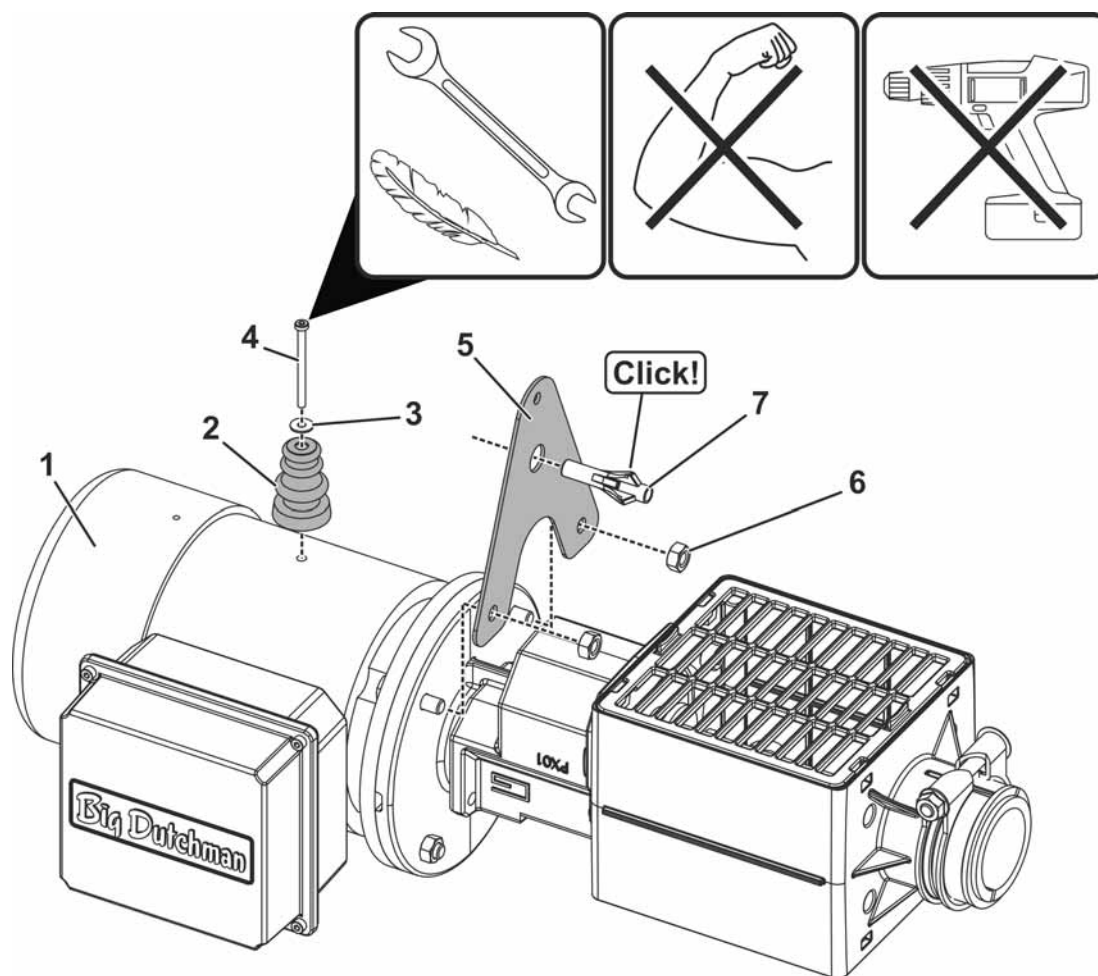
Rezervni motori sadrže priključnu kutiju.

Kod br.	Opis	za ove pogone:
11-31-5050	Motor 0,55 kW 230/400 V 50 Hz 3 faze B5 kompletan za pogon AM6	11-31-5020 11-03-3753
11-31-5046	Motor 0,55 kW 220/380 V 3 faze 60 Hz kompletan B5 za pogon AM6	11-31-5021
11-31-5047	Motor 0,55 kW 200/346 V 3 faze 50-60 Hz kompletan B5 za pogon AM6	11-31-5022 11-31-5023
11-31-5048	Motor 0,55 kW 230 V 1 faza 50 Hz kompletan B5 za pogon AM6	11-31-5024
11-31-5049	Motor 0,75 kW 230 V 1 faza 50 Hz S3 kompletan B5 za pogon AM6	11-03-3705

Kod br.	Opis	za ove pogone:
11-31-5042	Prijenosnik 4,31o za motor 50 Hz B5 AM6	11-31-5020 11-31-5022 11-31-5024
11-31-5045	Prijenosnik 5,70o za motor 60Hz B5 AM6	11-31-5021 11-31-5023
11-31-5044	Prijenosnik 1,91o za motor 50Hz B5 AM6 Rapid-Rooster	11-03-3753



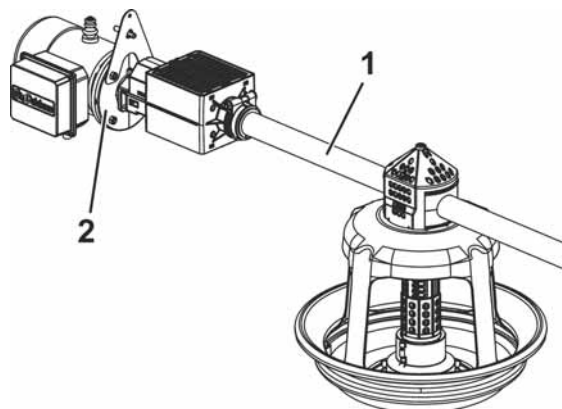
10.3.1.2 Predmontaža



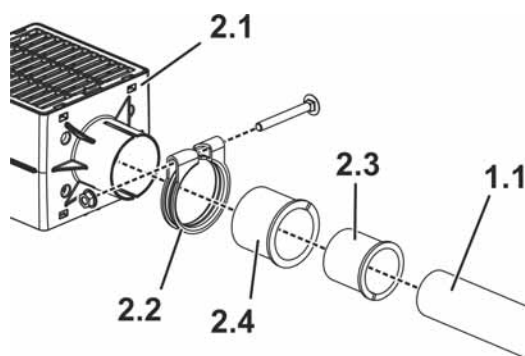
Poz.	Kod br.	Opis
1	11-31-5040	Poklopac ventilatora PP narančasti AM6
2	11-31-3744	Izolator stožasti bez vijaka (za kutni RPM/Challenger)
3	11-31-5034	Podložna pločica poc. 4,3x16x1,5 / izolator AM6
4	11-31-5035	Imbus vijak M4 x 50 poc. DIN 912 AM6
5	83-08-6881	Ovjesni lim za pogon AM6
6	99-10-1040	Šestobridna matica M8 poc. DIN 934-8
7	39-00-3279	Izolator EV/UV

10.3.1.3 Montaža pogona AM

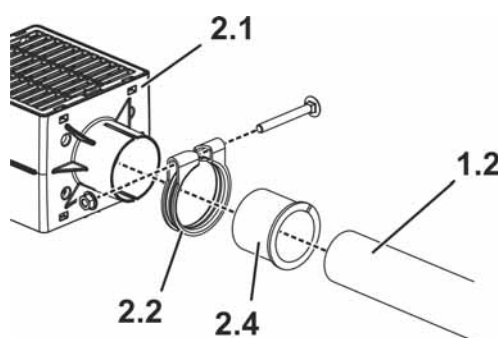
- Postavite čahure na odgovarajući način prema promjeru cijevi!
- Nataknite pogon AM **do graničnika** na kraj krajnje cijevi!



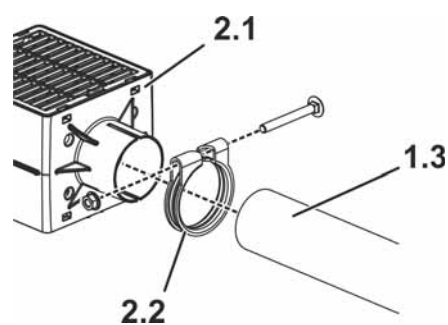
Cijev Ø = 45 mm



Cijev Ø = 50,8 mm

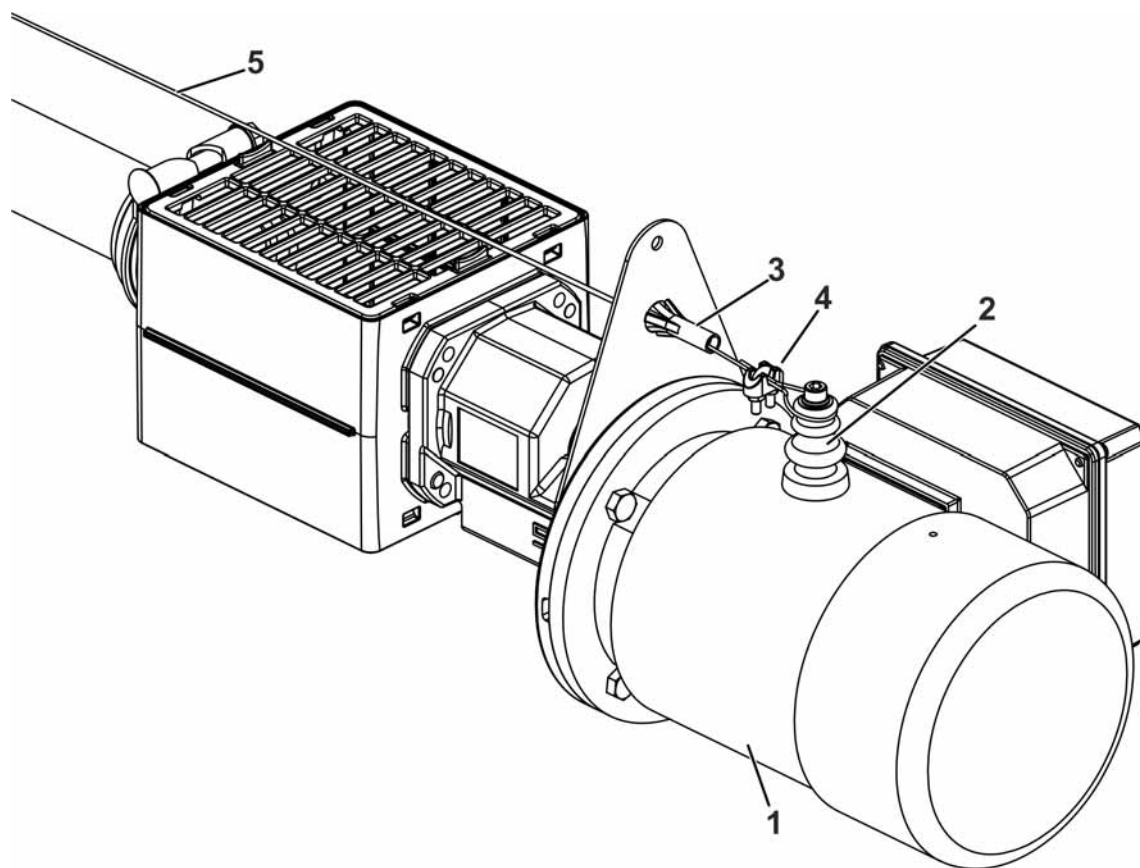


Cijev Ø = 60 mm



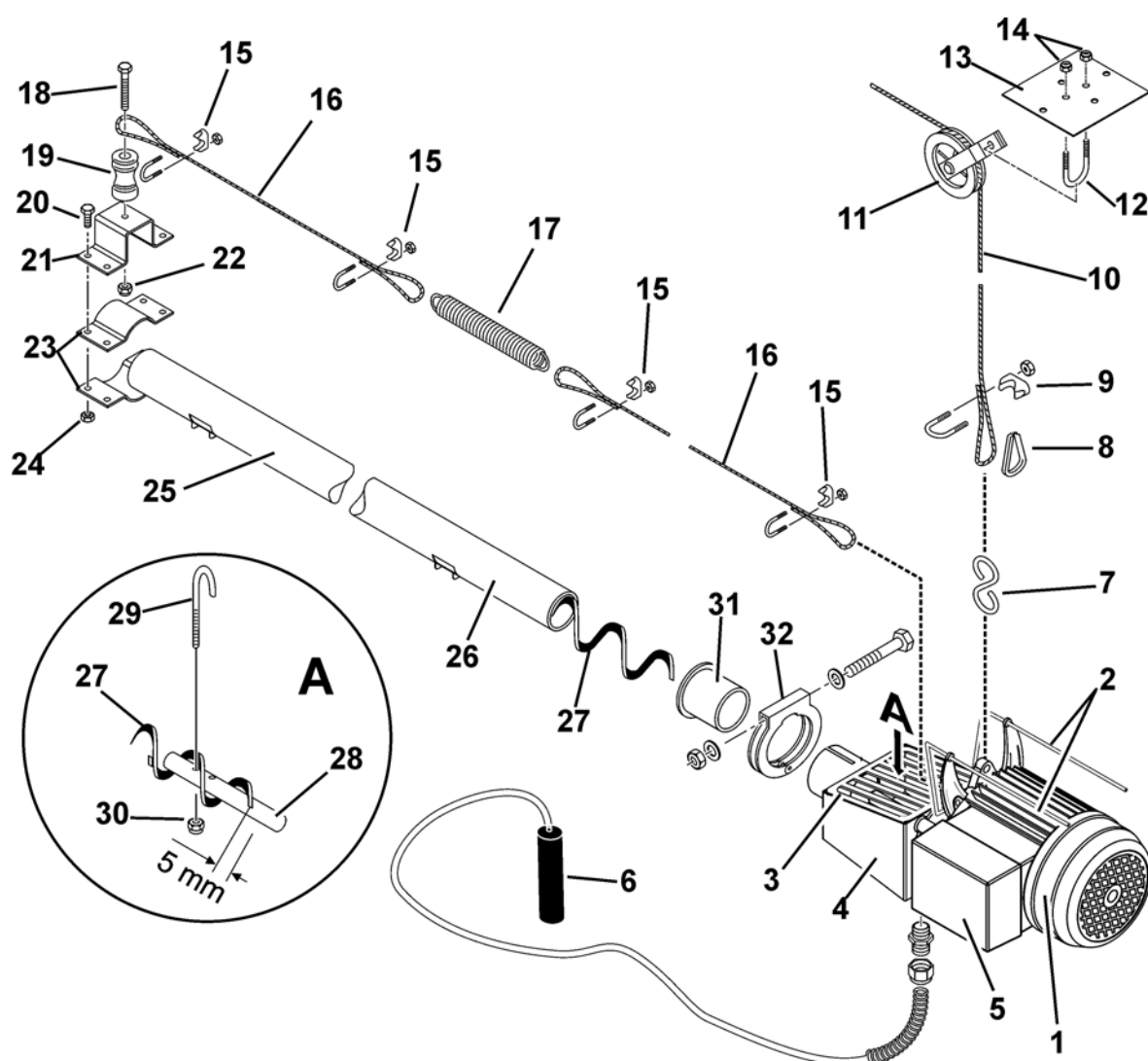
Poz.	Kod br.	Opis
1		Krajnja cijev AM
1.1	83-00-3589	Krajnja cijev 2775 mm 2 otvora Ø 45,0 TRU PAN
1.2	83-00-4615	Krajnja cijev 2775 mm 2 otvora Ø 50,8 TRU PAN
1.3	83-08-8539	Krajnja cijev 2795 mm 2 otvora Ø 60,0 Gladiator
2		Pogon AM6
2.1	83-07-9237	Prednji nosač pogona AM6
2.2	11-31-5043	Cijevna stezaljka Norma Ø 64 AM6
2.3	83-08-6654	Čahura 50,8 x 2,9 - 50 mm leg. za cijev promjera Ø 45 mm / AM 6
2.4	83-08-6655	Čahura 60 x 4,6 - 50 mm leg. za cijev promjera Ø 50 mm / AM 6

10.3.1.4 Zaštita od sjedenja za pogon AM6



Poz.	Kod br.	Opis
1		Pogon AM6
2	11-31-3744	Stožasti izolator bez vijka (za kutni RPM/Challenger)
3	39-00-3279	Izolator EV/UV
4	99-50-0014	Stežaljka užeta 3 mm 1/8" DIN 741
5	99-50-1260	Žičano uže 2 mm pocinčano

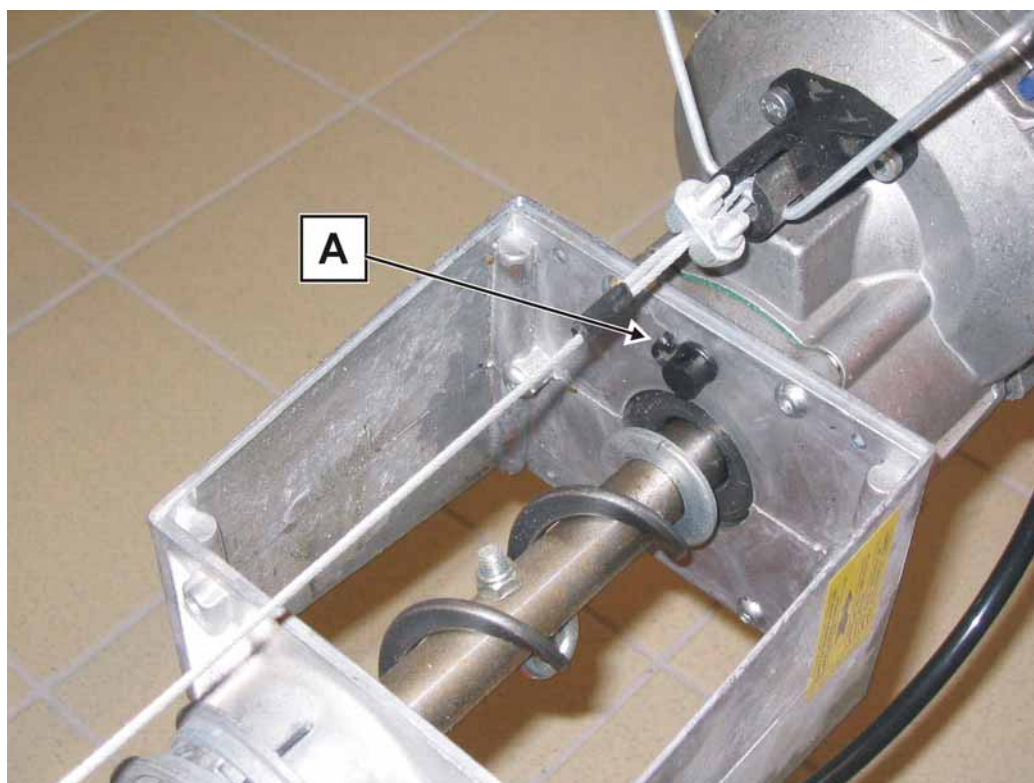
10.3.2 Pogonska jedinica AM5



Prikaz 10-1: Pogonska jedinica AM5

Poz.	Kod br.	Opis
1	11-31-4502	Pogon 0,37 kW 230 V 1 faza 50 Hz AM5 bez senzora s razvodnom kutijom
	11-31-4512	Pogon 0,37 kW 230/400 V 60 Hz AM5 bez senzora s razvodnom kutijom
	11-31-4552	Pogon 0,37 kW 230/400 V 50Hz AM5 bez senzora s razvodnom kutijom
	11-31-4602	Pogon 0,55 kW 230 V 1 faza 50 Hz AM5 bez senzora s razvodnom kutijom
	11-31-4612	Pogon 0,55 KW 230/400 V 60 Hz AM5 bez senzora s razvodnom kutijom
	11-31-4613	Pogon 0,55 kW 200V 3 faze 60Hz AM5 bez senzora s razvodnom kutijom
	11-31-4652	Pogon 0,55 KW 230/400 V 50Hz AM5 bez senzora s razvodnom kutijom
	11-31-4653	Pogon 0,55 kW 200V 3 faze 50Hz AM5 bez senzora s razvodnom kutijom
2		Žica protiv sjedenja za pogon AM5
3		Zaštitna rešetka pojedinačna za nosač pogona AM5
4		Nosač pogona AM5
5		Priključna kutija s integriranom sklopkom za uključivanje/isključivanje
6	91-00-3905	Senzor AFS-01-60 sekundi 90-250 V
	60-40-0654	Senzor MS-44RG220V
7	99-50-0005	Kuka oblika S 2" broj 60 / 6x55
8	99-50-1077	Stezni prsten pocinčan 6 mm za uže 5 mm DIN 6899 NG 6 RW7 (=>)
9	99-50-0120	Stezaljka užeta 5 mm 3/16" pocinčana
10	99-50-3700	Žičano uže 5 mm pocinčano
11	00-00-3006	Vučni valjak 4 1/8" 105 mm plastični s ovjesnim trakama
12	99-50-3003	Stremen oblika U pocinčan 8x25/Š34/V50
13	11-31-3581	Nosač kabelskog vitla 340 kg i ovješnog spremnika za krmnu smjesu AM/BP
14	99-20-1064	Sigurnosna matica M 8 DIN 985-6 pocinčana
15	99-50-0014	Stezaljka užeta 3 mm 1/8" pocinčana DIN 741
16	99-50-1260	Žičano uže 2 mm pocinčano
17	39-00-3096	Vlačna opruga 2,0x14x134 C pocinčana DIN 17223
18	99-10-1152	Šestobridni vijak M 5x 50 pocinčan DIN 933 8.8
19	00-00-0032	Izolator kabela protiv sjedenja
20	99-10-1067	Šestobridni vijak M 6x 16 pocinčan DIN 933 8.8
21	11-31-1158	Stremen izolatora AM355
22	99-20-1033	Sigurnosna matica M5 DIN 985-6
23	11-31-1157	Polovica cijevne obujmice AM 355
24	99-10-1045	Šestobridna matica M 6 DIN 934
25		Cijev AM / BP
26		Završna cijev BP 330
27	11-31-3248	Spirala 35,4x45x19,6x4,3 desna AM/SA
28		Vratilo pogona AM
29	99-10-3947	Kukasti vijak M6 x 35 Augermatic

Poz.	Kod br.	Opis
30	99-20-1043	Sigurnosna matica M6 DIN 985
31	83-00-4914	Čahura 50x2,5-40 za cijev Ø 45/50,8
32	11-31-3211	Cijevna stezaljka zakovana kompletna
33		Završno sidro (stavke od 18 do 24)



A= otvoren zaporni čep za odzračivanje prijenosnika

Motor s integriranim termokontaktima:

U svicima motora ugrađeni su termokontakti za zaštitu od pregrijavanja. Oni pouzdano štite motor od previsokih temperatura i tako sprječavaju zastajanje i pregorijevanje motora.



Upozorenje:

Zaštita od pregrijavanja NE zamjenjuje uobičajenu motornu zaštitnu sklopku.

Uređaj protiv sjedenja (2):

Uređaj protiv sjedenja načelno je predmontiran na pogonu AM5 tako da za to nisu potrebni dodatni montažni postupci.



Pristupni otvor u nosaču:

Pristupni otvor velikih je dimenzija kako bi se omogućila jednostavna montaža spirale Augermatic. On je zatvoren plastičnom rešetkom koja se bez odvrtanja može jednostavno otvoriti podizanjem okidnih zatvarača odvijačem.

Priključna kutija (5):

U priključnoj su kutiji integrirani upravljački relej i sklopka za uključivanje/isključivanje pogona. Ona je zaklopcem zaštićena od nenamjernog aktiviranja od strane životinja. Osim toga, ovdje se nalaze fini osigurač senzora i zaštita od pregrijavanja motora. **Ona NE zamjenjuje motornu zaštitnu sklopku koju je kao i uvijek potrebno načelno predvidjeti vani na zabatnom zidu ili u središnjem razvodnom ormariću.**

Cijevni adapter za cijevi od 45 mm i 50,8 mm

Pogon AM5 može se upotrebljavati s cijevima od 50,8 mm ili 45 mm. Pri upotrebi s cijevima od 45 mm na pogonu se upotrebljava redukcijska čahura (31) cijevnog adaptera.

Ovjesna ušica:

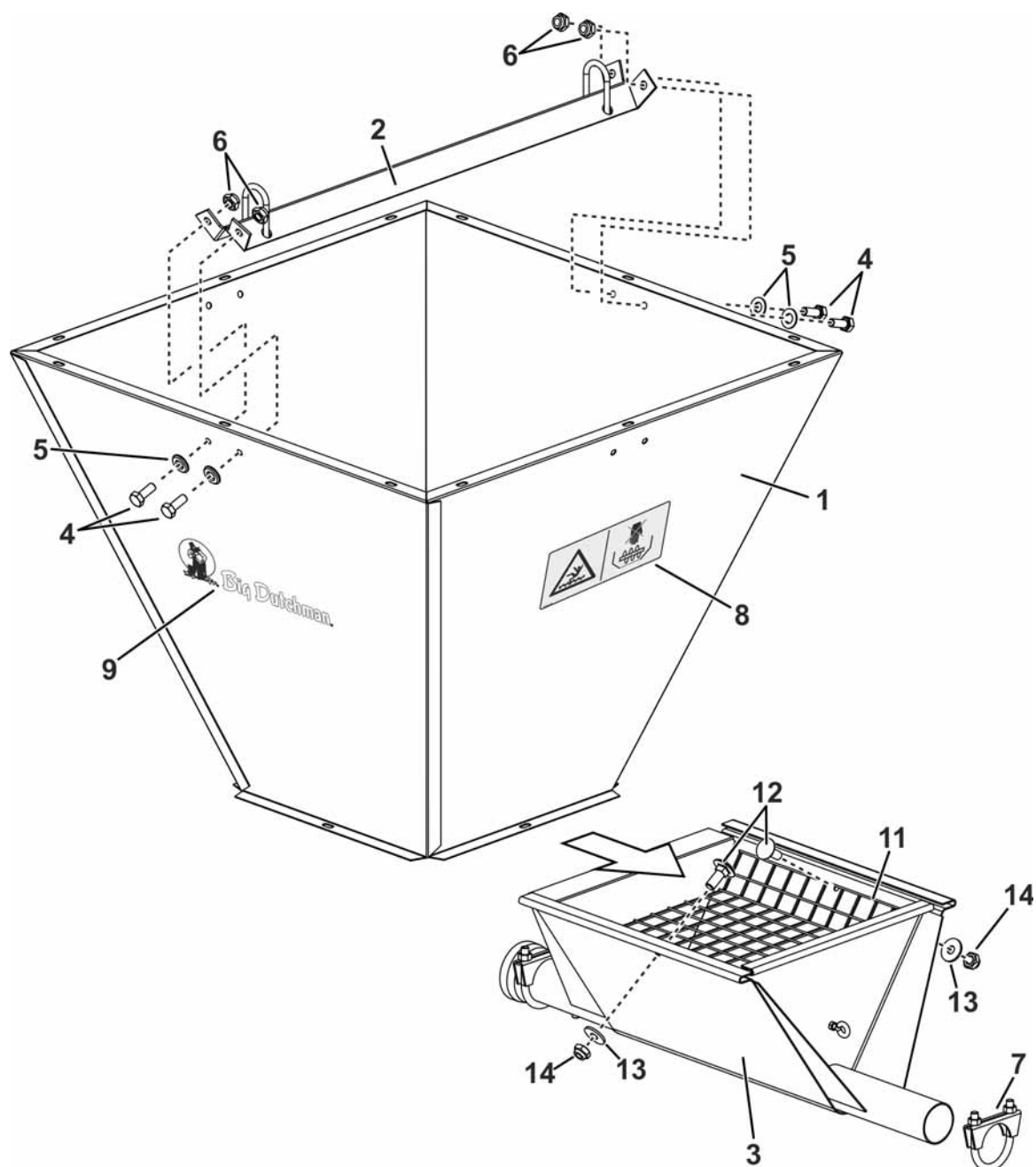
S pomoću ovjesne ušice na kućištu motora može se pogon AM5 jednostavno i brzo pričvrstiti na ovjesnu užad linije za krmnu smjesu.

Odzračivanje prijenosnika:

Odzračni otvor prijenosnika nalazi se odmah iznad pogonskog vratila i **mora se prije stavljanja pogona u rad** otvoriti izvlačenjem zapornog čepa.

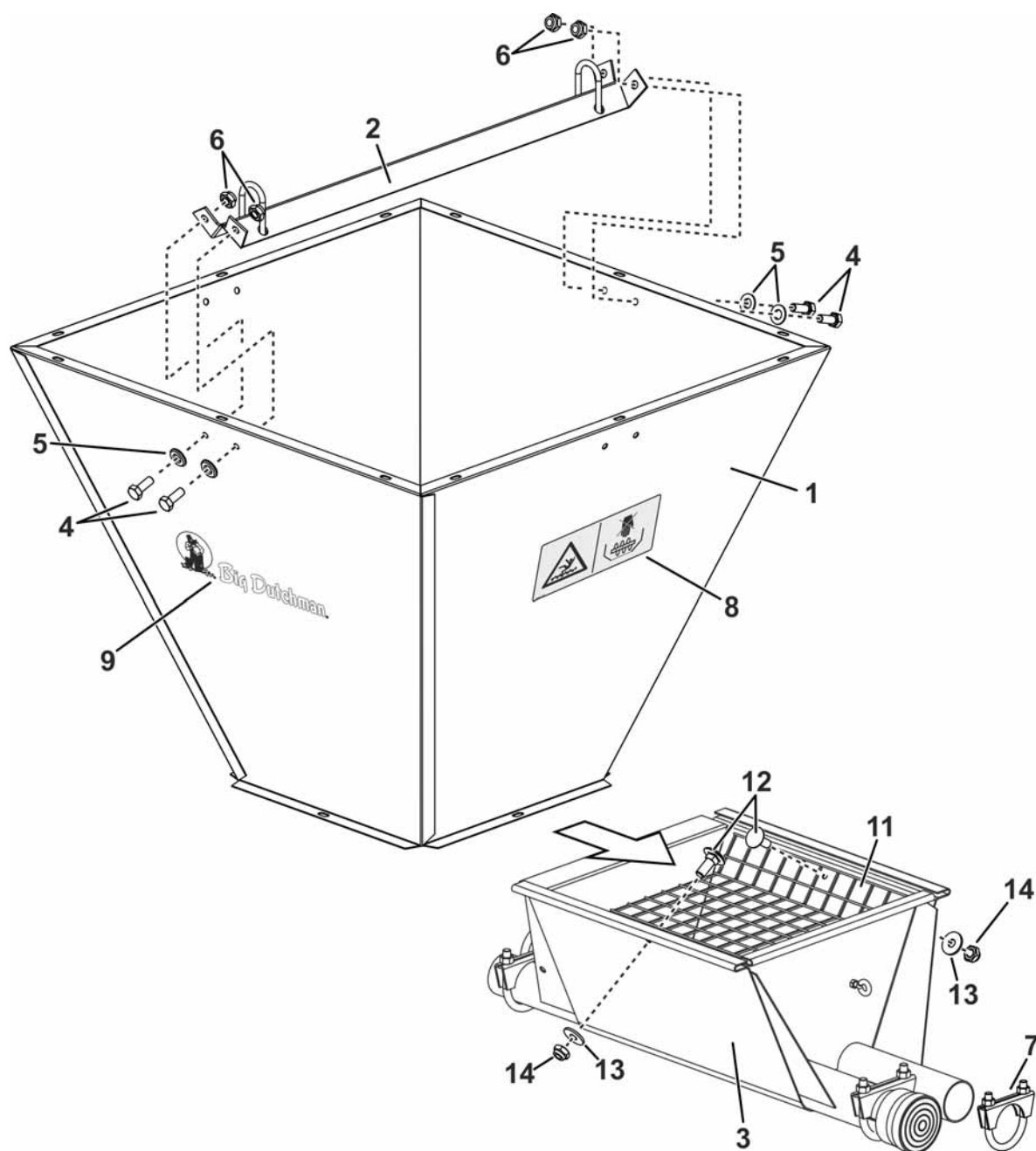
10.4 Spremnik za hranu

Komplet spremnika za krmnu smjesu 115 l za 1 liniju



Poz.	Kod br.	Opis
	11-31-3540	Komplet spremnika za krmnu smjesu 115 l za 1 liniju BP/AM za cijev Ø 45 i 47,6
1	11-31-1316	Gornji dio spremnika za krmnu smjesu 115 l AM ZnAl (cink-aluminij)
2	11-31-1304	Traverza za vješanje spremnika za krmnu smjesu AM+BP
3	11-31-3545	Podnožje spremnika za krmnu smjesu BP/AM za cijev Ø45 i 50,8
4	99-10-1067	Šestobridni vijak M 6x 16 pocinčan DIN 933 8.8
5	99-50-1147	Podložna pločica B 6,4 DIN 125 pocinčana
6	99-20-1043	Sigurnosna matica M 6 DIN 985-6 pocinčana
7	99-50-1422	Komplet podložnog stremena vruće pocinčan 8x25/W52/H68,5 cijev 2"
8	00-00-1188	Piktogram: Opasnost od ozljeda / spremnik za krmnu smjesu
9	00-00-1173	Označna pločica: Big Dutchman 210 mm x 64 mm
10	11-31-1315	Komplet zaštitne rešetke podnožja spremnika za krmnu smjesu BP/AM
	sastoji se od:	
11	11-31-1314	Zaštitna rešetka podnožja spremnika za krmnu smjesu BP/AM
12	99-10-1602	Plosnati okrugli vijak M 6x 16 DIN 603 pocinčan
13	99-10-3953	Karoserijska pločica 6,4x30x1,5 pocinčana
14	99-20-1043	Sigurnosna matica M 6 DIN 985-6 pocinčana

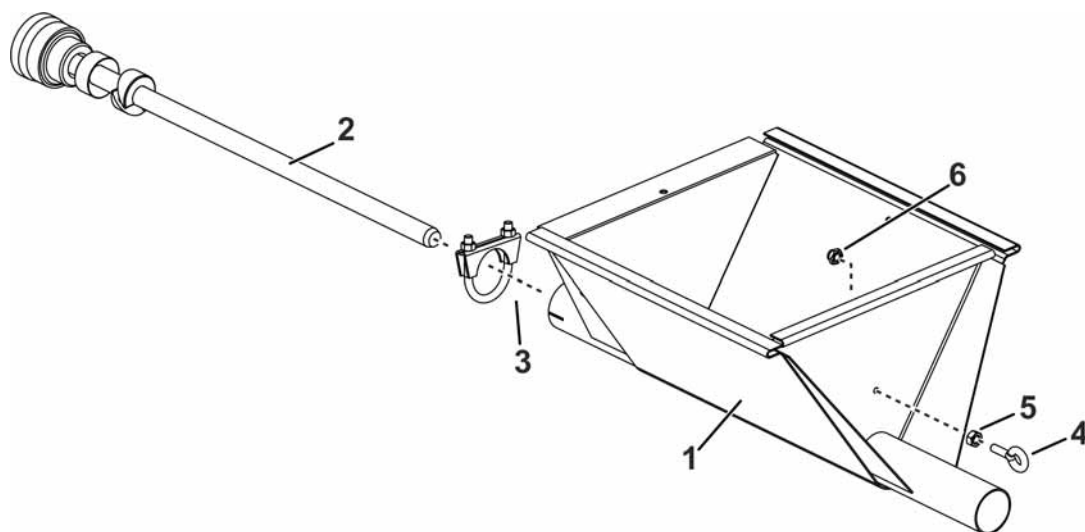
Komplet spremnika za krmnu smjesu 115 l za 2 linije



Poz.	Kod br.	Opis
	11-03-3540	Komplet spremnika za krmnu smjesu 115 I za 2 središnje linije BP/AM za cijev Ø45 i 47,6
1	11-31-1316	Gornji dio spremnika za krmnu smjesu 115 I AM ZnAl (cink-aluminij)
2	11-31-1304	Traverza za vješanje spremnika za krmnu smjesu AM+BP
3	11-03-3541	Podnožje spremnika za krmnu smjesu 115L 2 središnje staze AM-Rapid-Rooster
4	99-10-1067	Šestobridni vijak M 6x 16 pocinčan DIN 933 8.8
5	99-50-1147	Podložna pločica B 6,4 DIN 125 pocinčana
6	99-20-1043	Sigurnosna matica M 6 DIN 985-6 pocinčana
7	99-50-1422	Komplet podložnog stremena vruće pocinčan 8x25/W52/H68,5 cijev 2"
8	00-00-1188	Piktogram: Opasnost od ozljeda / spremnik za krmnu smjesu
9	00-00-1173	Označna pločica: Big Dutchman 210 mm x 64 mm
10	11-31-1315	Komplet zaštitne rešetke podnožja spremnika za krmnu smjesu BP/AM
	sastoji se od:	
11	11-31-1314	Zaštitna rešetka podnožja spremnika za krmnu smjesu BP/AM
12	99-10-1602	Plosnati okrugli vijak M 6x 16 DIN 603 pocinčan
13	99-10-3953	Karoserijska pločica 6,4x30x1,5 pocinčana
14	99-20-1043	Sigurnosna matica M 6 DIN 985-6 pocinčana

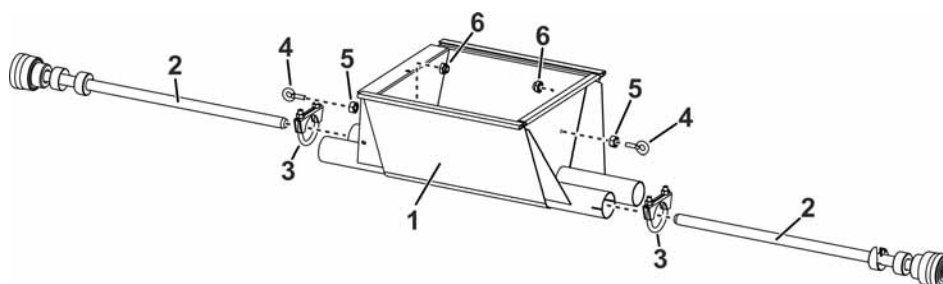
10.4.1 Podnožje spremnika za krmnu smjesu

Podnožje spremnika za krmnu smjesu za 1 liniju



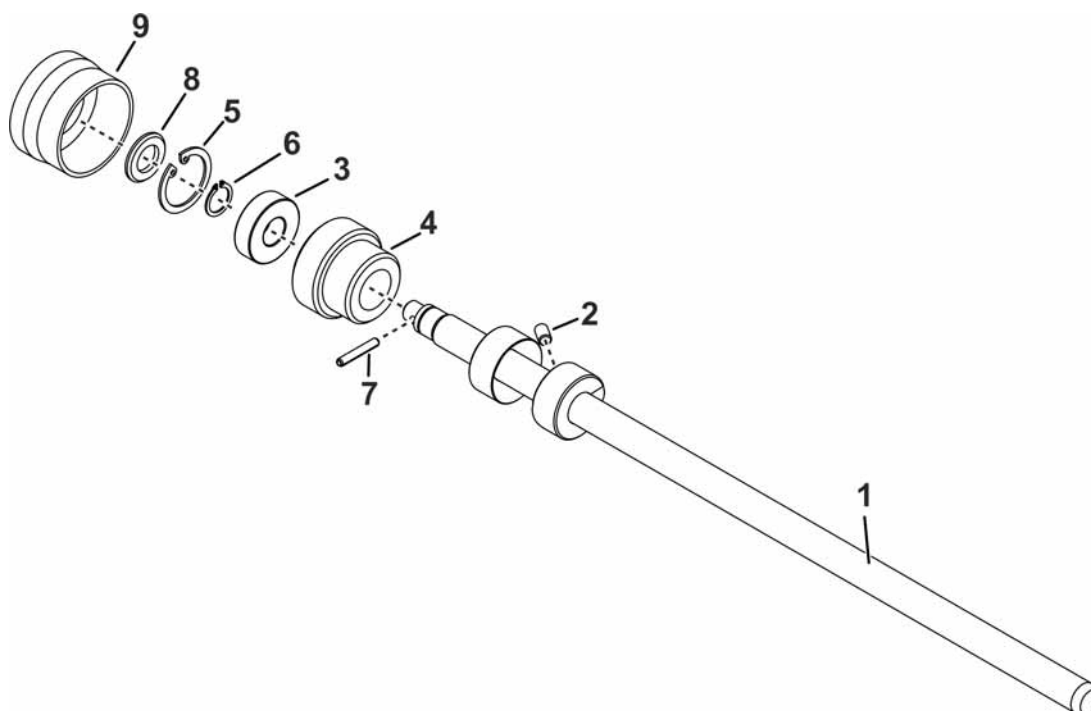
Poz.	Kod br.	Opis
	11-31-3545	Podnožje spremnika za krmnu smjesu BP/AM za cijev Ø 45 i 50,8
1	11-31-1104	Podnožje spremnika za krmnu smjesu AM (kućište)
2	11-05-1082	Zatezno vratilo kompletno 19 mm AM sa Seegerovim prstenom i kućištem ležaja
3	99-50-1422	Komplet podložnog stremena vruće pocinčan 8x25/W52/H68,5 cijev 2"
4	99-10-1303	Prstenasti vijak M5 x 15
5	99-10-1023	Šestobridna matica M 5 pocinčana DIN934-8
6	99-20-1033	Sigurnosna matica M 5 pocinčana DIN985-6

Podnožje spremnika za krmnu smjesu za 2 linije



Poz.	Kod br.	Opis
1	11-31-1104	Podnožje spremnika za krmnu smjesu AM (kućište)
2	11-05-1082	Komplet zateznog vratila 19 mm AM sa Seegerovim prstenom i kućištem ležaja
3	99-50-1422	Komplet podložnog stremena vruće pocinčan 8x25/W52/H68,5 cijev 2"
4	99-10-1303	Prstenasti vijak M5 x 15
5	99-10-1023	Šestobridna matica M 5 pocinčana DIN934-8
6	99-20-1033	Sigurnosna matica M 5 pocinčana DIN985-6

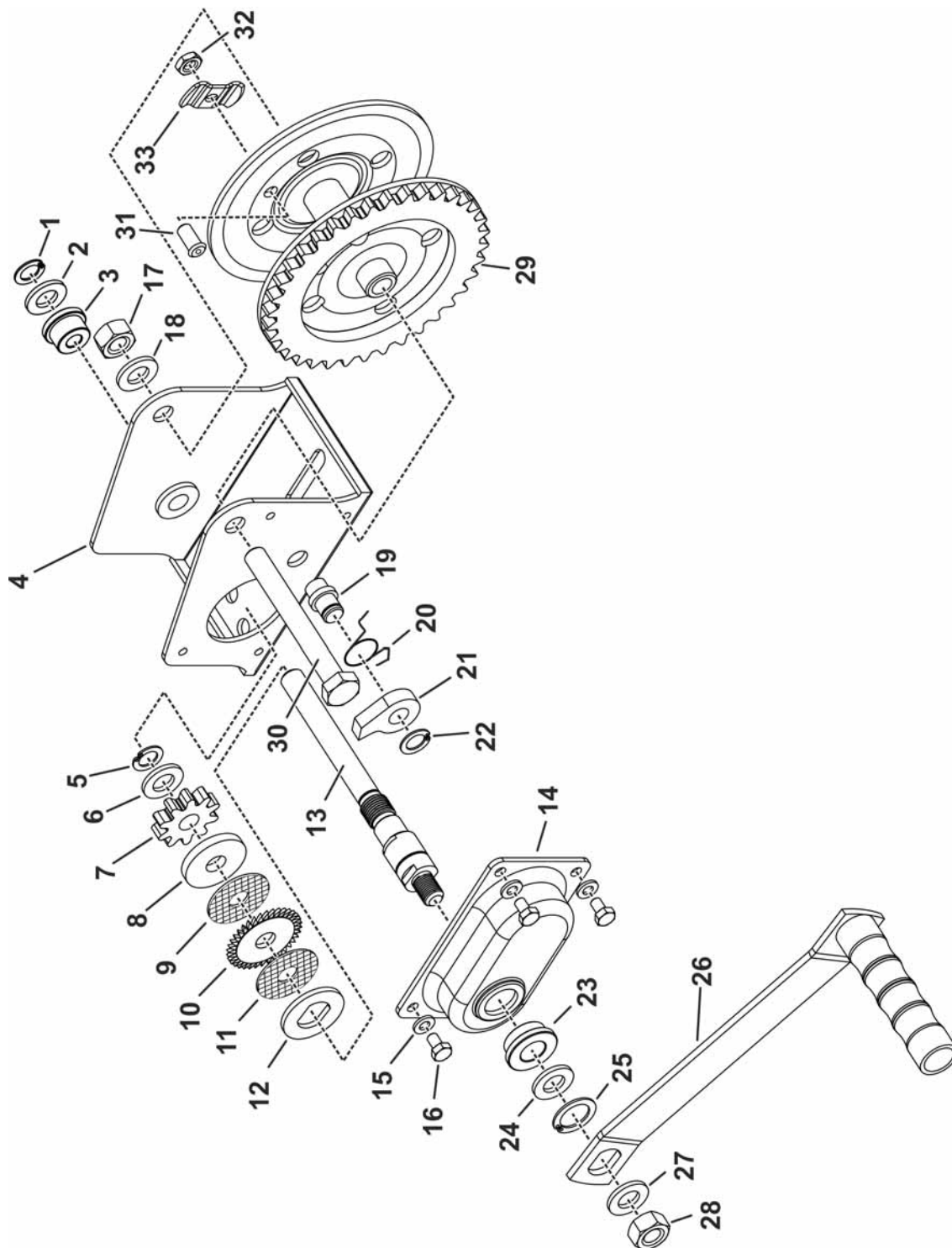
10.4.2 Komplet zateznog vratila



Poz.	Kod br.	Opis
1		Vratilo 539 mm za zatezno vratilo s učvršnim prstenom i vodećim stošcem
2		Navojni zatik M 5x8 DIN 913 imbus / stožasta glava
3	11-00-1052	Žljebasti kuglični ležaj S6203-RS
4		Kućište ležaja za komplet zateznog vratila 19 mm AM
5	99-50-1301	Sigurnosni prsten DIN472 -40x1,75
6	99-50-1300	Sigurnosni prsten DIN471 -17x1,00
7	99-50-1286	Zatezni zatik DIN 1481 - 5x30
8	99-20-1081	Podložna pločica B 17 DIN 125 pocinčana
9	83-09-2274	Gumena kapa za zatezno vratilo Augermatic AM

10.5 Kabelsko vitlo 350 kg GS za zidnu montažu s ručicom (99-50-3099)

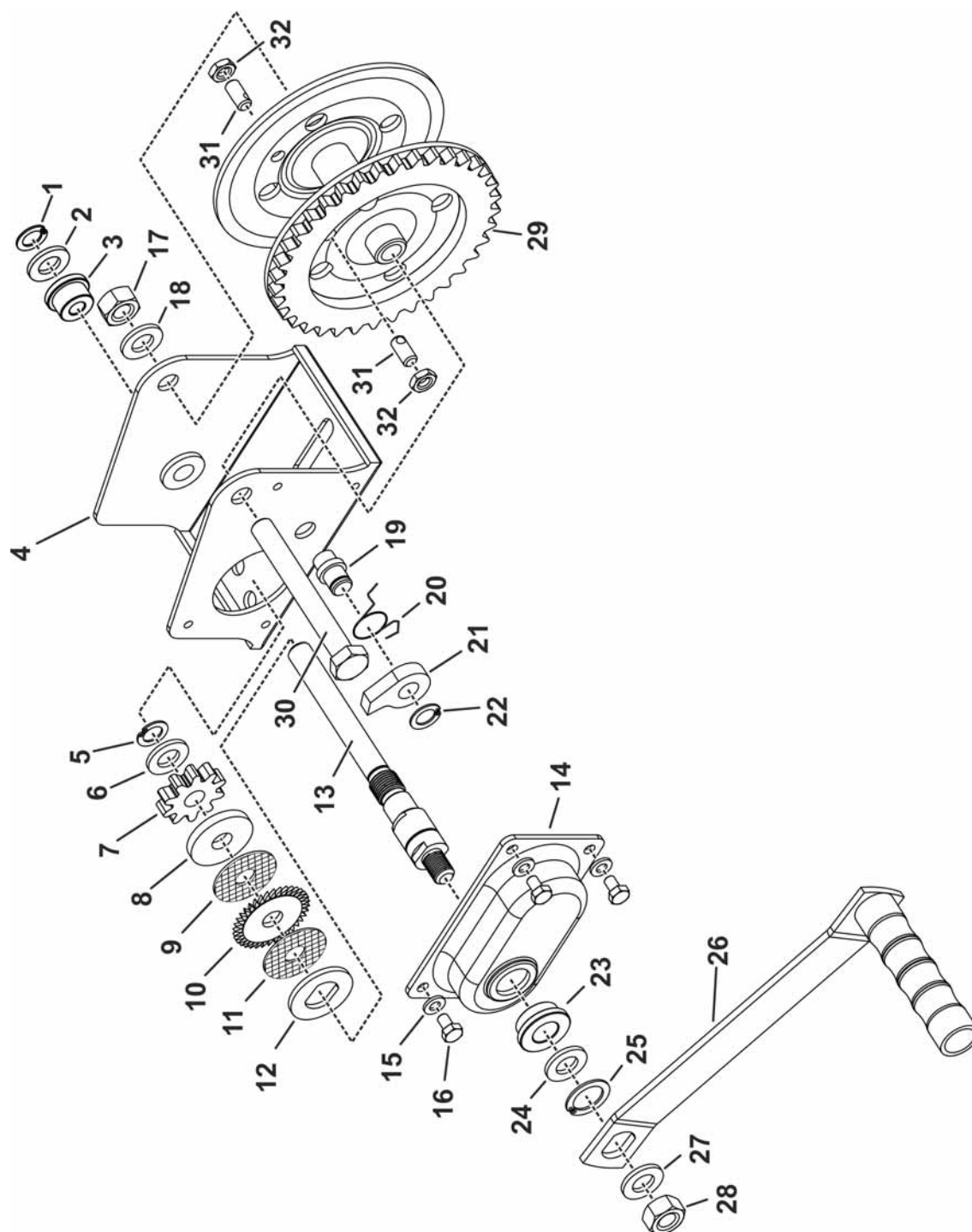
Pri uporabi jednog užeta:



brojeve pozicija vidi na sljedećoj stranici

Poz.	Kod br.	Opis
1		Sigurnosni prsten
2		Podloška
3		Ležajni tuljak
4		Držač
5		Sigurnosni prsten
6		Podloška
7		Pogonski zupčanik
8		Razmačna pločica
9		Kočni disk
10		Uskočni zupčanik
11		Kočni disk
12		Razmačna pločica
13		Vratilo
14		Zaštitni poklopac
15		Opružni prsten
16		Šestobridni vijak
17		Šestobridna matica
18		Podloška
19		Čahura kliznog ležaja
20		Opruga zapinjače
21		Zapinjača
22		Sigurnosni prsten
23		Ležajni tuljak
24		Podloška
25		Sigurnosni prsten
26		Ručica
27		Podloška
28		Matica
29		Kabelski kotur
30		Šestobridni vijak
31		Imbus vijak
32		Matica
33		Stezaljka užeta

Pri upotrebi 2 užeta:

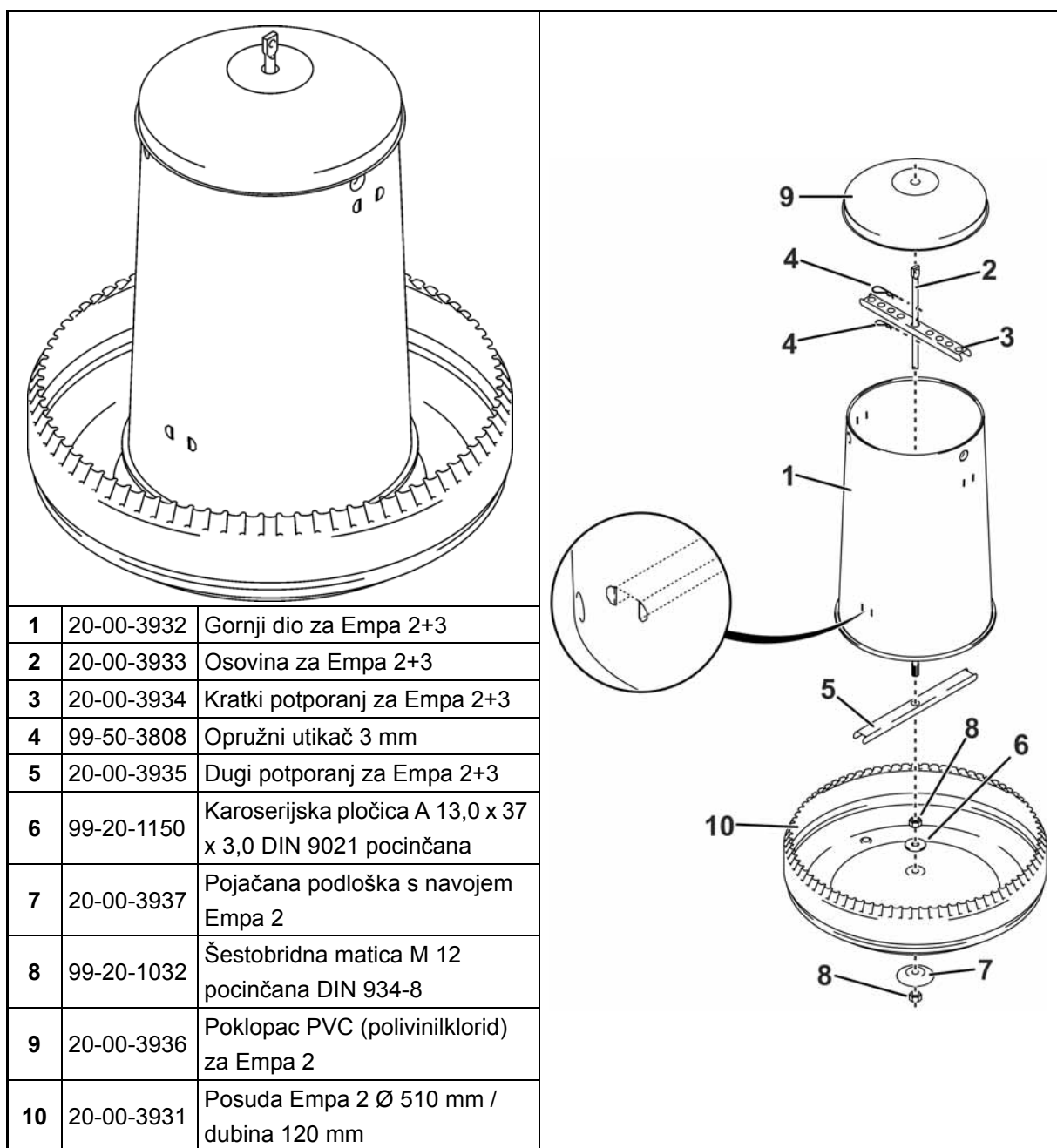


brojeve pozicija vidi na sljedećoj stranici

Poz.	Kod br.	Opis
1		Sigurnosni prsten
2		Podloška
3		Ležajni tuljak
4		Držač
5		Sigurnosni prsten
6		Podloška
7		Pogonski zupčanik
8		Razmačna pločica
9		Kočni disk
10		Uskočni zupčanik
11		Kočni disk
12		Razmačna pločica
13		Vratilo
14		Zaštitni poklopac
15		Opružni prsten
16		Šestobridni vijak
17		Šestobridna matica
18		Podloška
19		Čahura kliznog ležaja
20		Opruga zapinjače
21		Zapinjača
22		Sigurnosni prsten
23		Ležajni tuljak
24		Podloška
25		Sigurnosni prsten
26		Ručica
27		Podloška
28		Matica
29		Kabelski kotur
30		Šestobridni vijak
31		Kabelski vijak
32		Plosnata matica

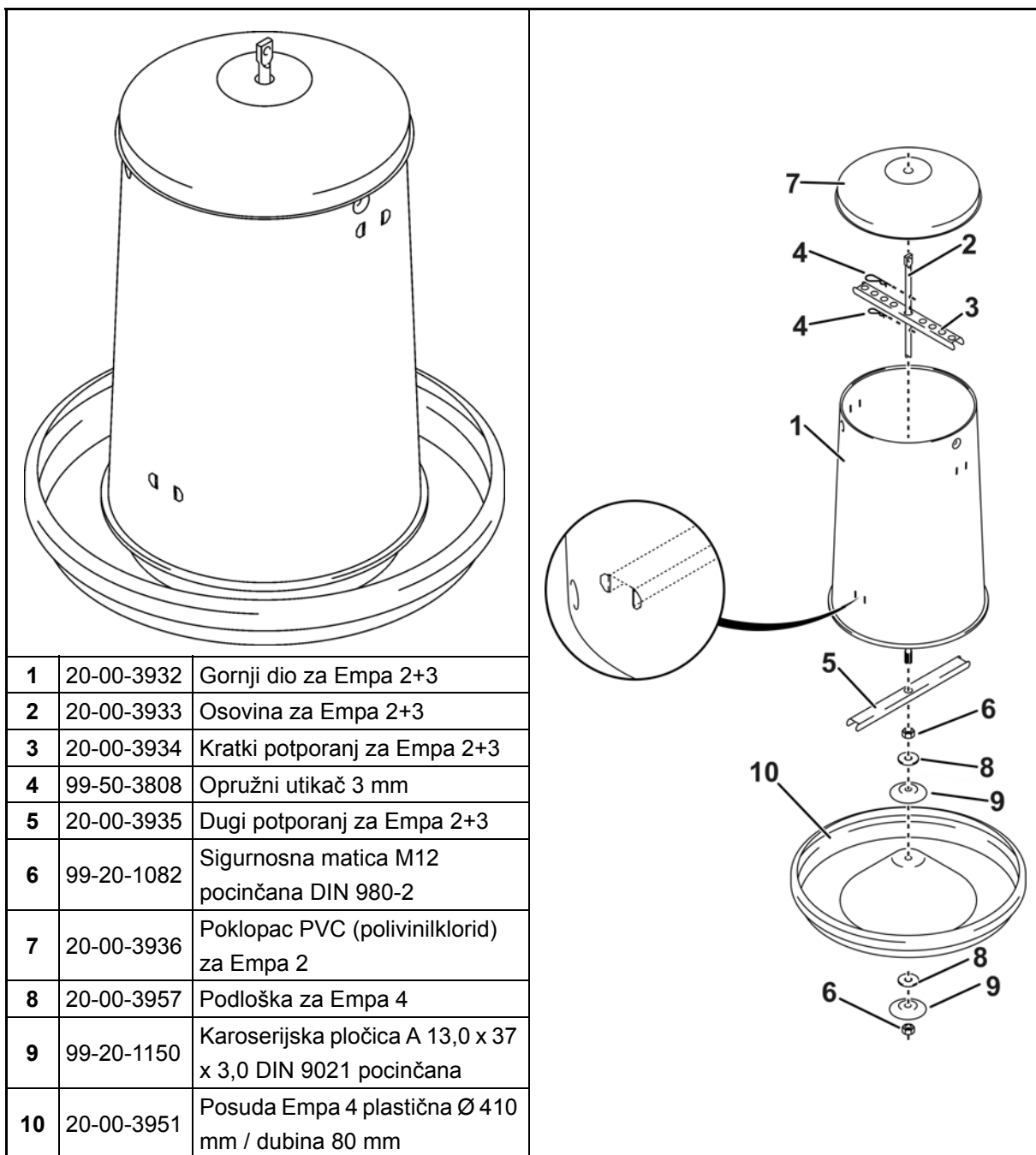
10.6 Automati za krmnu smjesu [pojedinačni dijelovi]

10.6.1 Automat za krmnu smjesu 30 l Empa 2 (20-00-3930)



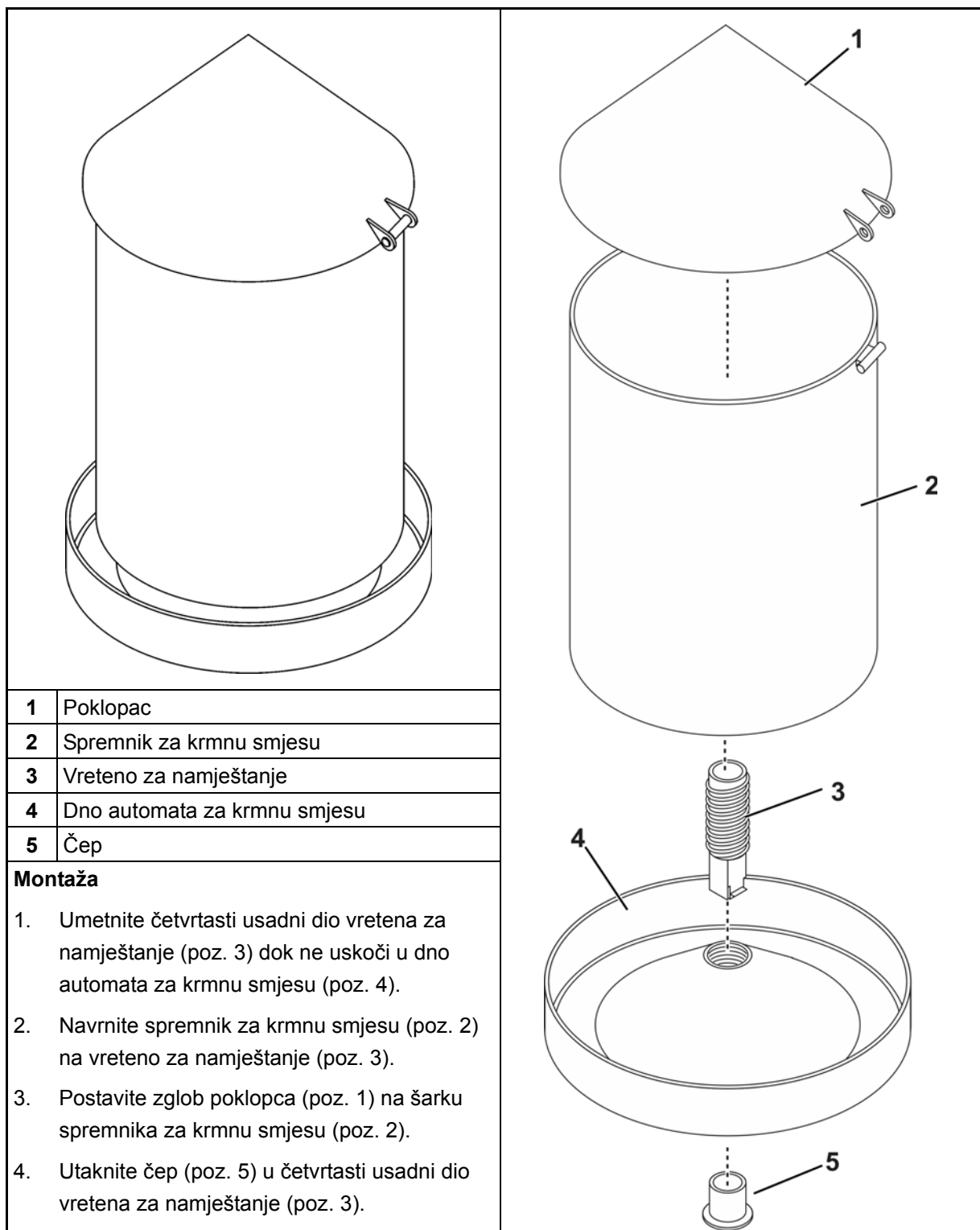
Prikaz 10-2: Automat za krmnu smjesu 30 l Empa 2 (20-00-3930)

10.6.2 Automat za krmnu smjesu 30 I Empa 4 (20-00-3950)



Prikaz 10-3: Automat za krmnu smjesu 30 I Empa 4 (20-00-3950)

10.6.3 Automat za krmnu smjesu 12 I Picorett (11-31-3080)



Prikaz 10-4: Automat za krmnu smjesu 12 I Picorett (11-31-3080)

11 Rječnik

Slobodno hranjenje:

označava hranjenje u kojem životinje uvijek raspolažu odgovarajućim porcijama krmne smjese, odnosno ona im se ne raspodjeljuje.

American Wire Gauge:

(kratica AWG) označava kodiranje promjera žice i uglavnom se upotrebljava u Sjevernoj Americi. Označava sukane električne vodiče od masivne žice i upotrebljava se prije svega u elektrotehnici za označavanje presjeka žila.

Namjenska upotreba:

označava ispravnu upotrebu nekog proizvoda, prema njegovoj namjeni.

Nazivna struja:

označava struju zaštitne sklopke uređaja koju je utvrdio proizvođač električnog uređaja za zadani radni uvjet.

Dezinfekcija (higijena):

označava ciljano, djelomično smanjenje broja klica, ponajprije na površinama (redukciju broja klica)

Završno tovljenje:

označava posljednji dio tovljenja u kojem životinja ciljanim hranjenjem postiže konačnu masu (prije klanja).

Neispravna upotreba:

označava neispravnu upotrebu nekog proizvoda, ne prema njegovoj namjeni.

Nazivna veličina (za stezni prsten DIN 6899):

(kratica NV) označava najveći mogući promjer užeta koji se smije upotrijebiti za taj stezni prsten.

Dužni metar:

(kratica: m1) označava mjernu jedinicu koja se upotrebljava za mjerenje robe koju treba nabaviti kao dužinsku robu, beskonačnu robu ili robu na kolutima i s jednakim presjekom ili za vrijednosti duljine jednakih elemenata neovisno o njihovim ostalim dimenzijama.

Živa vaga:

(kratica ŽV) označava masu žive, nehranjene i nenapojene korisne životinje ili životinje za klanje.

Restriktivno hranjenje:

označava hranjenje u kojem se daje samo toliko krmne smjese koliko životinje stvarno i mogu pojesti.

Širina žlijeba (za stezni prsten DIN 6899):

(kratica ŠŽ) označava širinu žlijeba u kojem se kreće uže na steznom prstenu, odnosno u kojem ono leži.

Razred zaštite:

označava prikladnost za razne okolne uvjete. Zaštićeni sustavi dijele se u takozvane IP kodove koji definiraju stupanj zaštite od dodirivanja, stranih tijela i vode. Kratica IP znači *International Protection*. Prva znamenka IP koda predstavlja zaštitu od stranih dijela, a druga zaštitu od vode. Što je znamenka veća, viša je i postojeća zaštita.

Stanje tehnike:

predstavlja tehničke mogućnosti u nekom trenutku na temelju zajamčenih spoznaja iz znanosti i tehnike.

Termički:

(iz grčkog „thermos“ = toplo) označava veličine, postupke, materijale, teorije itd. koji su povezani s uočljivom razmjenom topline ili njezinim utjecajem ili s temperaturnim razlikama, izolacijom, vrućim plinovima i pripadajućim izračunima ili modelima.

Predtavljenje:

označava dio mase u faznom hranjenju od useljavanja do određene mase. U tom razdoblju životinje vrlo brzo rastu i ne debljaju se tako brzo jer dobivaju krmnu smjesu koja je određena za tu fazu tovljenja.



1 Kontrolni popis sažetaka ključnih stavki



Važno! Ovu stranicu i sljedeće stranice svakako odrežite iz ovog priručnika po odgovarajućoj crti i sačuvajte ove stranice *neispunjene* kao predloške za kopiranje!

Datum

Ime



Dnevno na početku dana u peradarniku provjerite i zabilježite sljedeće:

Ključne stavke		Rezultat	Napomena
☐	funkcionalnost linija za krmnu smjesu => kontrola potrošnje krmne smjese može dati vrijedne informacije za upravljanje		
☐	klimu u peradarniku => prozračivanje, temperatura peradarnika		
	konstituciju i ponašanje životinja: => selektirajte životinje i dnevno zabilježite svoje selekcije i gubitke		
☐	raspodjelu životinja		
☐	zdravstveno stanje životinja		
☐	smrtnost		
☐	kakvoću izmeta		





Dnevno tijekom rada provjerite i zabilježite sljedeće:

Ključne stavke		Rezultat	Napomena
☐	optimalan stupanj visine posuda za krmnu smjesu => načelno pravilo: visina hrpta životinja = rub posude / ispravno aktivirajte kabelsko vitlo		
☐	ispravno i sigurno funkcioniranje kabelskog vitla		
☐	funkciju transportnih spirala => na primjer buku ili topla mjesta u transportnoj cijevi		
☐	masu životinja => ostvarite željenu ciljenu masu u sedmom danu eventualnim promjenama vlažnosti prostorije / temperature		
☐	ponašanje životinja => radi procjene klime		
☐	vlažnost zraka tijekom prva tri dana => pokušajte se održati između 60 - 70 %, a zatim iznad 50 %		
☐	temperaturu, ako vlažnost poraste iznad 70 % => po potrebi je smanjite i promatrajte ponašanje životinja		
☐	temperaturu i minimalnu ventilaciju => radi stimuliranja aktivnosti i apetita životinja		





Dnevno tijekom rada provjerite i zabilježite sljedeće:



Ključne stavke	Rezultat	Napomena
☐ ispravno namještanje razine krmne smjese u posudama za krmnu smjesu		

☐ je li zaštitna rešetka ispravno pričvršćena u spremniku za krmnu smjesu.

Pri svakom prolasku provjerite i zabilježite sljedeće:



Ključne stavke	Rezultat	Napomena
----------------	----------	----------

☐ je li peradarik prije useljenja pravodobno zagrijan na 30 °C u području za životinje
=> Ispravna temperatura useljenja najvažnija je stavka i ima najveći utjecaj na daljnji tijek tova!

☐ jesu li se i zidovi dovoljno zagrijali prije postavljanja stelje

☐ jesu li transportne cijevi poravnate točno vodoravno jedna prema drugoj

☐ sjedi li senzor ispravno u kontrolnoj posudi i funkcionira li ispravno

☐ jesu li posude za krmnu smjesu zatvorene



Pri svakom prolasku provjerite i zabilježite sljedeće:

Ključne stavke		Rezultat	Napomena
☐	da ste pokrenuli računalo za proizvodnju 2 - 3 dana prije useljenja		
☐	da je linija za krmnu smjesu napunjena netom prije useljenja => životinje će moći odmah početi jesti		
☐	da su posude za krmnu smjesu preplavljene u prvim danima kako bi se životinjama olakšala konzumacija krmne smjese (ručni i automatski protočni uređaj)		
☐	jesu li sve životinje u prvim satima i danima nakon useljenja pronašle izvore krmne smjese i vode		
☐	napunjenost guše krmnom smjesom i vodom jutro nakon useljenja => Životinje koje su konzumirale krmnu smjesu i vodu imat će punu, meku i okruglu gušu. Ako je guša puna i tvrda, životinje su konzumirale krmnu smjesu, ali ne i vodu. - 24 sata nakon useljenja guša bi trebala biti napunjena oko 95-100 %.		
☐	da ste 3 dana prije iseljenja skratili tamnu fazu		
☐	da ste 10-12 sati prije iseljenja isključili dovod krmne smjese		





Pri svakom prolasku provjerite i zabilježite sljedeće:



Ključne stavke		Rezultat	Napomena
☐	da je peradarik i oprema temeljito očišćena nakon iseljenja		

☐	da se pri termičnoj dezinfekciji ne prijeđe temperatura od 60 °C		
☐	da se postrojenje ponovno napuni tek jedan tjedan nakon mokrog čišćenja => kako bi se izbjegla preostala vlaga u transportnim cijevima		
☐	da sva voda za čišćenje isteče iz spremnika za krmnu smjesu		