

Návod k obsluze

Augermatic - Gladiator

Kód. č. 99-97-2968

Vydání: 02/2018 CZ

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

Přehled změn / aktualizací v příručce

Název kapitoly	Druh změny / aktualizace	Informace a produktu / Zkratka korektora	Datum vydání	Strana
Všechny kapitoly	Obsahy aktualizovány	SSa	02/2018	různé
	Úplné přepracování a doplnění	RSi	04/2014	
Všechny kapitoly	Úplné přepracování a doplnění	MRe	10/2013	

1	Základní pokyny	1
1.1	Důležitá základní fakta	1
1.2	Použití v souladu s určeným účelem	2
1.3	Zamezení předvídatelného chybného použití	2
1.4	Vysvětlení a struktura pokynů	3
1.4.1	Struktura bezpečnostních pokynů v příručce	3
1.4.2	Bezpečnostní značení v návodu a na zařízení	3
1.4.3	Struktura všeobecných pokynů v příručce	4
1.5	Nezbytná kvalifikace osob, pracujících na zařízení	5
1.5.1	Zaměstnávání mimopodnikových pracovníků	5
1.5.2	Obsluha zařízení	5
1.5.3	Údržba a opravy	5
1.5.4	Elektrická instalace	5
1.6	Objednávání náhradních dílů	5
1.7	Povinnosti	6
1.8	Záruční podmínky	6
1.9	Poškození z důvodu poruchy napájení	7
1.10	První pomoc	8
1.11	Předpisy na ochranu životního prostředí	8
1.12	Likvidace odpadu	8
1.13	Upozornění k používání	9
1.14	Autorská práva	9
2	Bezpečnostní předpisy	10
2.1	Povinnost poučení o prevenci úrazů	10
2.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	10
2.3	Bezpečnostní předpisy pro ochranu osob	11
2.4	Osobní ochranné prostředky a ochranná opatření	11
2.5	Zacházení s elektrickými provozními prostředky	12
2.6	Bezpečnostní předpisy pro zařízení	13
2.6.1	Nebezpečné oblasti	13
2.6.2	Celkové zařízení	14
2.6.3	Jednotlivé komponenty	15
2.6.3.1	Spirála	15
2.6.3.2	Elektrické součásti	15
2.7	Bezpečnostní zařízení	16
2.8	Rizika při nedodržování bezpečnostních pokynů	16
2.9	Bezpečnostní součásti	17
2.10	Bezpečnostní značky na zařízení	18
3	Popis systému	20
3.1	Průjezdová výška při zvednutém zařízení	20

3.2	Přehled	21
3.3	Technické údaje	22
3.3.1	Technická data dopravního systému	22
3.3.1.1	Pohon pro Augermatic Gladiator	22
3.3.1.2	Popis hnací jednotky AM6	23
3.3.2	Rozměry misek na krmivo	24
3.3.2.1	Talíř pro odchov s kuželem	24
3.3.2.2	Krmný talíř bez kuželu	24
3.4	Pokyny pro dimenzování a výpočet	25
3.4.1	Dimenzování zařízení	25
3.4.2	Oblast upotřebení misky pro krůty Gladiator	25
3.4.3	Pokyny pro plánování pro zařízení AUGERMATIC Gladiator pro krůty	26
3.4.3.1	Přísun krmiva přívodními trubkami Augermatic	26
3.4.3.2	Plánovací pomůcka ke stanovení počtu linek a misek	26
3.4.3.3	Hmotnosti	28
3.4.4	Krmný automat 30 litrů Empa 2 (20-00-3930)	29
3.4.5	Krmný automat 30 litrů Empa 4 (20-00-3950)	30
3.4.6	Krmný automat 12 litrů Picorett (11-31-3080)	31
4	Návod k obsluze	32
4.1	Všeobecné pokyny	32
4.2	Doporučení k řízení pro chov a výkrm	32
4.2.1	Příprava k ustájení	33
4.2.1.1	Větrání / ventilace	33
4.2.1.2	Topení / potřeba tepla	35
4.2.1.3	Zásobování krmivem	35
4.2.1.4	Krmení	37
4.2.1.5	Napájení	38
4.2.2	Naskladnění	39
4.2.3	Každodenní práce	41
4.2.3.1	Stájové klima	42
4.2.3.2	Krmení	44
4.2.4	Příprava na vystájení	46
4.2.4.1	Klima před a po vystájení	46
4.2.4.2	Světlo	46
4.2.4.3	Uzavření přísunu krmiva	46
4.2.5	Po vystájení	47
4.3	Miska na krmivo Gladiator	48
4.3.1	Trubkový adaptér	48
4.3.2	Mřížka	48
4.3.3	Vnitřní a vnější válec	49
4.3.4	Zaplnňovací jednotka	49
4.3.5	Kuželovitý nástavec pro odchov	50
4.3.6	Krmný talíř	50
4.3.6.1	Talíř pro odchov s kuželem	50

4.3.6.2	Talíř pro odchov bez kužele	51
4.3.6.3	Talíř pro výkrm	51
4.4	Kabelový naviják 350 kg GS pro nástěnnou montáž včetně ruční kliky (99-50-3099)	52
4.4.1	Technické údaje	52
4.4.2	Výběr a upevnění lana	53
4.4.3	Obsluha	54
4.5	Čidlo AFS-03	56
5	Používání ohrádek pro kuřata	59
5.1	Ohrádka pro 350 krůtích kuřat	59
5.2	Montáž ohrádky pro kuřata	61
5.3	Napajedlo pro kuřata v ohrádkách	63
6	Údržba a opravy komponent	64
6.1	Pohony	64
6.1.1	Údržba pohonu AM6	65
6.1.2	Kontrola hladiny oleje AM5	65
6.2	Spirála HD AM	67
6.2.1	Zasunutí spirály HD AM	68
6.2.2	Upevnění spirály na pohonu	69
6.2.3	Výměna ložiska na upínacím hřídeli	69
6.2.4	Oprava spirály	72
6.2.5	Svaření spirály HD AM	73
6.3	Napnutí spirály HD AM	76
6.3.1	Trubka Ø 45 a 50,8	77
6.3.2	Trubka Ø 60	79
6.4	Výměna dopravních trubek	80
6.4.1	Zkrácení krmné linky	81
6.4.2	Připojení trubek	82
6.4.3	Poloha kontrolní misky na koncové trubce	83
6.5	Kabelový naviják 350 kg GS pro nástěnnou montáž včetně ruční kliky (99-50-3099)	84
7	Hygiena, bezpečnost práce, čištění a dezinfekce	88
7.1	Hygienická opatření k udržení vysokého hygienického standardu	88
7.2	Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracovníků	90
7.3	Čištění a dezinfekce	91
7.3.1	Porovnání mokrého a suchého čištění	91
7.3.2	Životnost vybavení	91
7.3.3	Provádění čištění a dezinfekce	93
7.3.3.1	Základní postup	93
7.3.3.2	Před čištěním	93
7.3.3.3	Hrubé čištění, hubení hlodavců a aplikace insekticidů	94

7.3.3.4	Odmočení	94
7.3.3.5	Mokrý čistění	94
7.3.3.6	Oplach a sušení	96
7.3.3.7	Desinfekce	97
7.3.3.8	Sušení po kompletním a úspěšném mokřem dezinfekčním opatření	99
8	Opětovné uvedení linky Augermatic do provozu	100
9	Poruchy a jejich odstranění	101
9.1	Zalomený hákový šroub M6 x 35	101
9.2	Teplé místo v trubce nebo vyžraný otvor do trubky	101
9.3	Celá krmicí linka se nespouští	102
9.4	Motorový jistič pravidelně vypíná motor.	102
9.5	Spirála běží nepravidelně	103
9.6	Ložisko v upínacím hřídeli zadřené	103
9.7	Zlom u vypouštěcích otvorů dopravní trubky.	103
9.8	Augermatic se nevypíná	104
9.9	Spirála způsobuje nadměrný hluk	104
10	Náhradní díly	105
10.1	Dopravní trubky	105
10.1.1	Trubky pro misky na krmivo	105
10.1.2	Koncové trubky	106
10.2	Misky na krmivo	107
10.2.1	Misky na krmivo pro chov s kuželem	107
10.2.2	Misky na krmivo pro chov bez kužele	108
10.2.3	Miska na krmivo pro výkrm	109
10.2.4	Kontrolní misky	110
10.3	Hnací jednotka AM.	111
10.3.1	Hnací jednotka AM6	111
10.3.1.1	Náhradní motory a převodovky.	113
10.3.1.2	Přípravné smontování.	114
10.3.1.3	Montáž pohonu AM.	115
10.3.1.4	Ochrana proti usazování pro pohon AM6.	116
10.3.2	Hnací jednotka AM5	117
10.4	Nádoba na krmivo	121
10.4.1	Dolní díl pro zásobník krmiva	125
10.4.2	Napínací hřidel kompletní.	126
10.5	Kabelový naviják 350 kg GS pro nástěnnou montáž včetně ruční kliky (99-50-3099)	127
10.6	Krmné automaty [jednotlivé části].	131
10.6.1	Krmný automat 30 litrů Empa 2 (20-00-3930).	131
10.6.2	Krmný automat 30 litrů Empa 4 (20-00-3950).	132
10.6.3	Krmný automat 12 litrů Picorett (11-31-3080).	133

11	Glosář	134
1	Kontrolní seznam klíčových bodů shrnutí	1



1 Základní pokyny

	Důležité: Tyto podklady pečlivě uchovávejte a mějte je vždy po ruce poblíž zařízení. Všechny osoby, které toto zařízení obsluhují, čistí a udržují, musejí být seznámeny s obsahem této příručky. Při jakékoli práci na zařízení bezpodmínečně dodržujte zde uvedené bezpečnostní pokyny! Pokud bude tato příručka poškozena nebo ztracena, vyžádejte si kopii u Big Dutchman.
---	--

1.1 Důležitá základní fakta

Zařízení **Big Dutchman** odpovídá stavu technologií a splňuje uznaná bezpečnostně technická pravidla. Pokud jde o provoz, je bezpečné, při neodborném použití však může nastat tělesné ohrožení a ohrožení života uživatele nebo třetí osoby, případně újma na zařízení nebo jiné hmotné škody.

Zařízení smí být používáno, udržováno a opravováno pouze:

- k určenému účelu
- v bezvadném technickém stavu
- zaškolenými pracovníky se znalostí možných rizik a zásad bezpečné práce.

Nastanou-li problémy, které nejsou v těchto dokumentech řešeny dostatečně podrobně, obraťte na nás se v zájmu vlastní bezpečnosti s žádostí o radu.

1.2 Použití v souladu s určeným účelem

Zařízení **Big Dutchman** Augermatic Gladiator slouží ke krmení krůt všech hmotnostních tříd. Krmivo musí přitom být suché (obs. sušiny > 84 %) a vytlačovatelné.

Zařízení **Big Dutchman** se smí používat jen ve smyslu jeho určení.

Každé použití nad tento rámec je považováno za použití v rozporu s určením. Výrobce neručí za takto vzniklé škody, riziko nese výhradně uživatel. K použití v souladu s určeným účelem patří také dodržování výrobcem předepsaných podmínek pro provoz, údržbu a montáž.

1.3 Zamezení předvídatelného chybného použití

Následující použití zařízení **Big Dutchman** je zásadně zakázané a platí jako chybné použití:

- Naplňování šnekového dopravníku krmivem, které má příliš nízký obsah sušiny (<84%) nebo vysoký obsah tuku a proto není dostatečně ztekutitelné
- Provozování zařízení bez plně funkčního drátu proti usazování
- Použití nevhodných čisticích a dezinfekčních prostředků
- Příliš dlouhá doba působení čisticích a dezinfekčních prostředků

Chybné použití vede k vyloučení záruky ze strany **Big Dutchman**.

Vzniklé riziko při chybném použití nese výlučně provozovatel zařízení!

1.4 Vysvětlení a struktura pokynů

1.4.1 Struktura bezpečnostních pokynů v příručce

Základní struktura:

Piktogram	Druh nebezpečí
	Možné následky nerespektování pokynů
Signální slovo	• Opatření k odvrácení nebezpečí.

Význam signálních slov:

Piktogram	Signální slovo	Význam	Následky nerespektování bezpečnostního pokynu
Upozornění na nebezpečí pro osoby:			
Možné bezpečnostní značky: viz kapitolu	NEBEZPEČÍ	bezprostředně nebezpečná situace	Způsobuje smrt nebo těžká zranění.
	VAROVÁNÍ	potencionálně nebezpečná situace	Může způsobit smrt nebo těžká zranění.
	OPATRŇE	potencionálně nebezpečná situace	Může způsobit drobná nebo lehká zranění.
Upozornění na nebezpečí pro věci:			
	POZOR		Může způsobit věcné škody.

1.4.2 Bezpečnostní značení v návodu a na zařízení.

Níže uvedené bezpečnostní značky (piktogramy) objasňují zbytková rizika zařízení. Jsou použity v bezpečnostních pokynech tohoto návodu (vizte též kapitolu 1.4.1) a na zařízení.

 POZOR	Bezpečnostní značky a pokyny na zařízení musí být vždy dobře viditelné a nesmí být poškozené. • Pokud budou zašpiněny např. prachem, zvířecími výkaly, zbytky krmiva, olejem nebo tukem, vyčistěte je roztokem vody a čisticích prostředků. • Poškozené, ztracené nebo nečitelné bezpečnostní značky musejí být okamžitě vyměněny. • Je-li bezpečnostní značka nebo pokyn umístěna na vyměňovaném dílu, zajistěte, aby tato značka či pokyn byly opět nainstalovány též na novém díle.
---	--

	Varování před obecným nebezpečím.
---	--

	Varování před nebezpečným elektrickým napětím.
--	---

	Varování před nebezpečím vtažení šnekem.
---	---

1.4.3 Struktura všeobecných pokynů v příručce

	DŮLEŽITÉ Tato značka upozorňuje na důležité informace. Nehrozí žádné nebezpečí pro lidi nebo věcné hodnoty.
---	--

1.5 Nezbytná kvalifikace osob, pracujících na zařízení

1.5.1 Zaměstnávání mimopodnikových pracovníků

	DŮLEŽITÉ: Dohlížejší osoba odpovídá za bezpečnost externích pracovníků.
---	--

Údržbářské a opravářské práce bývají často vykonávány externími pracovníky, kteří neznají specifické vlastnosti zařízení a z nich vyplývající nebezpečí.

Jako provozovatel zařízení vymezte oblasti odpovědnosti, kompetence a kontroly pracovníků. Informujte důkladně tyto osoby o nebezpečích v oblastech jejich činností. Kontrolujte jejich pracovní postupy a podle potřeby včas zakročte.

1.5.2 Obsluha zařízení

Obsluhu zařízení smějí vykonávat pouze osoby, které na základě svého vzdělání nebo svých praktických znalostí a zkušeností poskytují záruku odborného provedení. Právo rozhodovat v této věci má výlučně provozovatel příp. majitel zařízení.

1.5.3 Údržba a opravy

Údržbářské práce a opravy smějí provádět pouze osoby, které na základě svého vzdělání nebo svých praktických znalostí a zkušeností poskytují záruku odborného provedení. Právo rozhodovat v této věci má výlučně provozovatel příp. majitel zařízení.

1.5.4 Elektrická instalace

Všechny elektrické práce smějí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři podle platných norem DIN, předpisů VDE, předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předpisů místních elektrorozvodných podniků, příp. předpisů platných v dané zemi.

1.6 Objednávání náhradních dílů

Přesné označení součástí pro objednávku náhradních dílů najdete podle čísel položek v seznamech náhradních dílů.

	Nebezpečí poranění, příp. usmrcení
	Nejvyšší prioritou je bezpečnost provozu! Náhradní díly, které nejsou schváleny nebo doporučeny firmou Big Dutchman, mohou způsobit těžké úrazy, neboť jejich vhodnost pro zařízení Big Dutchman nemůže být posouzena. • V zájmu vlastní bezpečnosti používejte výhradně firmou Big Dutchman schválené nebo doporučené náhradní díly.

U objednávek náhradních dílů je třeba uvádět:

- Č. kódu a označení náhradního dílu nebo
č. pol. s označením a číslem příručky u nekódovaných dílů
- Č. faktury původní dodávky
- Napájecí proud, např. 230 V/400 V-3-fáz., 50/60 Hz.

1.7 Povinnosti

Dbejte pokynů uvedených v manuálu. Základním předpokladem pro náležité bezpečné ovládání a bezporuchový provoz tohoto zařízení je znalost základních bezpečnostních pokynů a bezpečnostních předpisů.

Tento návod, zvláště pak bezpečnostní předpisy, musejí dodržovat všechny osoby, které na tomto zařízení pracují. Je třeba dodržovat i pravidla a bezpečnostní předpisy platné v místě použití!

Změny na zařízení, neschválené firmou **Big Dutchman**, vylučují záruku výrobce za škody, které nastanou v jejich důsledku.

1.8 Záruční podmínky

Nároky vyplývající ze záruky a ručení jsou u osobních a věcných škod vyloučeny, pokud jsou tyto škody způsobeny jednou nebo několika z níže uvedených příčin:

- použití zařízení v rozporu s vymezeným určením,
- neodborný způsob provozování zařízení,
- provozování stroje s vadnými bezpečnostními zařízeními nebo chybně nainstalovaným či nefunkčním bezpečnostním a ochranným zařízením,
- nedbání pokynů v návodu k obsluze v oblasti údržby a přípravy zařízení,
- svévolné úpravy zařízení,
- neodborně provedené opravy,

- případy katastrof působením cizích těles nebo vyšší moci.

1.9 Poškození z důvodu poruchy napájení

Doporučujeme zabudovat výstražné zařízení k monitorování Vašich provozních zařízení příp. provoz automaticky spouštěného záložního agregátu pro napájení proudem v případě výpadku napájení ze sítě. Ochráníte tím zvířata a tudíž svoji hospodářskou existenci. Další informace k tomu obdržíte od pojišťovny vašeho majetku.

Aby ovládání při výpadku napájení čistě ukončilo a řádně uzavřelo započaté kroky procesu, doporučujeme použití zařízení UPS (nepřerušitelný zdroj napájení proudem).

1.10 První pomoc

V případě nehody, pokud není zmíněno jinak, musí být vždy v místě výkonu práce k dispozici lékárnička první pomoci. Odebraný a použitý materiál musí být ihned doplněn.

Pokud potřebujete pomoc, popište nehodu následovně:

- kde se nehoda stala
- co se stalo
- počet zraněných osob
- druh zranění
- kdo nehodu hlásí (vaše údaje)!

1.11 Předpisy na ochranu životního prostředí

Při všech pracích na zařízení a se zařízením je třeba dodržovat zákonné povinnosti pro prevenci vzniku odpadů a jejich řádnou recyklaci/likvidaci.

Zvláště při instalaci, opravách a údržbě se nesmí dostat do půdy nebo do kanalizace látky, které ohrožují vodu, jako jsou mazací tuky, oleje, čisticí tekutiny s obsahem rozpouštědel! Tyto látky je třeba uchovávat, přepravovat, zachytávat a likvidovat ve vhodných nádobách!

1.12 Likvidace odpadu

Po ukončení oprav zařízení zlikvidujte balící materiály a nerecyklovatelné odpady, příp. zbytky podle zákonných ustanovení, příp. je odevzdejte k recyklaci.

Totéž platí pro součásti zařízení po uvedení mimo provoz.

1.13 Upozornění k používání

Vyhrazujeme si změny konstrukce a technických dat v zájmu dalšího vývoje.

Z údajů, vyobrazení příp. výkresů a popisů proto nelze vyvozovat žádné nároky. Právo na omyl vyhrazeno!

Vedle bezpečnostně technických pokynů v této příručce a předpisů na ochranu zdraví při práci, platných v zemi používání, dodržujte uznávané odborně technické předpisy (bezpečná a odborná práce podle UVV, VBG, VDE atd.).

1.14 Autorská práva

Tento dokument je chráněn podle autorského práva. Zde uváděné informace nebo výkresy nesmějí být bez svolení rozmnožovány, využívány pro jiné účely ani předávány třetím osobám.

Najdete-li v ní chyby nebo nepřesné údaje, budeme rádi, jestliže nás o tom budete informovat.

Všechny tovární značky uvedené a zobrazené v textu jsou ochrannými známkami příslušného vlastníka a jsou uznávány jako chráněné.

© Copyright 2018 by **Big Dutchman**

Pro další informace, prosím, kontaktujte:

Big Dutchman International GmbH, P.O. Box 11 63, D-49360 Vechta, Německo,

Telefon +49(0)4447/801-0, Fax +49(0)4447/801-237

e-mail: big@bigdutchman.de, Internet: www.bigdutchman.de

2 Bezpečnostní předpisy

2.1 Povinnost poučení o prevenci úrazů

Provozovatel zařízení nebo osoba jím pověřená je povinna před obsluhou, čištěním, údržbou nebo demontáží zařízení všechny pracovníky, podílející se na těchto pracích:

- poučit o existujících zbytkových rizicích při provádění těchto činností,
- informovat o pravidlech a předpisech pro prevenci úrazů, platných v daném místě a dohlížet na jejich dodržování.

Jako podklady k tomu slouží:

- technická dokumentace zařízení, zejména bezpečnostní pokyny, obsažené v této dokumentaci,
- pravidla a předpisy pro bezpečnost práce a ochranu zdraví, platné v daném místě provozu.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

 VAROVÁNÍ	Nebezpečí úrazu Dětem, které se zdržují poblíž zařízení, hrozí nebezpečí úrazu, protože často nemohou být pod dostatečným dozorem a nedokážou rozpoznat možná rizika. • Postarejte se o to, aby děti nepoužívaly zařízení jako místo na hraní a aby se bez dozoru nezdržovaly v oblasti kolem zařízení. Podrobně jim vysvětlete existující zbytková rizika.
--	---

Dodržujte příslušné předpisy na ochranu zdraví a bezpečnost při práci, stejně jako ostatní obecně uznávaná bezpečnostně technická pravidla a pravidla pracovní hygieny.

Kontrolujte bezpečnostní a funkční zařízení, zda jsou v bezpečném a funkčně vyhovujícím stavu:

- v přiměřených časových intervalech (viz intervaly údržby),
- po změně nebo opravě.
- před opětovným uvedením do provozu

Po každé opravě se přesvědčete o řádném stavu zařízení. Zařízení můžete opět uvést do provozu pouze tehdy, jsou-li nainstalovány všechny ochranné prvky.

Dbejte předpisů vodárenských a energetických rozvodných podniků.

2.3 Bezpečnostní předpisy pro ochranu osob

Tyto bezpečnostní předpisy vás seznámí s důležitými informacemi o zacházení se zařízením, které mají velký význam pro vaši bezpečnost i bezpečnost zařízení.

Obsluhující personál musí být informován o funkci a umístění ochranných zařízení, zejména nouzových vypínačů.

Obsluhující personál se musí účastnit pravidelných bezpečnostních školení (např. podle požadavků oborových profesních sdružení).

Servisní práce smějí provádět jen speciálně vyškolení a poučení pracovníci obsluhy.

	Nebezpečí úrazu
	Neznalost konstrukční struktury zařízení může vést ke vzniku zranění. - Seznamte se důkladně se strukturou a konstrukcí zařízení při dostatečném osvětlení! - Informujte se jako odpovědný provozovatel a poučte i vaše pracovníky o existujících zbytkových rizicích v souvislosti s tímto zařízením!
VAROVÁNÍ	

2.4 Osobní ochranné prostředky a ochranná opatření

	Nebezpečí úrazu
	Následující pokyny se vztahují na veškeré práce, prováděné na zařízení. - Noste těsně přiléhající ochranný pracovní oděv a bezpečnostní obuv. - V případě nebezpečí zranění rukou používejte ochranné rukavice, a v případě nebezpečí zranění očí používejte ochranné brýle. - Nenoste žádné prsteny, řetízky, hodinky, šály, vázanky a jiné předměty, které by se mohly zachytit na součásti zařízení. - Nikdy nepracujte s dlouhými rozpuštěnými vlasy. Vlasy se mohou zachytit do pohybujících se, resp. rotujících pracovních zařízení nebo jejich součástech, a přivodit těžká poranění. - Při práci pod zařízením používejte vždy ochrannou přilbu!
VAROVÁNÍ	

2.5 Zacházení s elektrickými provozními prostředky

Jako provozovatel zařízení nebo jeho zplnomocněný zástupce musíte zajistit, aby zařízení s elektrickými provozními prostředky bylo provozováno a udržováno podle elektrotechnických předpisů, platných na daném místě.

 	Nebezpečí zranění resp. usmrcení
	U otevřeného regulačního přístroje je volný přístup k nebezpečnému elektrickému napětí, které může způsobit těžká zranění nebo i smrt! • Chovejte se odpovědně a nedovolte vstup pracovníků jiných oblastí na nebezpečné místo. • Instalaci a práce na elektrických konstrukčních součástech/celcích smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář v souladu s elektrotechnickými normami (např. EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).
VAROVÁNÍ	

- Při poruchách na zásobování elektrickou energií zařízení ihned odpojte. Zkontrolujte beznapěťový stav přístrojů.
- Před každým opětovým uvedením do provozu zkontrolujte, zda elektrické rozvody nevykazují znatelná poškození. Před opětovým uvedením zařízení do provozu poškozená vedení vyměňte.

	Nebezpečí zkratů
	Nikdy neopravujte ani nepropojujte vadné pojistky. • Vadné pojistky ihned nahraďte novými.
VAROVÁNÍ	

- Nikdy nezakrývejte elektromotor. Může dojít k hromadění tepla s vysokými teplotami, které mohou poškodit provozní prostředky a způsobit požáry.
- Skříňový rozvaděč, všechny svorkovnice a připojovací skříňe musejí být stále zamčeny.
- Poškozené nebo zničené zásuvky nechejte ihned vyměnit kvalifikovaným elektrikářem.
- Nevytahujte zástrčky ze zásuvek za pohyblivý vodič.
- Příslušné přípojky si prosím vyhledejte v přiloženém schématu zapojení dodaných součástí zařízení.

2.6 Bezpečnostní předpisy pro zařízení

2.6.1 Nebezpečné oblasti

Jednotlivé části zařízení **Big Dutchman** se vyznačují rozdílnou konstrukcí. Jsou zde různé vyjíždějící, rotující a klouzající součásti, které mohou při neznalosti přesné konstrukce představovat zbytkové riziko.

	Nebezpečí úrazu
	Neznalost přesného konstrukčního provedení zařízení zvyšuje riziko poranění. - Nikdy nesahejte rukama do běžícího zařízení. Nejprve vypněte zařízení a zajistěte je proti náhodnému uvedení do chodu. Před zásahem se nejprve bezpodmínečně přesvědčte, zda je hlavní vypínač v poloze VYPNUTO, a zda nemůže být bez vašeho vědomí uveden do polohy ZAPNUTO.
VAROVÁNÍ	

Zařízení je opatřeno veškerým vybavením, které má zajistit bezpečný provoz. Tam, kde s ohledem na funkční bezpečnost zařízení nemohla být nebezpečná místa zcela zabezpečena, se nacházejí bezpečnostní značky. Ty poukazují na funkční technická zbytková rizika při zacházení se zařízením a podávají informace pro vyvarování se těchto nebezpečí.

	Bezpečnostní značky a pokyny na zařízení musí být vždy dobře viditelné a nesmí být poškozené.
	- Pokud budou zašpiněny např. prachem, zvířecími výkaly, zbytky krmiva, olejem nebo tukem, vyčistěte je roztokem vody a čisticích prostředků. - Poškozené, ztracené nebo nečitelné bezpečnostní značky musejí být okamžitě vyměněny. - Je-li bezpečnostní značka nebo pokyn umístěna na vyměňovaném dílu, zajistěte, aby tato značka či pokyn byly opět nainstalovány též na novém díle.
POZOR	

2.6.2 Celkové zařízení

Pracujte pouze s vhodným nářadím a dodržujte předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, platné pro dané místo.

Před všemi pracemi na opravách, údržbě a čištění a při odstraňování funkčních poruch vždy zařízení vypněte. Odpojte je od přívodu elektrického proudu a zajistěte proti opětovnému zapnutí.

Zařízení zajistěte štítkem „Neuvádět do provozu!“ připevněným na hlavním vypínači a doplňte jej případně o upozornění na probíhající údržbu.

	Nebezpečí úrazu
	Povalující se díly na zařízení nebo kolem něj mohou způsobit zakopnutí a/nebo pád, takže může dojít k poranění o součásti zařízení.
VAROVÁNÍ	Neznalost konstrukční struktury zařízení může být příčinou zranění. Povalující se díly v/na komponentech mohou zařízení vážně poškodit. • Nikdy neodkládejte předměty (např. náhradní díly, vyměněné díly, nástroje, čisticí přístroje atd.) po provedených pracích v pochozích částech zařízení a kolem něj! • Seznamte se důkladně se strukturou a konstrukcí zařízení při dostatečném osvětlení! Pokud to není v dostatečné míře možné, informujte se o existujících zbytkových rizicích v souvislosti s tímto zařízením! • Ujistěte se před opětovným uvedením do provozu, zda byly ze součástí zařízení odstraněny všechny neupevněné nebo vyměněné díly! • Zařízení smí být opět uvedeno do provozu teprve poté, když jsou všechna bezpečnostní zařízení správně namontována a funkční.

2.6.3 Jednotlivé komponenty

2.6.3.1 Spirála

	Nebezpečí úrazu
	Rotující díly krmicího systému mohou způsobit poranění. • Před prací na krmení musíte vždy odpojit přívod proudu, protože krmení se při provozu pomocí automatického ovládání zapíná automaticky. • Nikdy nesahejte na rotující spirálu v zásobníku krmiva. • Nikdy nesahejte na rotující spirálu v trubkách.

2.6.3.2 Elektrické součásti

	Nebezpečí zkratu a úrazu elektrickým proudem
	Při vykonávání prací všeho druhu se lze setkat s volně ležícími nekrytými součástkami pod napětím. Při kontaktu s díly pod napětím může dojít k těžkým zraněním zásahem elektrickým proudem a zkratem. • Nastavte hlavní vypínač na „Vypnuto“ a štítkem upevněným na hlavním vypínači upozorněte na probíhající údržbářské a opravářské práce! • Nikdy se nedotýkejte volně položených elektrických součástí. Stroje s volně položenými součástmi nesmějí obsluhující pracovníci používat.

2.7 Bezpečnostní zařízení

 	Nebezpečí zranění resp. usmrcení Vadná nebo demontovaná bezpečnostní zařízení mohou způsobit těžká poranění, popř. usmrcení! - Bezpečnostní zařízení se zásadně nesmějí demontovat nebo vyřazovat z funkce. - Při poškození bezpečnostních zařízení je nutno zařízení neprodleně odstavit z provozu. Hlavní vypínač je třeba zamknout v nulové poloze a závady je nutno odstranit. - Po každé práci na zařízení a před (opětovným) uvedením do provozu se ujistěte, zda jsou veškerá bezpečnostní zařízení řádně namontovaná a funkční.
VAROVÁNÍ	

2.8 Rizika při nedodržování bezpečnostních pokynů

Nedodržování bezpečnostních pokynů může vést k ohrožení osob, jakož i k poškození životního prostředí i zařízení a ke ztrátě veškerých nároků na náhradu škody. V jednotlivých případech může nedodržování s sebou přinést následující rizika:

- Selhání důležitých funkcí zařízení
- Selhání předepsaných metod údržby a oprav
- Ohrožení osob účinky elektrického proudu a mechanickými účinky

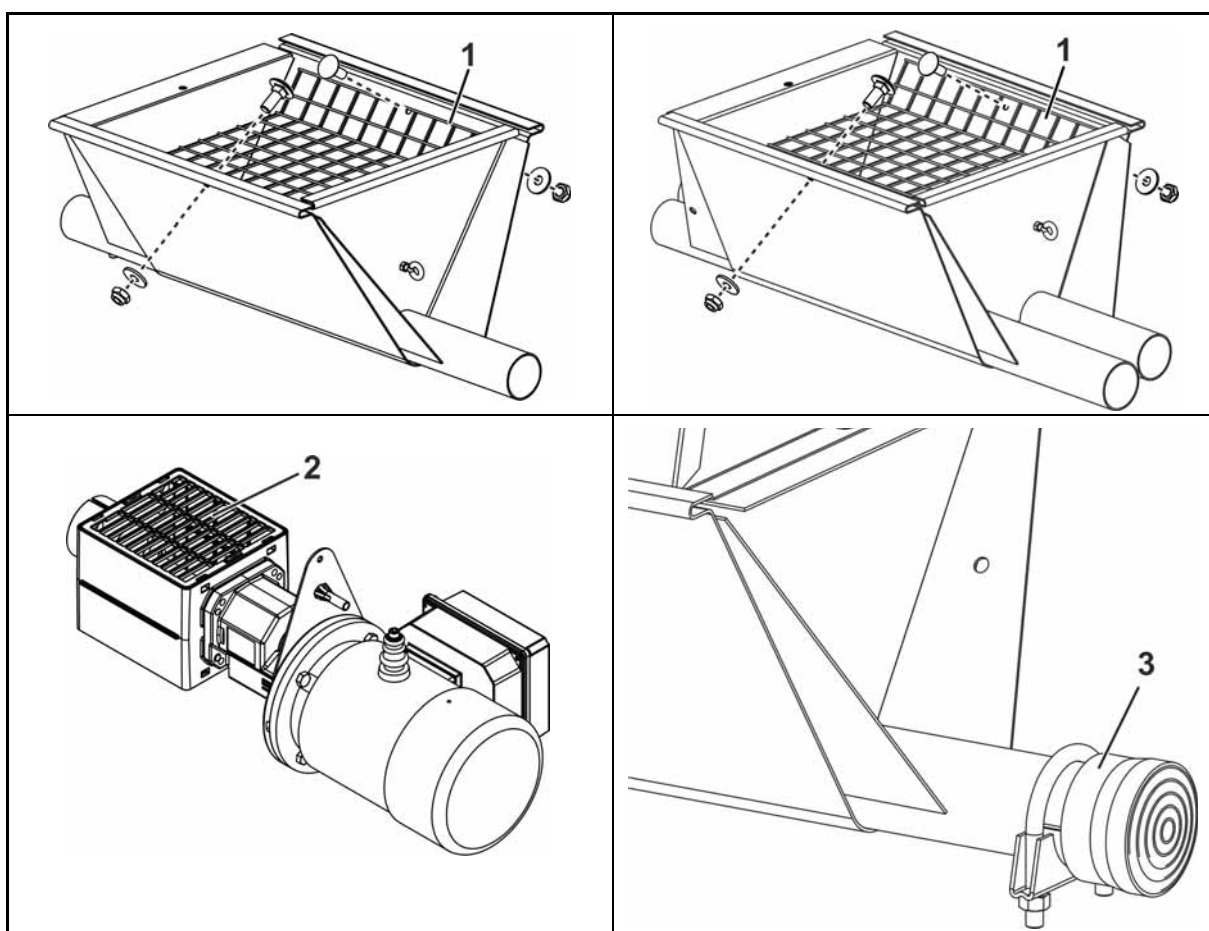
2.9 Bezpečnostní součásti



Zařízení, popsané v této příručce, smí být provozováno pouze tehdy, když jsou řádně namontované resp. nainstalované bezpečnostní součásti, a když byla zkontrolována jejich správná funkce!

Pokud bezpečnostní součásti chybí nebo jsou vadné, je nutné je objednat jako originální díl od **Big Dutchman** a vyměnit je!

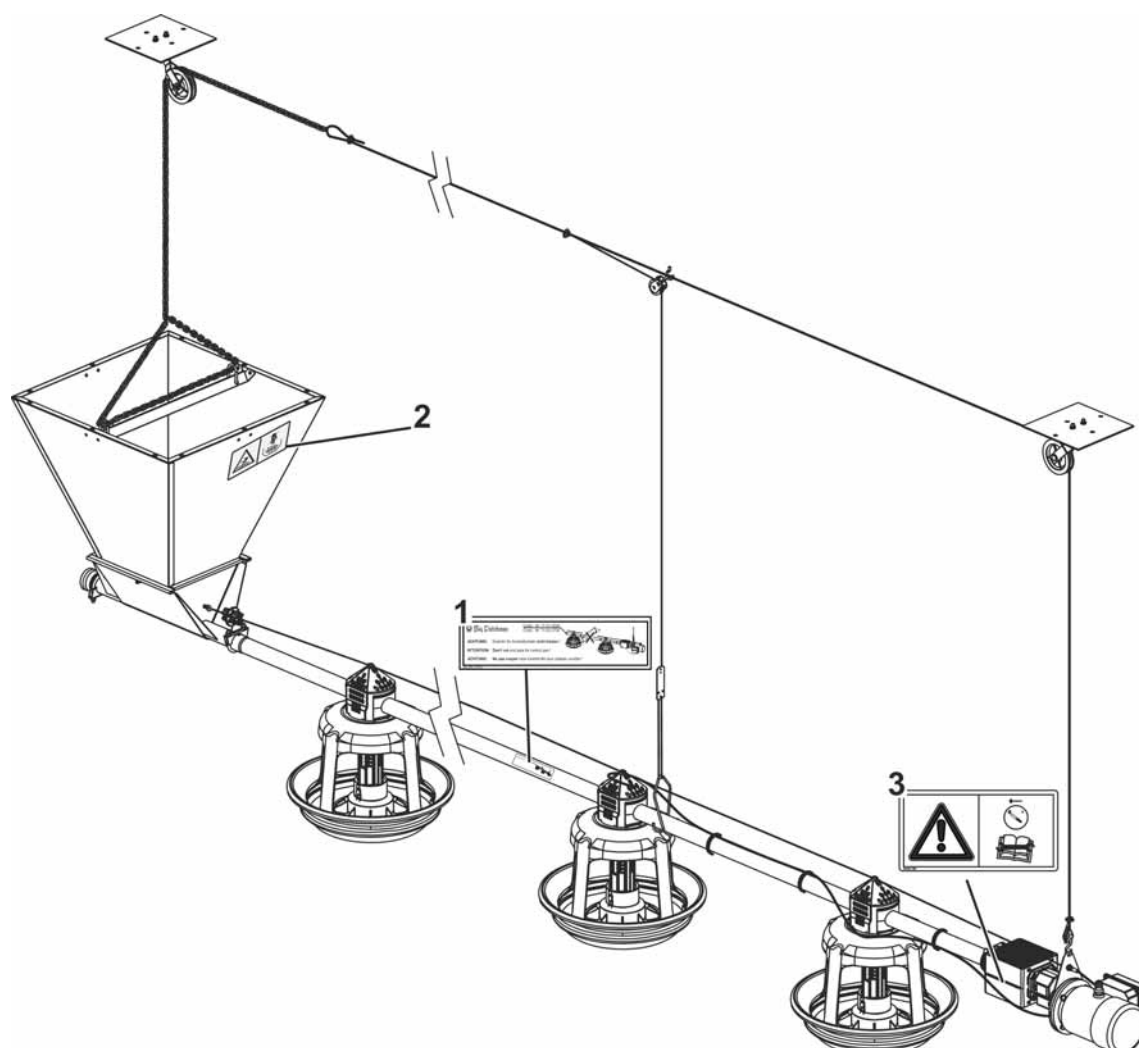
Krmná linka Augermatic obsahuje následující bezpečnostní součásti:



Poz.	Č. kódu	Popis
1	11-31-1315	Ochranná mřížka kompletní pro spodní díl zásobníku krmiva BP/AM
		skládající se z těchto součástí:
	11-31-1314	Ochranná mřížka pro dolní díl zásobníku krmiva BP/AM
	99-10-1602	Šroub s plochou kulovou hlavou M 6x 16 DIN 603 pozink.
	99-10-3953	Deska karoserie 6,4x30x1,5 pozink.
	99-20-1043	Pojistná matka M 6 DIN 985-6 pozink.
2	83-07-9239	Ochranná mřížka pro konzolu pohonu AM6
3	83-09-2274	Gumová krytka pro upínací hřídel Augermatic AM



2.10 Bezpečnostní značky na zařízení

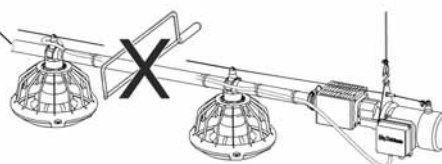


Code - Nr. 11-31-3529
Code - Nr. 11-03-3729

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

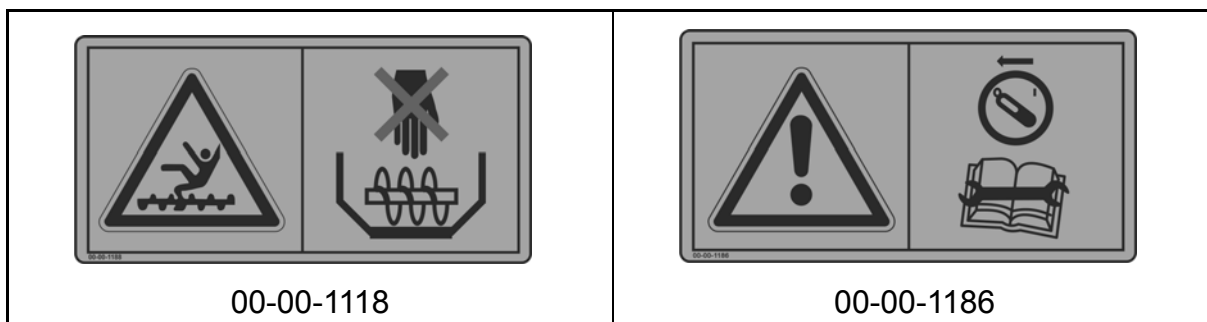
ATTENTION: Don't cut end pipe for control pan !

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



00-00-1119

00-00-1119



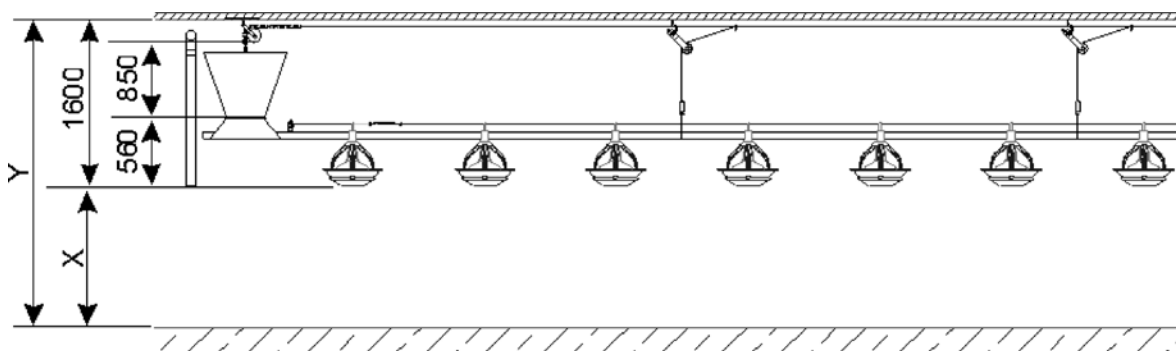
Poz.	Č. kódu	Popis
1	00-00-1119	Nálepka D/GB/F: Koncová trubka pro kontrolní misku
2	00-00-1188	Piktogram: Nebezpečí úrazu / zásobník krmiva
3	00-00-1186	Piktogram: Před údržbářskými pracemi nastavit hlavní spínač na „VYP“



3 Popis systému

Big Dutchman Augermatic Gladiator s různými krmnými miskami je speciální miskové krmicí zařízení, které odpovídá nárokům jednodenních kuřat, stejně jako nárokům odrostlé drůbeže jako krůt, a případně vykrmovaných kohoutků.

3.1 Průjezdová výška při zvednutém zařízení



Všechny rozměry v mm

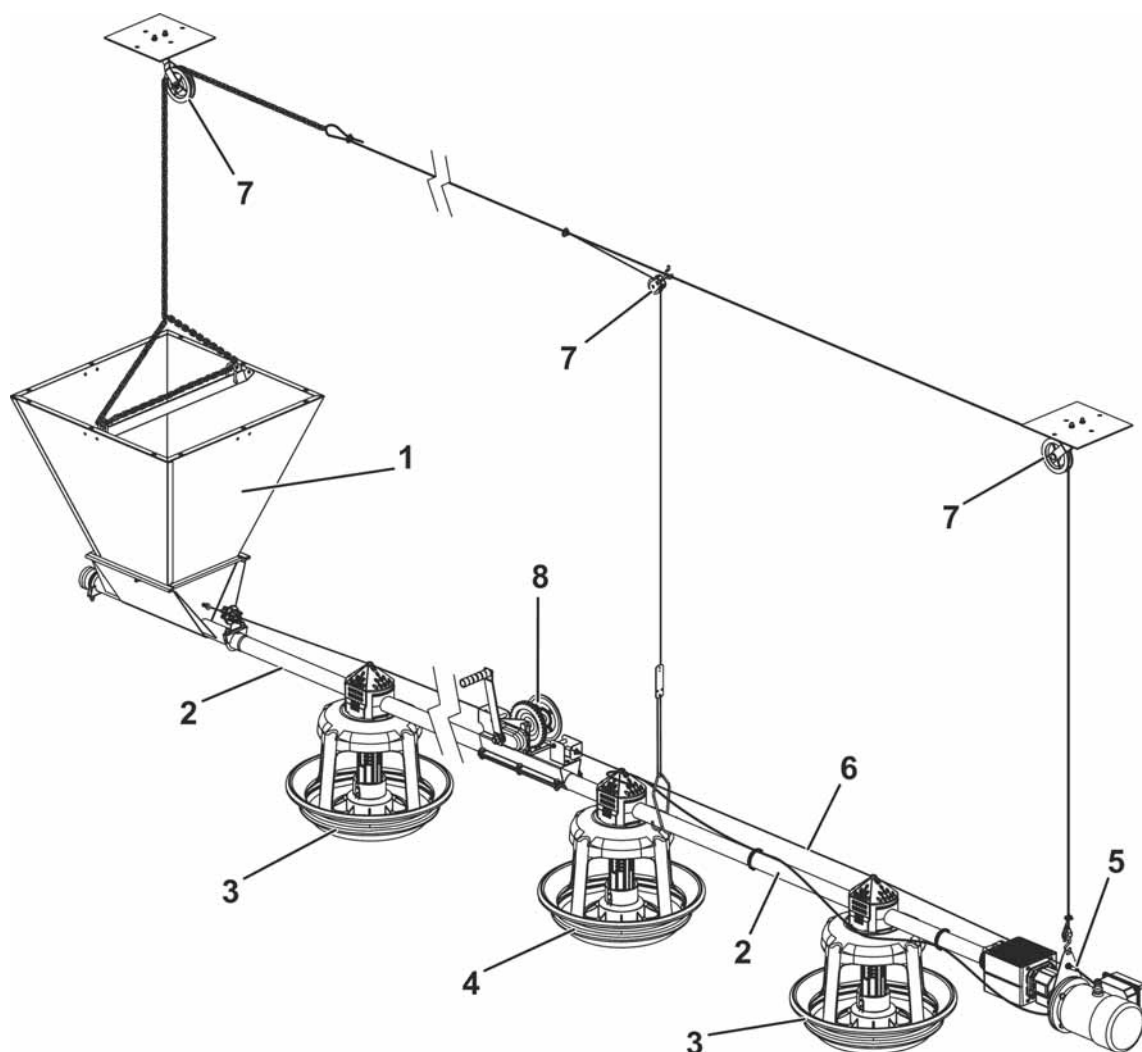
Rozměr 1600 je přibližná míra závislá na délce háku

X = průjezdová výška (výška stropu – 1600 mm)

Y = výška stropu

- Průjezdovou výšku lze zvětšit, když bude (při údržbářských pracích) horní díl zásobníku krmiva odmontován!

3.2 Přehled



Poz.	Popis	Poz.	Popis
1	Zásobník krmiva	5	Pohon AM
2	Trubka AM	6	Drát proti usazování
3	Miska na krmivo	7	Zavěšení
4	Miska na krmivo s čidlem	8	Zapíňovací zařízení (volitelné příslušenství)

3.3 Technické údaje

3.3.1 Technická data dopravního systému

Krmicí stroj se zásobníkem krmiva	Obsah cca 115 litrů / 75 kg
Nástavec pro zásobník krmiva	Obsah cca 48 litrů / 30 kg
Hnací jednotka s převodovým motorem	0,55 kW, 230/400 V, 50 Hz, 3 fáze, 325 ot./min.
Trubka na krmivo s 1, 2, 3 otvory	Prům. 45 mm, 50,8 mm nebo 60 mm
Dopravní výkon	cca 450 kg/h popř. 600 kg/h
Velikost pelety	do 4 mm

Typ misky:	pro odchov s kuželkou	pro odchov	pro výkrm
Materiál	Polypropylén, recyklovatelný		
Výška okraje	82 mm	90 mm	134 mm
Průměr misky	395 mm	395 mm	470 mm

Zařízení **Big Dutchman** AUGERMATIC Gladiator je během krmení zdrojem zvuku o hladině <70 dB (A).

3.3.1.1 Pohon pro Augermatic Gladiator

Č. kódu	Popis	Maximální délka [m]	Provozní napětí
11-31-5020	Pohon 0,55 kW 230/400 V 50 Hz AM6 bez čidla se spínací skříní	145	400
11-31-5021	Pohon 0,55 kW 220/380 V 60 Hz AM6 bez čidla, se spínací skříní	145	380
11-31-5022	Pohon 0,55 kW 200 V 3 fáze 50 Hz AM6 bez čidla, se spínací skříní	145	200
11-31-5023	Pohon 0,55 kW 200 V 3 fáze 60Hz AM6 bez čidla, se spínací skříní	145	200
11-31-5024	Pohon 0,55 kW 230 V 1 fáze 50 Hz AM6 bez čidla, se spínací skříní	145	230

3.3.1.2 Popis hnací jednotky AM6

Svorkovnicová skříň:

Zde se nachází jemná pojistka senzoru a ochrana před přehřátím motoru.



Tato ochrana NENAHRAZUJE jistič motoru, který je jako dosud instalován zásadně buď externě na štítovém panelu, anebo v centrálním skříňovém rozvaděči.

Zásahová šachtice v konzole:

Je uzavřena plastovou mřížkou, která se dá otevřít bez šroubování pouze snadným vypáčením západkových uzávěrů šroubovákem.

Motor s integrovanými tepelnými kontakty:

Do vinutí motoru jsou zabudovány tepelné kontakty pro ochranu před přehřátím. Ty spolehlivě chrání motor před příliš vysokými teplotami a brání tak „zadření“ a „propálení“ motoru.



Výstraha:

Tato ochrana před přehřátím NENAHRAZUJE normální jistič motoru.

Trubkový adaptér pro trubky 45 mm a 50,8 mm

Pohon AM6 může být nasunut přímo na 60mm trubky. Pro použití s trubkami 50,8 mm nebo 45 mm se nasazují přechodové objímky.

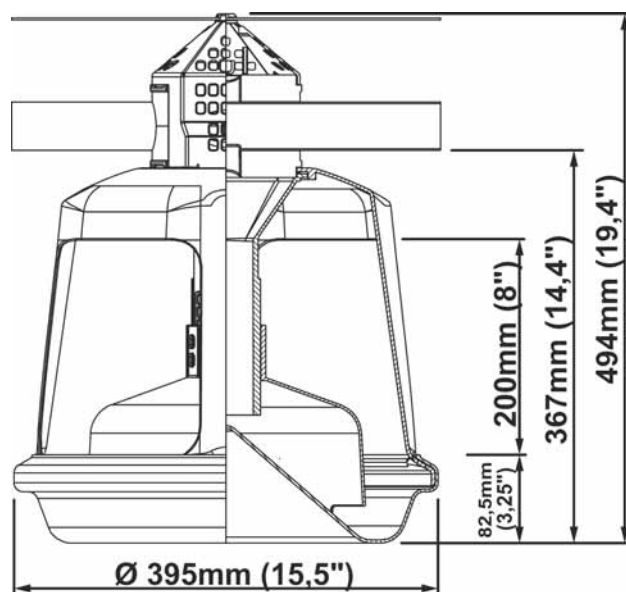
Závěsné oko:

Závěsné oko našroubované na skříni motoru umožňuje snadno a rychle upevnit pohon AM6 na závěsné lano krmicí linky.



3.3.2 Rozměry misek na krmivo

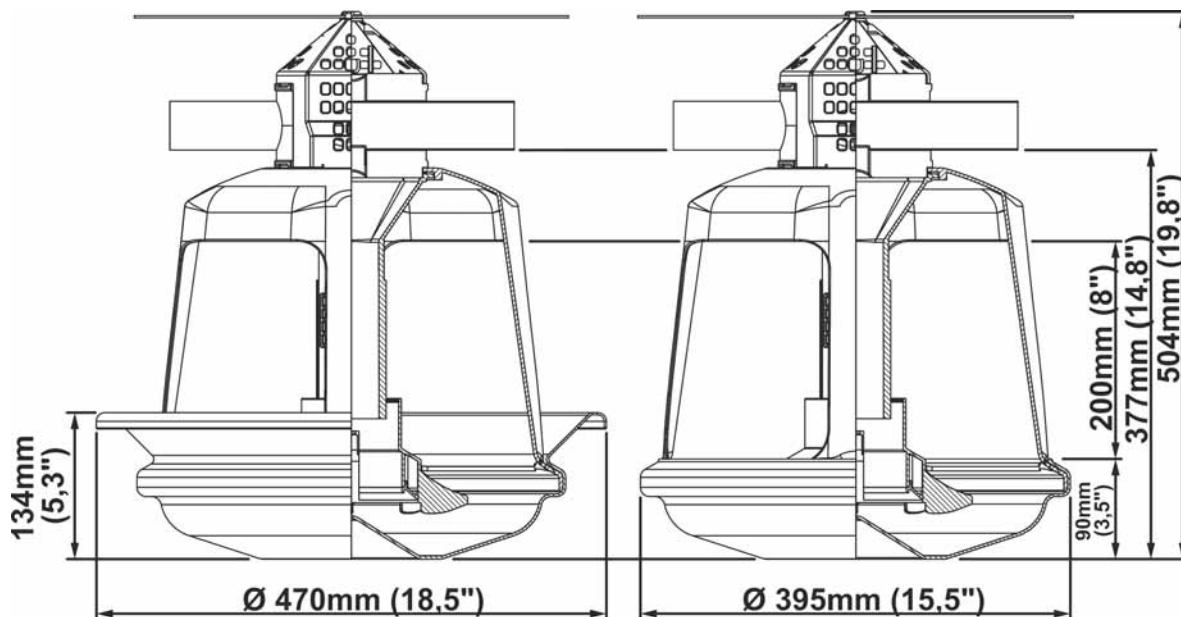
3.3.2.1 Talíř pro odchov s kuželem



3.3.2.2 Krmný talíř bez kuželu

talíř pro výkrm

talíř pro odchov



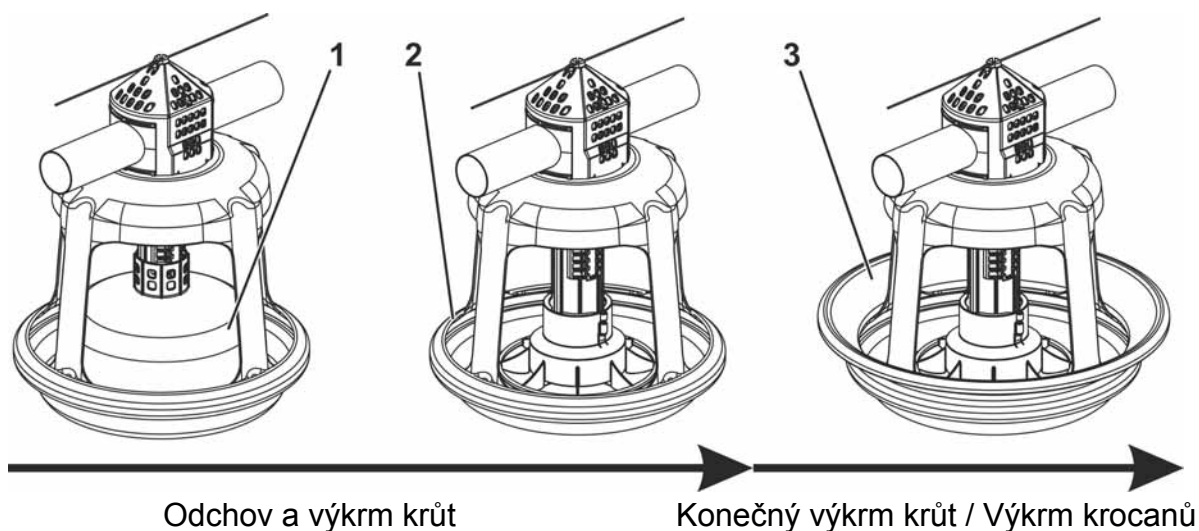
3.4 Pokyny pro dimenzování a výpočet

3.4.1 Dimenzování zařízení

Respektování a dodržování konstrukčních parametrů zajišťuje optimální vestavbu krmného systému do odpovídající budovy. Nedostatečný přívod krmiva do některých úseků chléva je tak do značné míry vyloučen.

- Maximální délka krmicí linky závisí na typu zařízení.
- Vzdálenost mezi dvěma krmicími linkami činí max. 6 metrů.
Optimální spádový úsek pro zvířata je přibližně 2,5 m na každé straně krmicí linky.
- Počet zvířat na misku s krmivem.
Počet zvířat na misku s krmivem závisí na způsobu odchovu a na konečné hmotnosti zvířat.

3.4.2 Oblast upotřebení misky pro krůty Gladiator



Poz.	Popis
1	Miska pro odchov s kuželem bránícím vstupu kuřat
2	Miska pro odchov s kroužkem odolným proti poškrábání
3	Miska pro výkrm

3.4.3 Pokyny pro plánování pro zařízení AUGERMATIC Gladiator pro krůty

3.4.3.1 Přisun krmiva přívodními trubkami Augermatic

Od prvního dne a po následujících 8 dní umožňuje vůči dnu misky relativně vysoko položené dopravní potrubí Augermatic bezproblémové spouštění misky pro odchov do ohrádky pro kuřata, aniž by musely být odděleny.

Prostor pro volný pohyb: Na druhé straně je též díky vysoko položenému dopravnímu potrubí umožněn bezproblémový průchod dospělých krůt napříč celým chlévem.

Potrubí AM-45 (Ø 45 mm (1,77")) a AM-50 (Ø 50,8 mm (2")) umožňují díky **dopravnímu výkonu 450 kg/h** rychlé a nepřerušované plnění všech misek.

Potrubí AM-60 (Ø 60 mm (2,36")) dovoluje díky **dopravnímu výkonu 600 kg/h** ještě rychlejší plnění misek.

Struktura krmiva (pelety) je obzvláště u větších dopravních spirál chráněna. Stupeň rozmělnění je nižší.

Systém poskytuje **bezpečnost provozu** v odchovu a zejména v konečném výkrmu díky vysoké pevnosti spirály v tahu a díky dopravnímu potrubí, které spolehlivě unese silné zatížení, způsobené těžkými krocany z výkrmu.

3.4.3.2 Plánovací pomůcka ke stanovení počtu linek a misek

- Misky pro neomezené krmení krůt

Hmotnostní rozsah: 0 - 2,0 kg

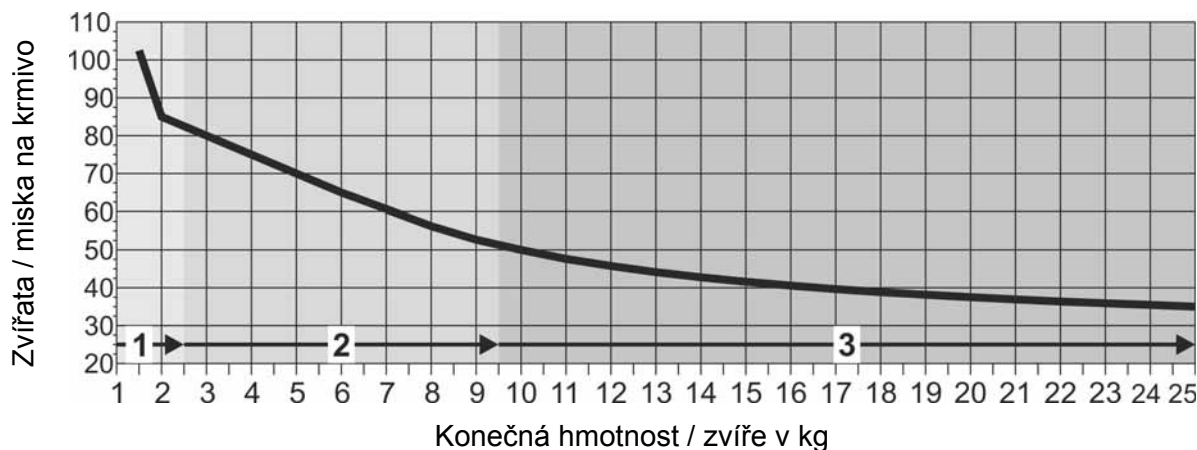
Počet zvířat na misku: $(125 / \text{stanovená konečná výkrmová hmotnost}) + 20$

Hmotnostní rozsah: 2,0 - 7,0 kg

Počet zvířat na misku: $95 - (5 \times \text{stanovená konečná výkrmová hmotnost})$

Hmotnostní rozsah: 7,0 - 23,0 kg

Počet zvířat na misku: $(250 / \text{stanovená konečná výkrmová hmotnost}) + 25$



Poz.	Popis
1	Odchov krůt 5. až 6. týden
2	Výkrm krůt do 16. týdne
3	Výkrm krůt do 23. týdne

Počty zvířat zde uvedené jsou směrné hodnoty a mohou se podle rasy, hustoty obsádky a klimatu lišit. Požádejte zde o radu také svého dodavatele zvířat. Je rovněž nutno brát v úvahu odlišná ustanovení, např. nařízení platná v dané zemi.

Počet krmicích linek = Na každých 4-6 m šířky chléva 1 linka

Počet misek na krmivo = $\frac{\text{Počet zvířat / chlév}}{\text{Zvíře / miska}}$

(z toho 1 miska / linka jako kontrolní miska)

Počet trubek = $\frac{\text{Misky na krmivo / stáj}}{\text{Misky na krmivo / trubka}}$

(méně 1 kus / koncová trubka)

Počet koncových trubek = 1 koncová trubka / linka
(vždy 2 misky / koncové trubky)

3.4.3.3 Hmotnosti

Typ trubky	Průměr		
	45 mm	50,8 mm	60 mm
Základní jednotka: trubka s 1 otvorem s miskou na krmivo + krmivo:	13 kg	14 kg	17 kg
Základní jednotka: trubka se 2 otvory s miskami na krmivo + krmivo:	19 kg	20 kg	23 kg
Základní jednotka: trubka se 3 otvory, s miskami na krmivo + krmivo:	25 kg	26 kg	29 kg
Zásobník krmiva + krmivo:	90 kg / linka		
Pohon:	20 kg / linka		

Při polovičním zatížení je třeba počítat s pouze polovinou stanovené celkové hmotnosti při volbě kabelového navijáku.

3.4.4 Krmný automat 30 litrů Empa 2 (20-00-3930)

Technická data:

Obsah cca:	30 litrů
Průměr misek:	510 mm
Výška okraje misky:	120 mm

Tento krmný automat je dimenzován pro krmení krůt od stáří 5-6 týdnů. To znamená pro krůty s živou hmotností od 2 - 2,5 kg až do maximální finální výkrmové hmotnosti.



Počty zvířat zde uvedené jsou směrné hodnoty a mohou se podle rasy, hustoty obsádky a klimatu lišit. Požádejte zde o radu také svého dodavatele zvířat. Je rovněž nutno brát v úvahu odlišná ustanovení, např. nařízení platná v dané zemi!

Doporučená zvířata pro krmný automat Empa 2:

	Zvířata / krmný automat	Proces krmení
Krůty do 12 kg živé hmotnosti	51	libovolný
Krůty do 20 kg živé hmotnosti	33	libovolný

U vyšších hmotností zvířat ve výkrmu / výrobě musí být obložení krmného automatu redukováno.

3.4.5 Krmný automat 30 litrů Empa 4 (20-00-3950)

Technická data:

Obsah cca:	30 litrů
Průměr misek:	410 mm
Výška okraje misky:	80 mm

Tento krmný automat je dimenzován pro krmení krůt od stáří 5-6 týdnů. To znamená pro krůty s živou hmotností od 2 - 2,5 kg až do maximální finální výkrmové hmotnosti.



Počty zvířat zde uvedené jsou směrné hodnoty a mohou se podle rasy, hustoty obsádky a klimatu lišit. Požádejte zde o radu také svého dodavatele zvířat. Je rovněž nutno brát v úvahu odlišná ustanovení, např. nařízení platná v dané zemi!

Doporučená zvířata pro krmný automat Empa 4:

	Zvířata / krmný automat	Proces krmení
Krůty do 12 kg živé hmotnosti	51	libovolný
Krůty do 20 kg živé hmotnosti	33	libovolný

U vyšších hmotností zvířat ve výkrmu / výrobě musí být obložení krmného automatu redukováno.

3.4.6 Krmný automat 12 litrů Picorett (11-31-3080)

Technická data:

Obsah cca:	12 litrů
Průměr misek:	360 mm
Výška okraje misky:	45 mm
Celková výška bez víka:	280 mm
Celková výška s víkem:	370 mm

Tento krmný automat se hodí pro chov kuřat, zejména krůtích kuřat v ohrádce.

Podle chovu v ohrádce pro kuřata může být krmný automat na 12 litrů Picorett spojen místo s krmnou miskou se systémem Augermatic a tím automaticky plněn.

Krmný automat na 12 litrů Picorett má následující přednosti:

- Méně ztrát na kuřatech:
Nízký okraj misky umožňuje i jednodenním kuřatům volný přístup ke krmivu.
- Méně ztrát na krmivu:
Hladina krmiva může být přizpůsobena stáří zvířat a tekutosti krmiva.
- Lepší využití krmiva
Kuřata nemohou v misce ani stát ani spát. To zabraňuje znečištění krmiva. Víko chrání krmivo před prachem a brání zvířatům vlézt do zásobníku krmiva.

4 Návod k obsluze

 Pozor	Než se smí zařízení používat v běžném provozu, musí být dodrženy následující body!
	• Musí být odborníkem s příslušným dokladem o odborné způsobilosti (servisní technik) provedeno první uvedení do provozu. • Provozovatel zařízení obdržel od firmy Big Dutchman požadované kompletně vyplněné protokoly: ověřovací protokol a příp. doplňující inspekční protokoly.

4.1 Všeobecné pokyny

	Veškeré práce v obsazené stáji musí probíhat klidně. Zvířata nesmí být zstrašována a plašena! Zamezte mimořádným stresovým situacím ve stáji.
---	---

4.2 Doporučení k řízení pro chov a výkrm

Správné a efektivní řízení před a během období výkrmu může objem produkce na nakonec významně zvýšit a zlepšit.

První dny života kuřat jsou přitom nejdůležitější dny, neboť mají velký vliv na další vývoj zvířat. V důsledku toho má být příprava ustájení brána jako důležitý bod úspěšné produkce. Přitom mají význam následující faktory:

4.2.1 Příprava k ustájení

4.2.1.1 Větrání / ventilace

Před zahřátím by se měla stáj velmi dobře vyvětrat, aby v ní nezůstaly žádné škodlivé plyny po desinfekci.

Obsah CO₂ ve stáji by v okamžiku ustájení již neměl být větší než 3 000 ppm, neboť by to mohlo nepříznivě ovlivnit výkon výkrmu zvířat. Dobrá kvalita vzduchu a rovnoměrná teplota je nejlepším předpokladem pro optimální vývoj zvířat.

Dobré zásobování zvířat čerstvým vzduchem lze zaručit jen tehdy, když je stáj dobře utěsněná a izolovaná. Nežádoucí vstupy vzduchu ve zdivu by se měly co nejrychleji odstranit.

Ke klimatu nepatří jen teplota, mělo by se pohlížet i na vlhkost vzduchu ve spojení s teplotou. Následuje tabulka, která ukazuje, že při konstantně vysoké vlhkosti můžete docela snížit teplotu ve stáji.



Tabulka 4-1: Teplota a vlhkost v závislosti na stáří zvířat

Stáří (dny)	Normální požadovaná		Teplota a vlhkost				
	Tepl. °C	Vlhkost	Ideálně				
			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

Tabulka ukazuje souvislost mezi vlhkostí vzduchu a efektivní teplotou. Pohybuje-li se relativní vlhkost vzduchu mimo požadované hodnoty, má se teplota upravit, jak je ukázáno v tabulce. To znamená, klesne-li vlhkost vzduchu pod 60%, má se stájová teplota zvednout.

Chování zvířat musí být permanentně sledováno kvůli zaručení dobrého zahájení výkrmu, resp. dobrého denního přírůstku.

Klíčové body větrání / ventilace



- Kontrolujte denní hmotnost zvířat pro dosažení cílové hmotnosti pro den třídění případnými změnami vlhkosti místnosti a teploty.
- Sledujte chování zvířat pro posouzení klimatu.
- Používejte teplotu a minimální ventilaci ke stimulaci a aktivitu a chuti zvířat k jídlu.
- Je-li to možné, pokuste se udržovat vlhkost vzduchu během prvních tří dnů mezi 60 - 70% a poté nad 50%.
- Snižte příp. teplotu, vzroste-li vlhkost nad 70%, a sledujte přitom, jak se zvířata chovají.

4.2.1.2 Topení / potřeba tepla

Kuřata neumějí svoji tělesnou teplotu v prvním týdnu života sama regulovat, proto hraje teplota prostředí ve stáji rozhodující roli při ustájení. Není-li teplota ve stáji optimální, je to pro kuřata velkým stresujícím faktorem. Tento stres negativně ovlivňuje příjem krmiva, konzumaci vody a vývoj kuřat.

Před ustájením by se měla stáj uvést na přiměřenou teplotu. Musí se s tím začít včas, aby teplotu mohlo přijmout i zdivo. Je-li podlaha při nanášení steliva studená, může stelivo zvlhnout. Důležité je rovnoměrné rozložení tepla v celém domě.

Jako záchytný bod pro teplotu ustájení lze brát 30° C v oblasti pro zvířata. Přesto se svého chovatele dotažte na optimální teplotu pro vaše zvířata.

Během fáze vyhřívání by se měla provádět pravidelná kontrola stájové teploty a v případě potřeby by se měla doregulovat.



Nejlepším měřítkem pro teplotu je chování zvířat.

Je-li teplota příliš nízká, zvířata se stěsnávají a dochází k tvorbě skupin.

Při příliš vysokých teplotách leží zvířata s roztaženými křídly a s otevřenými zobáky ve stelivu. Rovnoměrné rozmístění kuřat ukazuje, že je rozsah teploty optimální.

4.2.1.3 Zásobování krmivem

Než lze krmicí linky naplnit krmivem, musí se nejprve uvést do nejnižší polohy.

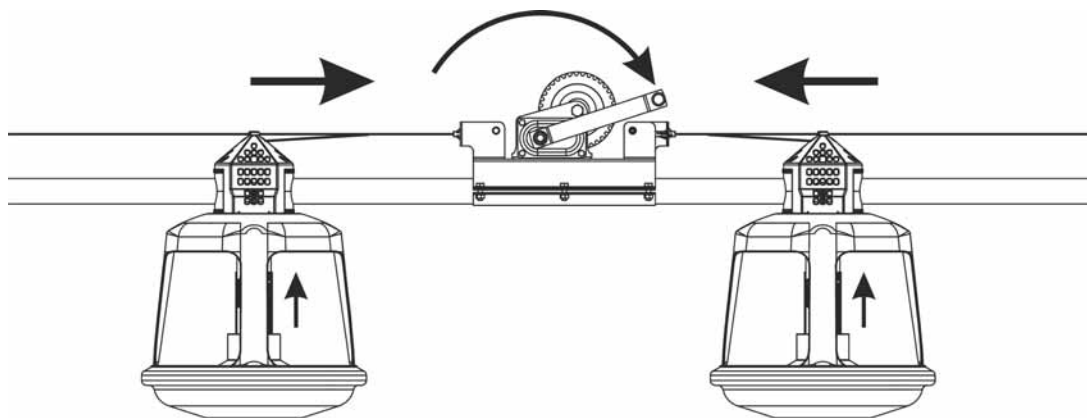
Existují dvě možnosti zaplnění misky krmivem před příchodem zvířat:

Automatickým zaplňovacím zařízením:

Pokud je linka Augermatic Gladiator namontována s automatickým zaplňovacím zařízením, pak se ve středu této linky nachází manuální kabelový naviják. Aktivací tohoto kabelového navijáku je vytahován drát proti usazování. Na tomto drátu jsou připevněny zaplňovací jednotky všech krmných misek plastovou šňůrou.

Tažením drátu proti usazování se posouvají všechny zaplňovací jednotky do horní oblasti krmné misky Gladiator. Tím se značně zvýší stav krmiva v každé misce a miska je tím zaplněná.





Manuální plnění:

Pokud není namontované automatické zaplňovací zařízení, musí být hladina krmiva ve všech miskách nastavena na nejvyšší polohu. Navíc lze před umístěním zvířat linku naplnit vytaženou nahoru. Při plnění se pak všechny krmné misky rychle otáčejí a krmivo se v misce rozdělí odstředivou silou.



Pozor:

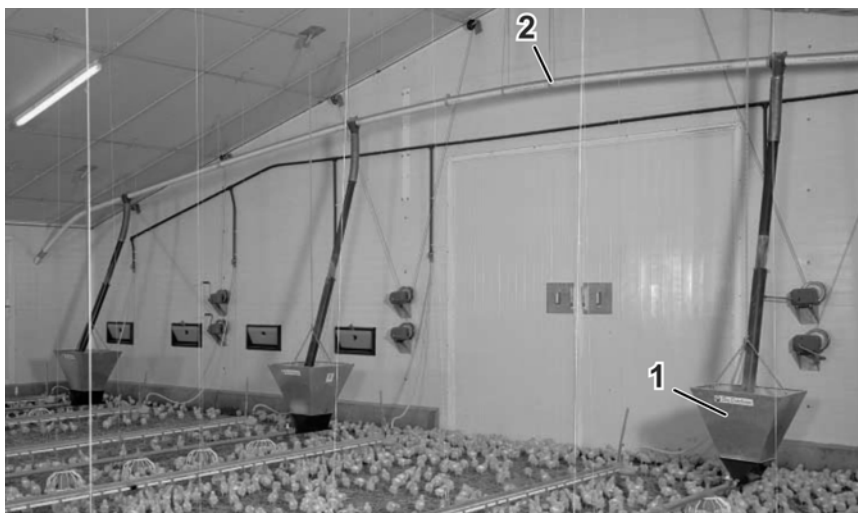
V prvních dnech po umístění zvířat nesmí být krmná linka v žádném případě vytahována nahoru a opět spouštěna na zem!

Při lehce vzhůru vytažené krmné lince se kuřata pokouší, použít krmné misky jako úkryt.

4.2.1.4 Krmení

Krmicí linka Augermatic je prostřednictvím zásobníku krmiva (1) zásobována krmivem z jednoho nebo více sil. Linka Flex-Vey (2) dopravuje krmivo ze sila do domu.

Prostřednictvím *spirály HD AM* se krmivo přepravuje v trubkách do misek na krmivo. Krmicí linka je řízena čidly v kontrolních miskách. Ta je namontovaná vždy jako předposlední před pohonem.



- Zkontrolujte, zda jsou misky na krmivo pevně uzavřené roštem (je-li k dispozici)!
- Hladina krmiva v misce je regulovaná přestavovacím mechanismem. Při přestavování by měly být brány v potaz druh a konzistence krmiva. Hladina krmiva závisí na složení krmiva (moučka/pelety).



4.2.1.5 Napájení

Všechny napájecí linky by se měly před ustájením důkladně vypláchnout čistou vodou kvůli odstranění cizích látek jako čisticích a desinfekčních prostředků. Uved'te napájecí linky do nejnižší polohy, aby mohla kuřata snadno a rychle nalézt vodu. Teprve krátce před ustájením by se měly linky naplnit čerstvou a čistou vodou. Je třeba dbát, aby všechna kapátka bezvadně fungovala. Aby se kuřatům usnadnilo nalezení zdroje vody, měla by být na všech kapátkách přítomna kapka vody.



Beachten Sie dazu das Handbuch „Tränkesysteme / Bedienungsanleitung“.

Klíčové body přípravy ustájení



- Vyhřejte stáj včas až na 30°C v oblasti pro zvířata. Dbejte také na to, aby bylo rovněž dostatečně vyhřáté zdivo kvůli zabránění zvlhnutí steliva.
Správná teplota ustájení má největší vliv na další průběh výkrmu.
- Naplňte krmicí linku krátce před ustájením, aby se zvířata mohla zrovna nažrat.
- Misky na krmivo musí být v prvních dnech zaplněné, aby se zvířatům usnadnil příjem krmiva.

4.2.2 Naskladnění

V každém domě by se měla veškerá kuřata ustájit najednou (optimálně během 1-2 dnů).

Podle zkušenost se složení potravy přizpůsobí stáří výkrmu. Jsou-li v jednom domě zvířata různého stáří, nelze přesné přizpůsobení krmiva stáří zvířat provést. To by mělo za následek, že by různé vývojové stupně zvířat nebyly optimálně podporované a zvířata by plně nevyužila svůj genetický potenciál. Kromě toho by měl tento postup i hygienické a zdravotní nevýhody pro zvířata.

Mělo by existovat dobré řízení hygieny kvůli zabránění proniknutí zárodků do domu. Vozidla, zařízení a personál by se měly před vstupem na farmu desinfikovat.

Po příchodu by se měla kuřata plynule a obezřetně rozložit do steliva. Čím déle musí kuřata zůstat v boxech, tím větší je potenciál dehydratace. Možným následkem je zvýšená úmrtnost v prvních dnech a menší přírůstek hmotnosti.



Beachten Sie dazu das Handbuch „Tränkesysteme / Bedienungsanleitung“.



Kuřata by se měla po ustájení ponechat cca hodinu v klidu, aby se zotavila a zvykla si na nové prostředí. Po této době se musí zkontrolovat, zda mají všechna kuřata snadný přístup k vodě a krmivu. V případě potřeby by se mělo provést nastavení zařízení a teploty.



Klíčové body pro první dny po ustájení

- V prvních hodinách a dnech po ustájení sledujte, zda všechna zvířata našla zdroje krmiva a vody.
- V prvních 7 dnech by mělo být světlo nastavené na 100 % intenzitu.
- Ráno po ustájení by se mělo zkontrolovat naplnění volete krmivem a vodou. U zvířat, která přijala krmivo a vodu, se vole měkce a dokola zcela naplní. Je-li vole naplněné a tvrdé, bylo sice přijato krmivo, avšak ne voda.
 - 24 hodin po ustájení by mělo být naplnění volete okolo 95-100 %

4.2.3 Každodenní práce

Každý den na začátku světelného dne ve vaší stáji kontrolujte:

- funkčnost krmicích zařízení (přesná kontrola spotřeby krmiva může poskytnout cenné informace pro řízení hejna).
- stájové klima (ventilace, stájová teplota)
- osvětlení
- konstituci a chování zvířat
 - rozmístění zvířat
 - zdravotní stav zvířat
 - mortalitu
 - kvalitu trusu

4.2.3.1 Stájové klima

Teplota

Optimální stájová teplota závisí na stáří zvířat. Jednodenní kuřata potřebují příjemné teplé klima pro úspěšný start.

Důležitý je kromě utěsnění budovy také rovnoměrné rozložení čerstvého vzduchu ve stáji. Zde se podle toho, jaký systém je nainstalovaný, přívodními komíny vzduch nasává bez velkého podtlaku do budovy a přes odrazné štíty se rozděluje.

Podtlak se později stále více zvětšuje a může - jsou-li střešní komíny zcela otevřené - vzrůst až na 25 pascalů, než je přepnut na boční ventily pro přívod vzduchu.

Pokud tyto - v chladných klimatických pásmech - používané komíny pro přívod vzduchu neexistují, přivádí se vzduch do budovy v prvních dnech cyklicky otevíráním ventilů na obou bočních stěnách. Pro přivedení vzduchu v 18 m široké stáji až do středu budovy a jeho předehtání na cestě tam je potřeba podtlak cca 25 pascalů.

Důležité přitom také je nastavit spoilery nad ventily tak, aby nebyl proud vzduchu přesměrován překážkami na stropě.

Kromě teploty a vlhkosti se počítačem vypočítává správná rychlost vzduchu podle stáří zvířat. Hodnoty, kterých se počítač pokouší dosáhnout, resp. je nepřekročit, jsou závislé na systému, přibližně podle popisu v tabulce na následující stránce:

Větrání / ventilace

I zde platí, velmi přesně pozorovat chování zvířat.

Zvířata leží ploše na podlaze a hledají ochranu před rychlostí vzduchu = zvyšte teplotu, aby se ventilace a rychlost vzduchu omezila.

Zvířata funí = zvyšte rychlost vzduchu snížením teploty a tím nárůstem úrovně ventilace.

Zvířata funí i přes adekvátní rychlost vzduchu = uvolněte spuštění chlazení dříve.

Nejúčinnější metodou správného rozdělení vzduchu ve stáji je minimální ventilace, což je spojeno s podtlakovým procesem. S tímto systémem má čerstvý vzduch přicházející skrz klapky pro přívod vzduchu dojít až na špici stáje a tam se smíchat s teplým vzduchem. Boční klapky pro přívod vzduchu u vstupu mají být otevřené nejméně 5 cm, aby bylo zaručeno dobré směřování vzduchu ve stáji. Pro zaručení optimální činnosti ventilace má být stáj dobře utěsněná. Optimální rychlost vzduchu v oblasti pro zvířata je po celé období produkce a zvláště v počátečním období velmi důležitá.

Tabulka 4-2: Rychlost vzduchu v závislosti na stáří zvířat a použitém ventilačním systému

Den	Systém	
	Tunel Combi	Tunel Combi Cross
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	2,5 m/s	1,6 m/s
42	3,5 m/s	1,6 m/s
49	3,5 m/s	1,6 m/s

**Pozor!**

V žádném případě nevypínejte části odváděného nebo přívodního vzduchu. Rychlost vzduchu je od určitého stáří esenciální.

Nevypínejte v žádném případě nekontrolovaně chlazení ani jej ručně nezapínejte. Příliš vysoká vlhkost vzduchu v souhře s vysokou teplotou může být smrtící.

Poplachové zařízení:

Dbejte co nejpřesněji na to, aby bylo poplachové zařízení aktivní a v předepsaném rytmu testované.

Elektrické napájení:

Zajišťujte neustále přívod elektrického proudu a pomyslete v řízení pro případ nouze na to, že musí být personál farmy vyškolený.



4.2.3.2 Krmení



Zkontrolujte optimální nastavení výšky misek na krmivo.

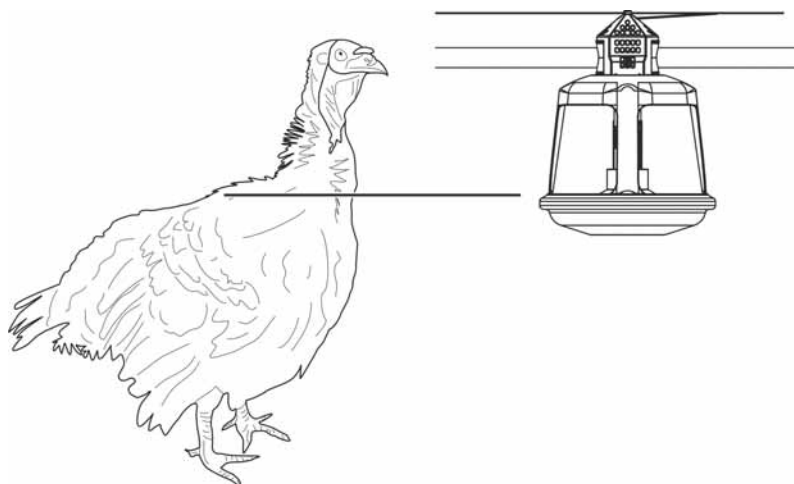
Příliš nízko nastavené misky na krmivo způsobují ztráty a znečištění krmiva.

Příliš vysoko nastavené misky na krmivo brání zvířatům v příjmu krmiva a mohou vést ke kosterním změnám.



Jako přibližný vzorec pro výšku misky na krmivo platí:

Výška zad zvířete je rovna výšce okraje misky!



Klíčové body pro každodenní kontrolu zvířat

	Každý den na začátku světelného dne ve vaší stáji zkontrolujte a zdokumentujte: • Funkčnost krmicích linek (přesná kontrola spotřeby krmiva může poskytnout cenné informace pro řízení). • Pečlivě zvířata selektujte a dokumentujte denně vaše selekce a ztráty. • stájové klima (ventilace, stájová teplota) • konstituci a chování zvířat • kvalitu trusu
---	---

4.2.4 Příprava na vystájení

4.2.4.1 Klima před a po vystájení

Před vystájením:



Pozor! Hrozí nebezpečí udušení, resp. tepelný kolaps!

Riziko spočívá v tom, že se ve stáji příliš ochladí a ventilační zařízení pak automaticky sníží úroveň ventilace. Tak již neprobíhá přenos čerstvého vzduchu, resp. tepla.

Zamezte tomu cílenou změnou minimální ventilace tak, aby počítač nemohl snížit ventilaci do nebezpečného rozsahu. Při dlouhém vystájování je kontrola klimatu stále nezbytná.

Po vystájení:

Je-li vystájení pro daný den dokončeno, obnovte všechny hodnoty na počítači a zrušte případně ručně provedené zásahy na rozvaděči a na poplachovém zařízení.

4.2.4.2 Světlo

Pro zachování klidného hejna během vystájování se musí zkrátit fáze tmy. To by se mělo dít již 3 dny před vystájením.

4.2.4.3 Uzavření přísunu krmiva

Přívod krmiva krmicí linky je třeba cca 10-12 hodin před vystájením zvířat uzavřít, aby v lince nezůstalo žádné zbývající krmivo. Tím se zjednoduší i následné čištění.

Jakmile bylo zbývající krmivo dopraveno do misek na krmivo, je třeba jednotlivé pohony krmicích linek vypnout. Je třeba zabránit zbytečnému opotřebení krmicí linky.

Přístup k vodě by měl být zaručen co nejdéle a měl by být zvířatům zabráněn pouze v případě bezpodmínečné nutnosti.

Klíčové body k přípravě vystájení

	• 3 dny před vystájením zkrátte fázi tmy • 10-12 hodin před vystájením odstavte přísun krmiva
---	---

4.2.5 Po vystájení

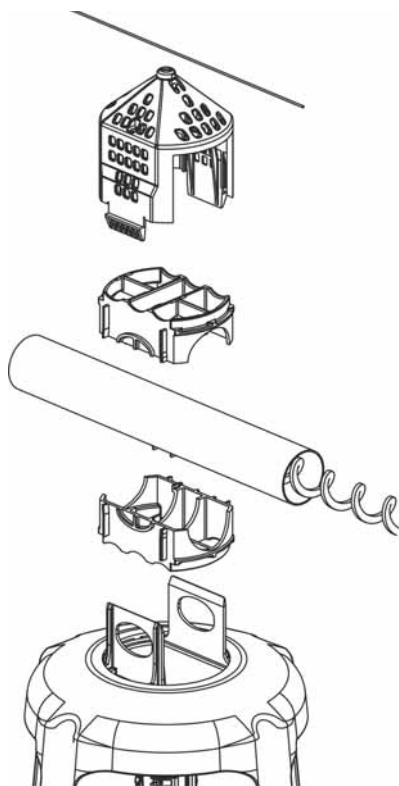
Big Dutchman Chceme vám připomenout, že všechny procesy na vaší farmě včetně procesu vystájení musí být prováděny s nejvyšší opatrností s ohledem na bezpečnost a zdraví personálu. Zajistěte vhodný oděv a rovněž vše potřebné, aby mohl personál plnit své úkoly. Poučte svůj personál, že se má vyhýbat pohyblivým dílům v zařízení, která mohou způsobit zranění; viz také různé pokyny na zařízení a rovněž v příručkách.

Klíčové body po vystájení

	• Dávejte pozor na pohyblivé díly na zařízení: V případě potřeby zamezte poškození korozí mazáním nebo natřením tukem!
---	--

4.3 Miska na krmivo Gladiator

4.3.1 Trubkový adaptér



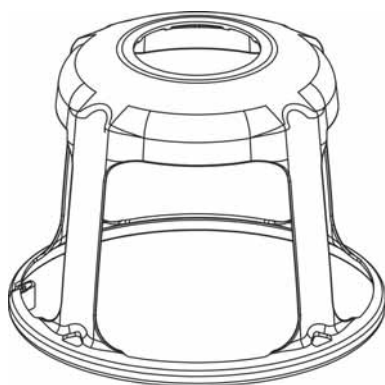
Volně výkyvný závěs misky na krmivo na dopravním potrubí brání nárazům na hrud' zvíře.

Otáčecí miska na krmivo: Celá miska na krmivo je uložena otočně na trubkovém adaptéru, takže se vposledku může vychylovat každým směrem a poranění zvířat je efektivně zabráněno.

Zvláštní trubkový adaptér: Misky na krmivo tak mohou být kdykoli namontovány na dopravní potrubí nebo naopak odmontovány, aniž by bylo třeba přívodní trubky a spirálu oddělovat.

Úchyt drátu proti usazování: Tímto způsobem je chráněn krmný systém s miskami před nadměrným hmotnostním zatížením skrze usedání zvířat.

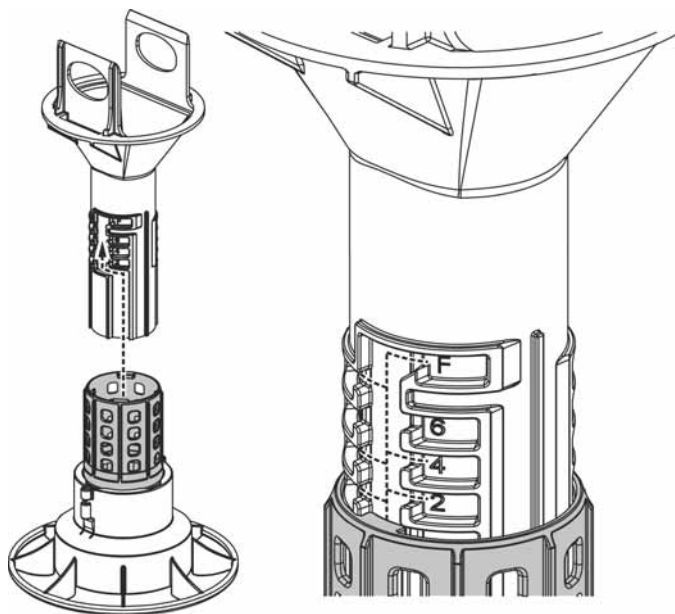
4.3.2 Mřížka



Velké otvory mezi čtyřmi tyčkami mřížky umožňují velmi dobré osvětlení krmiva. Díky tomu zvířata mohou krmivo snadno najít a mají optimální přístup ke krmivu.

Mřížka bezpečně uchycuje talíř misky na krmivo pomocí **západkového závěru**.

4.3.3 Vnitřní a vnější válec



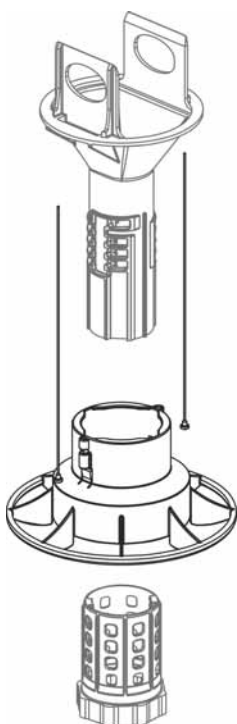
Přesně regulovatelný stav krmiva:

Kombinací funkcí vnějšího a vnitřního válce se hladina krmiva v krmné misce dá přesně nastavit.

Nastavení hladiny krmiva probíhá přímo na vnějším válci.

Optimální předpoklady pro čištění jsou dány přítomností četných otvorů. Těmito otvory lze vyčistit i vnitřek misky bez demontáže.

4.3.4 Zaplňovací jednotka

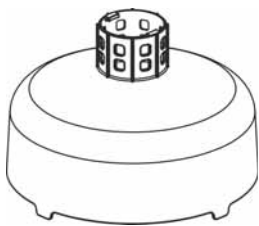


Zaplňovací jednotka je opatřena závažími, aby se nedala zvednout zobajcími krůtami. Jednotka leží volně na vnějším válci.

Při centrální regulaci zaplňování se lanem vytáhne nahoru.

Kroužek odolný proti poškrábání na dolním výstupu efektivně brání vymršťování krmiva z misky na krmivo.

4.3.5 Kuželovitý nástavec pro odchov



Zvíře nemůže vstoupit do krmiva: Přes kuželovitý nástavec pro odchov nemohou krůty vlézt do krmiva. Znečištění krmiva je tak minimalizováno.

Všechna zvířata jsou blízko krmiva: Snadné přistupování ke krmivu zblízka je však přesto možné.

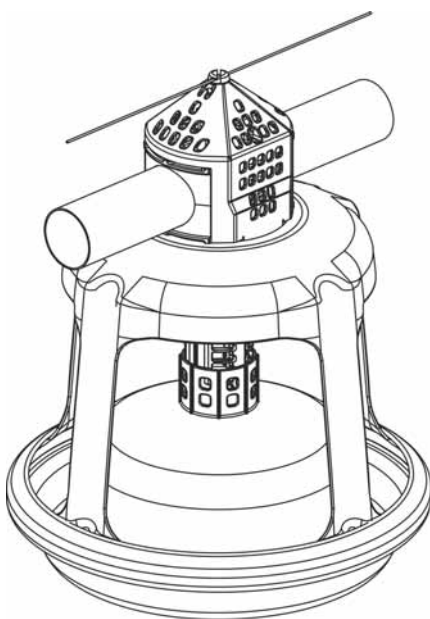
Nejlepší možné osvětlení krmiva bez výrazných stínů pomáhá jednodenním kuřatům rychleji najít krmivo.

Ulehčení práce: Doplnění jednotlivých misek na krmivo pro krmicí linku kuželovitým nástavcem pro odchov vytváří optimální poměry pro přívod krmiva kuřatům v ohrádce, a to až do stáří 4-5 týdnů. Spotřeba práce je výrazně nižší než u ručně plněných krmných automatů.

Pomocí kužele, který nahrazuje vnější válec, se též nastavuje **hladina krmiva**.

4.3.6 Krmný talíř

4.3.6.1 Talíř pro odchov s kuželem



Nízký okraj misky je ideální pro odchov jednodenních kuřat v ohrádce pro kuřata. Kuřata se vždy snadno dostanou ke krmivu.

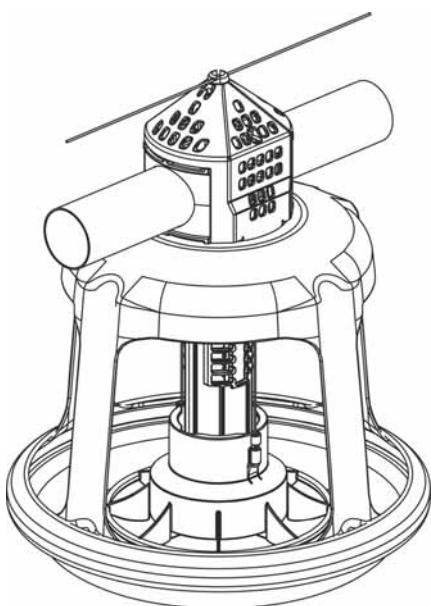
Pro používání kužele bránícího vstupu kuřat se nasazuje talíř s vysokou kuželkou. Podobně jako talíř pro odchov bez kužele má i tento velmi nízkou výšku okraje.

Vysoká kuželka umožňuje udržovat nízké množství krmiva v misce při současně vysokém stavu krmiva v pásmu krmení.

Kuželovitý nástavec pro odchov brání tomu, aby krůty lezly do krmiva. Znečištění krmiva je tak minimalizováno.

Talíř pro odchov s kuželkou funguje pouze spolu s kuželovitým nástavcem pro odchov, regulace stavu krmiva pomocí vnitřního válce je mimo provoz.

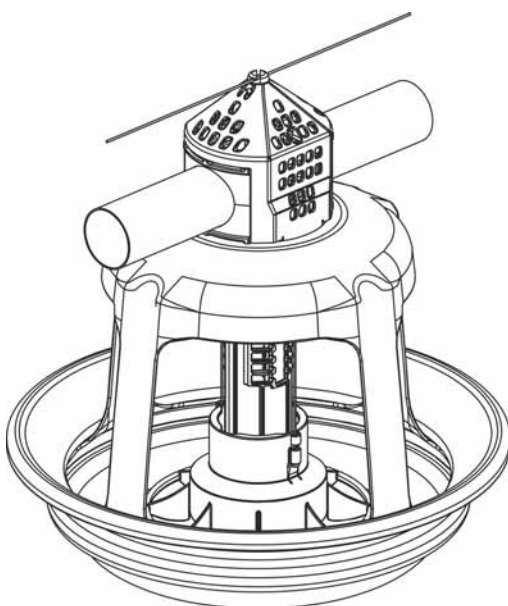
4.3.6.2 Talíř pro odchov bez kužele



Dovnitř natažený široký plochý okraj brání ztrátám krmiva.

Kroužek odolný proti poškrábání brání především bočnímu vyhazování krmiva většími krůtami.

4.3.6.3 Talíř pro výkrm



Talíř pro odchov může být snadno nahrazen talířem pro výkrm s **manžetou šetřící krmivo**, ideálním pro výkrm zvířat až do 23 kg živé hmotnosti.

Navenek a dolů natažený zaoblený okraj misky přitom brání nárazu na hrud' zvířete.

Zvířata mají také u misek pro výkrm **optimální přístup** ke krmivu.

4.4 Kabelový naviják 350 kg GS pro nástěnnou montáž včetně ruční kliky (99-50-3099)

Tento typ navíjení byl testován v souladu s požadavky následujících předpisů: VBG 8 DA (Navíjecí, zdvihací a tažné přístroje) a DIN EN 13157 (Jeřáby - bezpečnost - ručně provozované jeřáby)

	Nebezpečí úrazu
	Při neodborném použití může kabelový naviják způsobit těžká zranění. • Bezpodmínečně si pečlivě přečtěte následující návod. • Naviják neprovozujte nikdy pomocí motoru. Je koncipován výhradně pro manuální provoz.
Nebezpečí	

4.4.1 Technické údaje

Jmenovitá kapacita	vztažená na první polohu kabelu navinutého na navijáku:	544 kg (1200 lbs)
	vztažená na nejvzdálenější polohu kabelu navinutého na navijáku:	172 kg (379 lbs)
Překládací poměr:		4.1 : 1
Průměr kola:		Ø 33 mm
Kapacita kola průměr lana x délka lana:		Ø 4,76 mm x 1600 mm (3/16" x 55 ft.)
rozměry (d x š x v):		183 mm x 272 mm x 150 mm
ruční madlo	Délka:	206 mm
	požadovaná manuální síla:	13,5 kg
Netto hmotnost:		3,5 kg

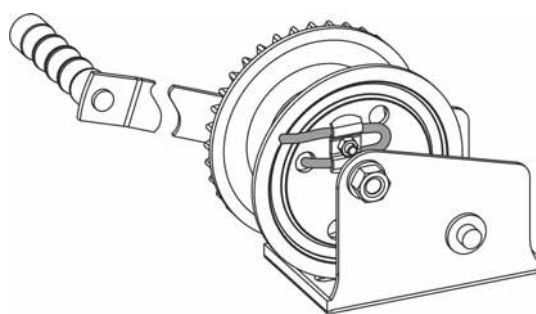
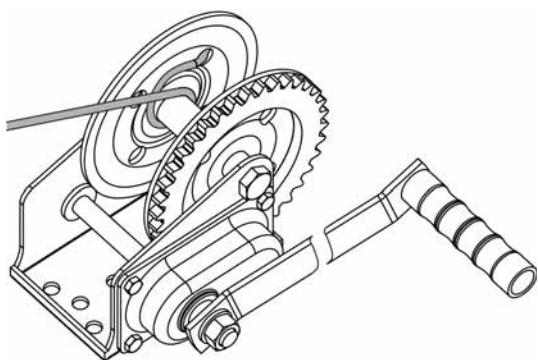
4.4.2 Výběr a upevnění lana

1. Zvolte lano tak, aby mohlo unést 5x větší tahovou sílu, než je pro naviják přípustná (bezpečnostní faktor = 5).
2. Dbejte při výběru lana na normu ISO 4308 (Jeřáby a zdvihací zařízení; výběr drátěného lana)
3. Upevněte lano (lana) na kabelový naviják.

Následující obrázky ukazují upevnění lana (lan) s ohledem na montážní polohu navijáků.

Při používání lana: Ved'te lano zevnitř přes větší otvor a skrz konce svěrky lana. Svěrku lana fixujte utažením matice.

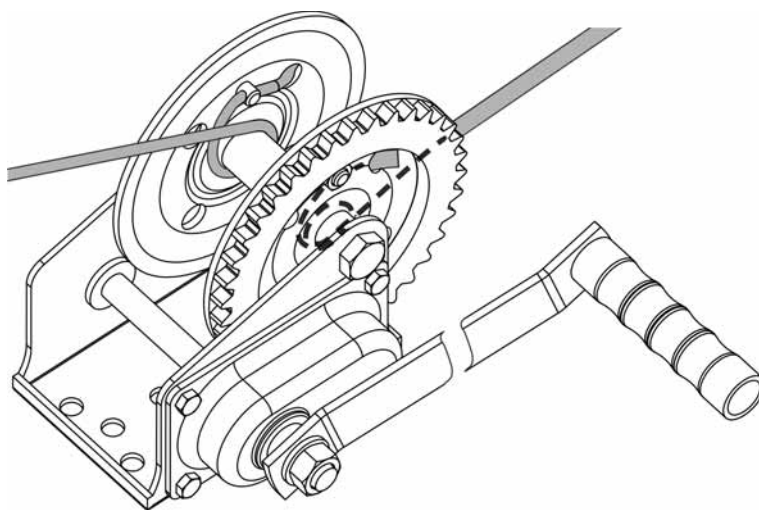
Při použití 2 lan: Lana připevněte tak, že konec provlečete kabelovým šroubem a pevně utáhnete matici.



Obrázek 4-1: Upevnění lana pro jedno lano

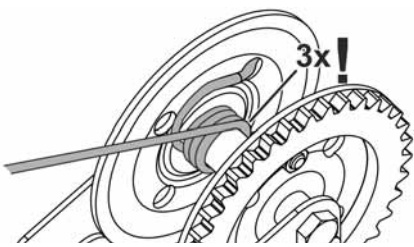
4. Lano ved'te přímo k navijáku. Při vedení například přes roh se lano může silně opotřebovat:

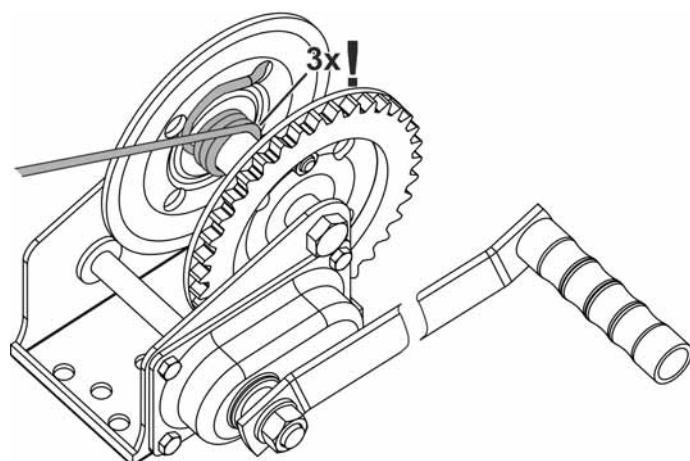
„**Nebezpečí úrazu!**“.



4.4.3 Obsluha

1. Zatáhněte všechny matky předtím, než použijete naviják.
2. Naolejujte všechny hřídele a ozubená kola na navijáku.
3. Proved'te statický test navijáku. Zatěžujte naviják po dobu 10 minut zatížením 1,5 x větším než je jmenovité zatížení.
4. Otočíte-li ruční kliku ve směru hodinových ručiček, je břemeno zvedáno. Otočíte-li proti směru hodinových ručiček, břemeno klesá.
5. Pokud otáčíte ruční klikou ve směru hodinových ručiček a tím břemeno zvedáte, vzniká hluk díky zapadání blokovací západky. Při poklesu cvakání není slyšet.
6. Aby se břemeno na navijáku aretovalo, otočte ruční klikou volně ve směru hodinových ručiček doku neuslyšíte dvě „kliknutí“. Teprve pak volně uvolněte kliku. Břemeno můžete aretovat v libovolné poloze.

	Nebezpečí úrazu
Nebezpečí	Při neodborném použití může kabelový naviják způsobit těžká zranění. • Nikdy nepřekračujte jmenovitou kapacitu navijáku. Ta se vztahuje na první polohu navinutého lana na navijáku (kapitola) a ubývá s přibývajícím počtem poloh na navijáku. Jmenovitá kapacita nejvzdálenější vrstvy činí méně než 172 kg. • Když je lano zcela odvinuté, nesmíte naviják zatěžovat. Na navijáku nechte minimálně tři plné otáčky lana! • Naviják provozujte pouze manuálně! Naviják nesmí být v žádném případě provozován pomocí motoru. Není-li možné manipulovat s navijákem lehce rukou, pravděpodobně nastalo přetížení navijáku. 



Obrázek 4-2: Nechte 3 plné otáčky kabely na navijáku.

4.5 Čidlo AFS-03

Snímač AFS-02 jsou k dostání ve dvojím provedení. První provedení má nastavitelnou citlivost a druhé navíc k nastavitelné citlivosti ještě nastavitelné časové zpoždění.

Snímač AFS 03 ST je kapacitní čidlo, na němž lze nastavit citlivost a časové zpoždění.

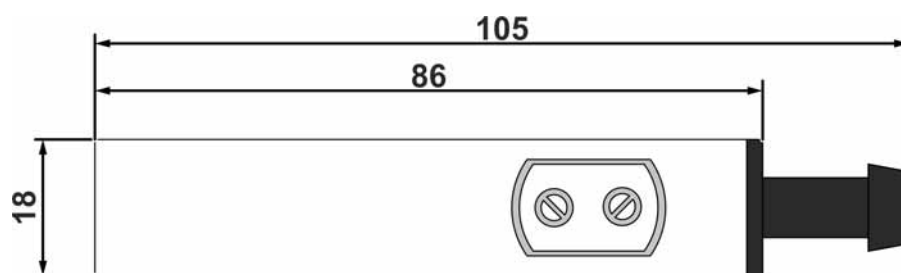
Pokud je čidlem vybavená kontrolní miska prázdná, je po čekací době 60 sekund (přednastaveno) zapnut přísun krmiva. Pokud je kontrolní miska opět plná, je přísun paliva opět vypnut.

Stav:	Přísun krmiva:	Indikace na displeji LED:
Čidlo hlásí: Krmivo v kontrolní misce	vyp	vyp
Čidlo hlásí: Kontrolní miska je prázdná	vyp (Čekací doba 60 sekund)	bliká
	potom	
	zap	zap

Technické údaje

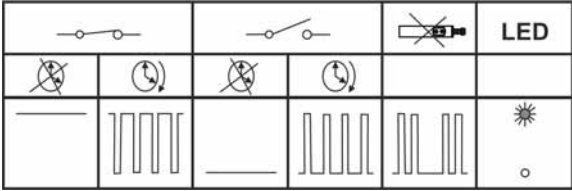
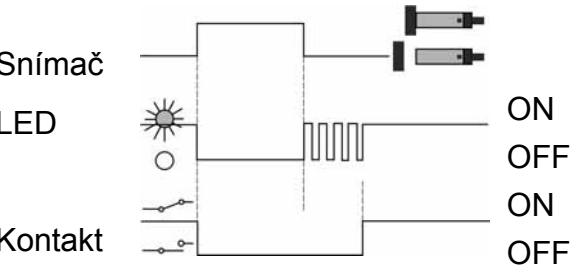
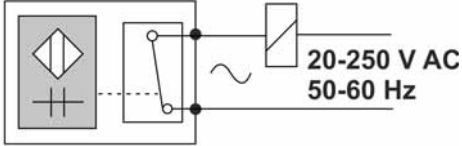
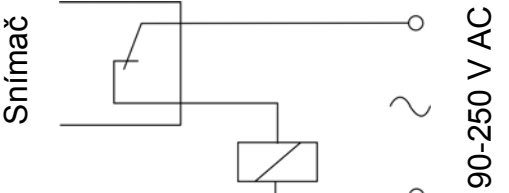
	Hodnota	jednotka
Napájecí napětí	90-250	V AC
Kmitočet	50-60	Hz
Délka kabelu 4x0,25 mm ² (AWG 22)	2000	mm
Okolní teplota	-20 až +70 (-4 až +158)	°C (°F)
skladovací teplota	-30 až +80 (-22 až +176)	°C (°F)
Třída ochrany	IP67	
Certifikáty	CE a C-UL	
Dimenzovaný provozní proud (I _e)	300	mA
Maximální výpadek napětí (U _d)	< 10	V AC RMS*
Spínací doba	< 100	ms
Minimální provozní proud (I _r)	< 5	V AC RMS*
Kalibrovatelné zpoždění sepnutí	5 až 60	sekund
Kalibrovatelná spínací vzdálenost	5 až 12	mm
Hystereze spínání	< 1,2	mm

=>

* Root Mean Square = efektivní hodnota**Rozměry [v mm]****Funkce:**

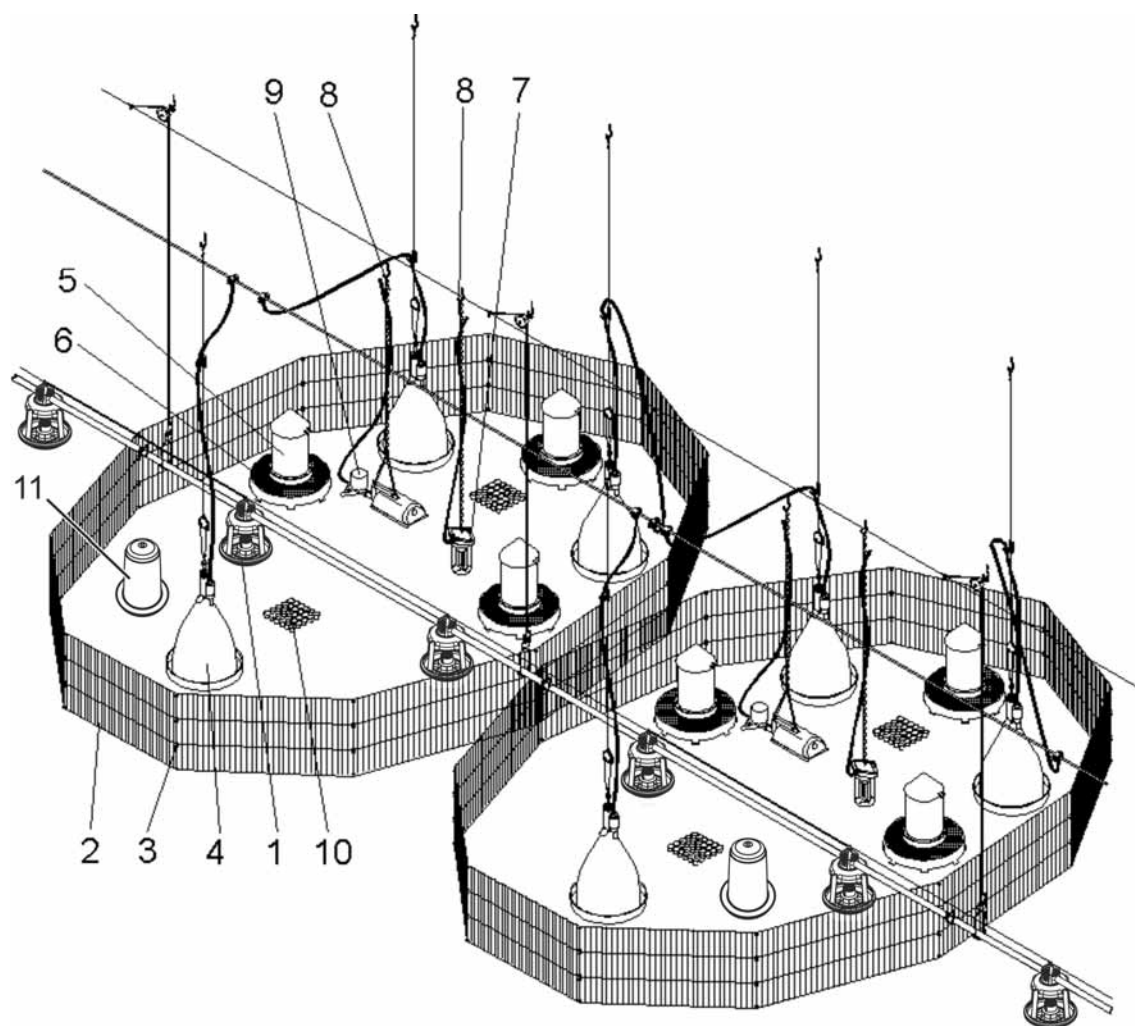
- nastavitelná citlivost a nastavitelné časové zpoždění
- aktivní teplotní kompenzace: Snímač teploty měří konstantně okolní vlivy a průběžně je vyregulovává tak, aby bylo možné udržet citlivost.
- Dual-Sensing je nová metoda zpracování signálu ve snímači, která vyrovnává okolní vlivy.

- Přepínací kondenzátor je nový princip při zprostředkování krmiva, který činí snímač odolnějším proti vysokofrekvenčnímu záření. Tento „systém obrany“ jde výrazně dále, než je zadáno směrnicí EMC.

AFS-02	AFS-03
Indikátor stavu: Světelná dioda (LED) ukazuje aktuální stav snímače. Indikátor LED ukazuje výchozí stav a ne ovlivnění snímače. Chyba snímače a nadproud jsou indikovány jako krátké bliknutí.	
	
Elektrické připojení:	Elektrické připojení
	

5 Používání ohrádek pro kuřata

5.1 Ohrádka pro 350 krůtích kuřat



Poz.	Č. kódu	Popis
1		Miska na krmivo Gladiator pro odchov
2	39-00-3198	Mřížka 350x1000 (ZnAl) ohrádky pro kuřata
3	38-90-3809	Kabelový pásek 185 mm plt2s-c
4	30-03-3100	Napajedlo pro drůbež Jumbo-B
5	11-31-3080	Krmný automat Picorett – 12 litrů
6	11-31-3084	Ochoz pro kuřata prům. 515 pro krmný automat Picorett
7	99-30-3750	Světlo s úspornou zářivkou 1200 lm 20 W zavěšená nad ohrádkou pro kuřata
8	99-50-0012	Závěsný řetěz č. 30
9	40-13-3810	Plynový zářič D M8 5000-500 W – Německo / propan 20-1400 mbar
	40-13-3860	Plynový zářič D M8 5000V zemní plyn 20-50 mbar
	40-13-3800	Plynový zářič E M8 5000-500 W – export / propan 20-1400 mbar
10		Krmítko – proložka na vejce
11	30-68-1500	Plastové napajedlo pro kuřata 2,5 l
	30-68-1510	Plastové napajedlo pro kuřata 5,0 l



5.2 Montáž ohrádky pro kuřata

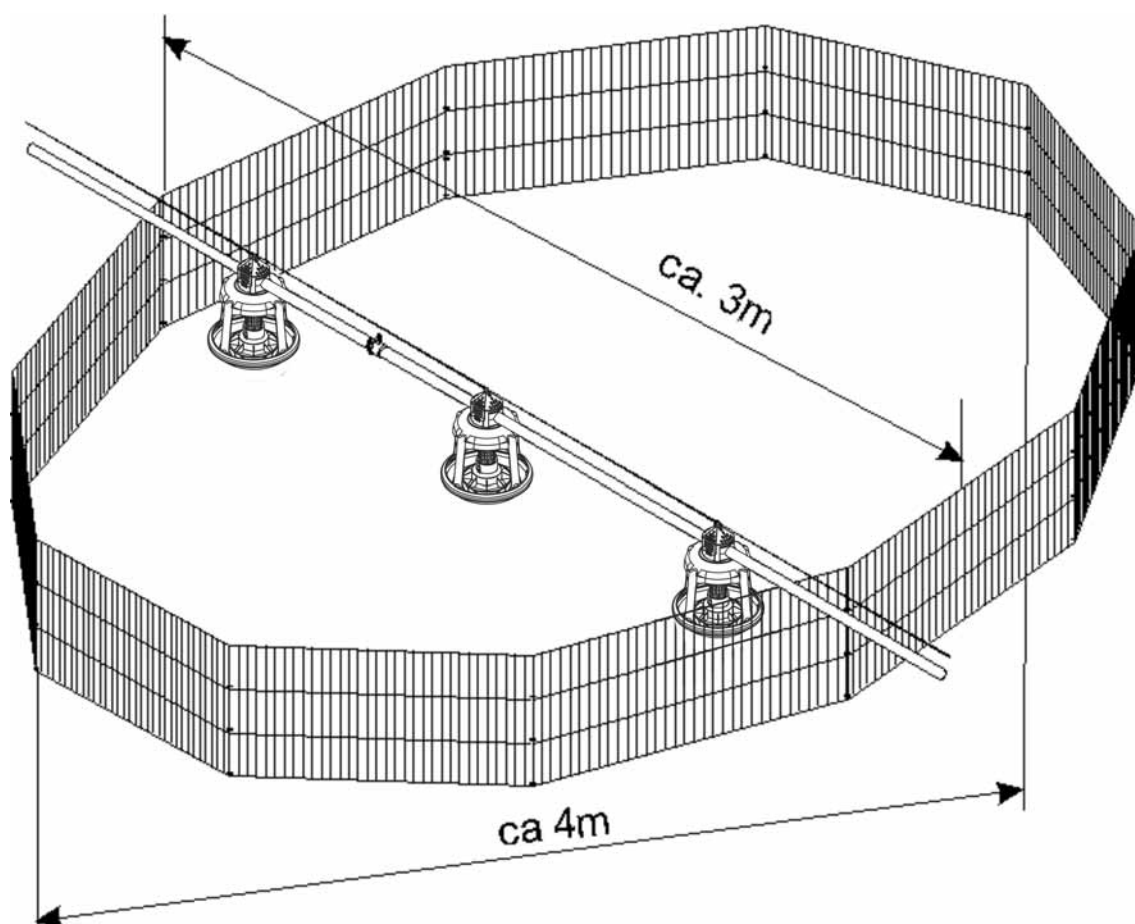


Každá ohrádka pro kuřata se skládá z 11 mřížek 350x1000 (ZnAl) na ohrádku pro kuřata. Mřížky 350x1000 (ZnAl) na ohrádku pro kuřata jsou na každém místě spojení svázané třemi kabelovými páskami. Přecházející konec kabelové pásky se seřízne.

5-6 dní po umístění kuřat budou ohrádky pro kuřata odstraněny. Přitom budou kabelové pásky v místě spojení odděleny a mřížky vějířovitě poskládány.

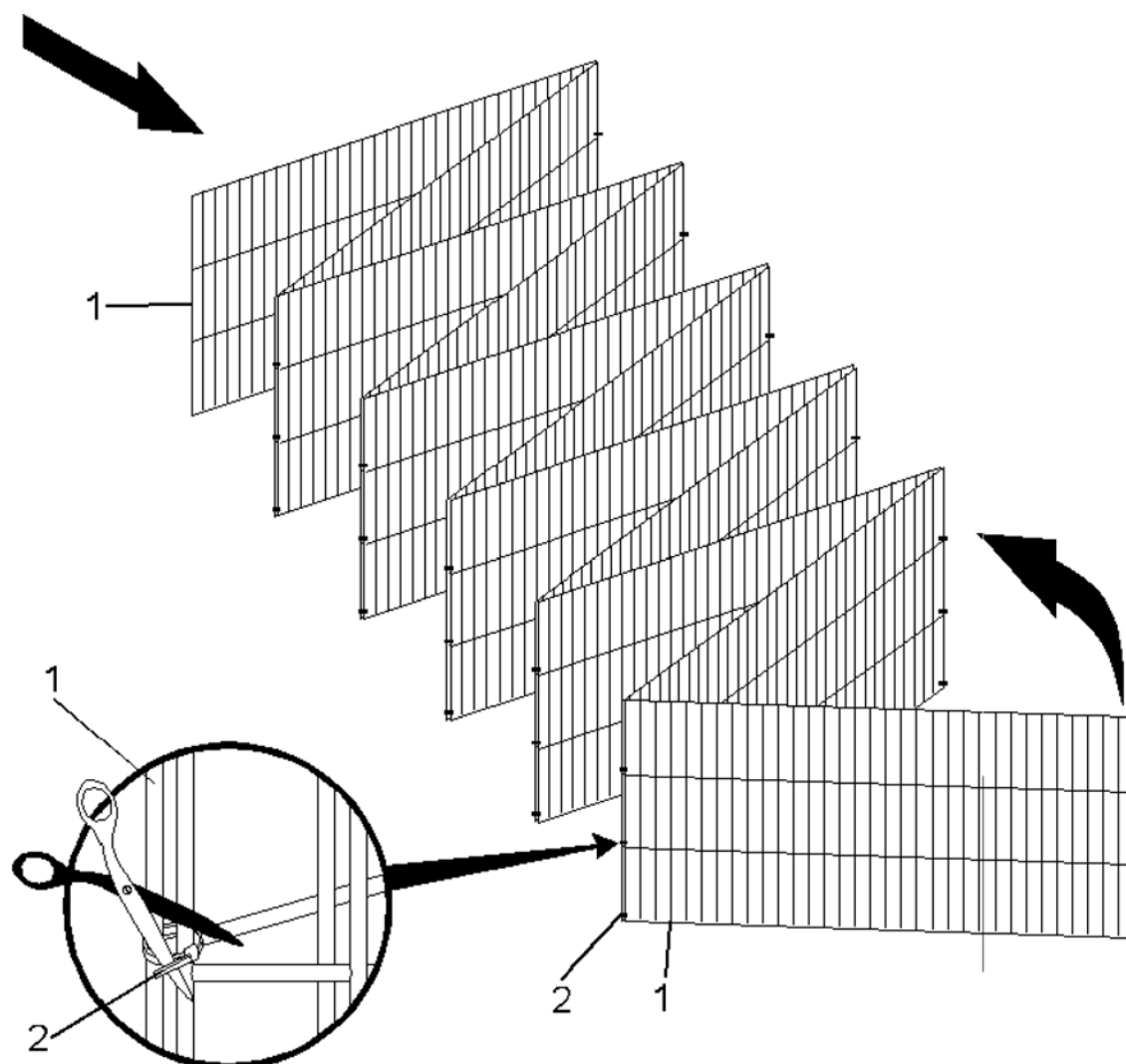
Při dalším umístění kuřat budou mřížky 350x1000 (ZnAl) na ohrádku pro kuřata opět svázané třemi kabelovými páskami.

Každá ohrádka pro kuřata by měla být cca 3 m (= délka trubky Augermatic) široká a cca 4 m dlouhá.

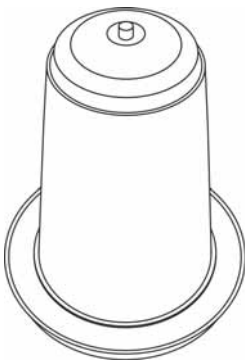


Poz.	Č. kódu	Popis
1	39-00-3198	Mřížka 350x1000 (ZnAl) ohrádky pro kuřata
2	38-90-3810	Kabelový pásek 200 mm x 4,5 mm černý (stabilizovaný proti UV záření)





5.3 Napajedlo pro kuřata v ohrádkách

Č. kódu	Popis	
30-68-1500	Plastové napajedlo pro kuřata 2,5 l	
30-68-1510	Plastové napajedlo pro kuřata 5,0 l	

- Napajedla pro kuřata jsou vhodná pro odchov kuřat v ohrádce jako doplnění ke standardním napajedlům.
- Napajedla pro kuřata zkracují kuřatům cestu k vodě a tím zlepšují jejich vstup do odchovu.
- Napajedla pro kuřata se naplňují ručně a po počáteční fázi se odstraňují spolu s ohrádkami pro kuřata.



6 Údržba a opravy komponent

Ideálně by mělo být dodání krmiva na farmu úzce koordinované s vystájením hejna tak, aby silo, Flex Vey, linka Augermatic a misky na krmivo byly prázdné, když chcete krmení zvířat ukončit.

Není-li toho dosaženo, byla by další možnost dostatečně brzy vypnout přívod krmiva ze sila tak, aby bylo dosaženo výše uvedeného cíle pro všechny části výstupního systému ze sila. Není-li toto časově vystiženo, může být potřebné jinak zbývající krmivo odstranit tím, že se nechají linky běžet, jakmile se vypne přívod krmiva.

6.1 Pohony

- Za normálních podmínek není nutná výměna oleje nebo tuku.
- Výměnu oleje provádějte podle předpisu výrobce převodového motoru (viz nálepka na převodovém motoru). Množství mazacího tuku pro převodové motory typu ESTA činí 90 g u 0,37 kW příp. 280 g u 0,75 kW.
- Ve výjimečných případech, např. po netěsnostech, doporučujeme tyto druhy tuku:

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

Tabulka 6-1: Přehled mazacích tuků

- Zabraňte vniknutí kondenzované nebo čisticí vody dovnitř těchto zařízení.
- Čistěte pravidelně chladič žebra motorů, aby nedošlo k přehřátí.

6.1.1 Údržba pohonu AM6



Pohon AM 6 je bezúdržbový.

6.1.2 Kontrola hladiny oleje AM5

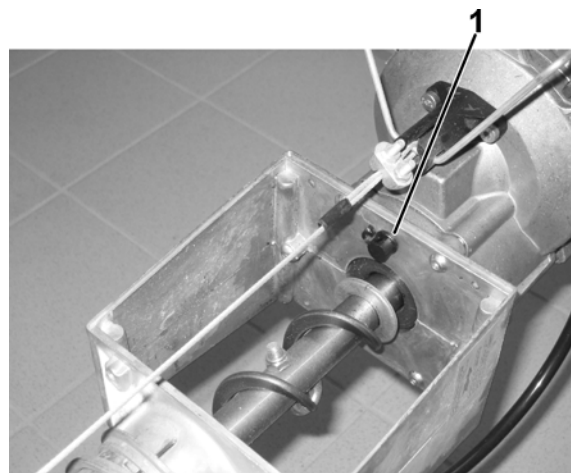
Pohony AM5 Augermatic mají na převodovce odvzdušňovací otvor. Ten slouží k tomu, aby mohl provozem zahřátý vzduch unikat z vnitřku převodovky ven.

Odvzdušňovací otvor se nachází v přístupové šachtě na čelní straně převodovky a je během přepravy zavřený (obrázek 1, poz. 1).

Otevřete odvzdušnění převodovky před uvedením pohonu do provozu vytáhnutím uzavírací zátky (obrázek 2, poz. 1).



Obrázek 1: Odvzdušnění zavřené



Obrázek 2: Odvzdušnění otevřené

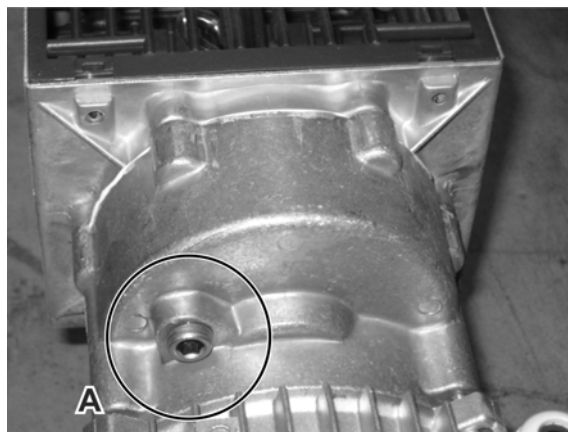
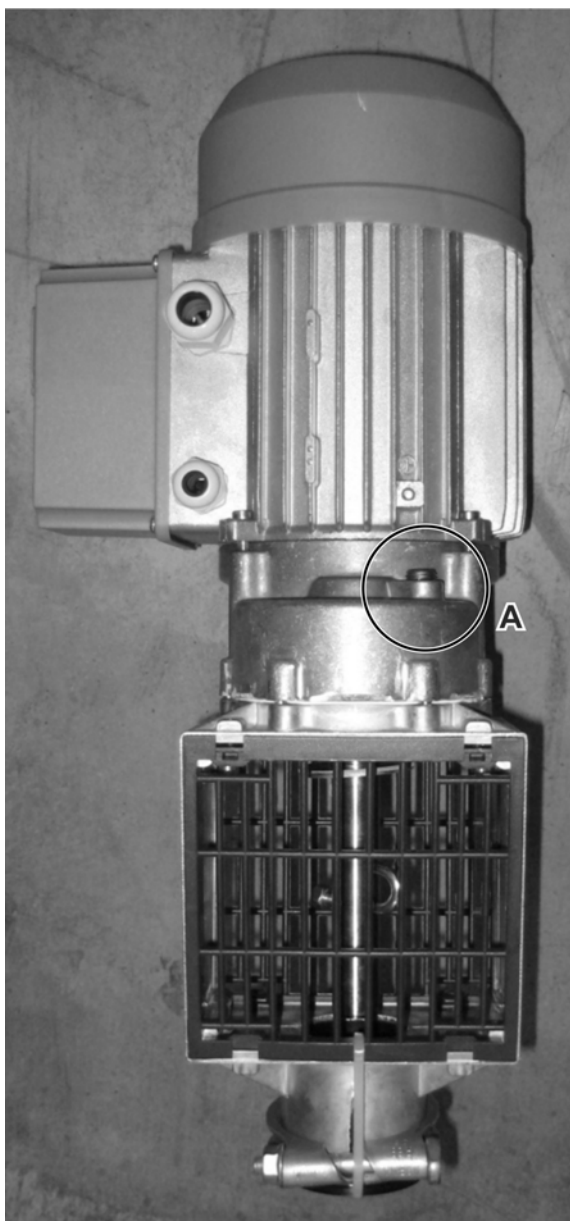


Zůstane-li odvzdušnění zavřené, je třeba počítat s netěsnostmi převodovky.

Kvůli nevytažené zátce odvzdušnění nebo přímému postříkání ložiska hnacího hřídele vysokotlakým čističem mohou na pohonu AM5 vzniknout netěsnosti.

Pro zamezení vzniku škod je potřebná pravidelná vizuální kontrola pohonu Augermatic. Ta se má provádět na konci každého výkrmu, nejpozději však každých 6 týdnů. Pokud se zjistí netěsnost, je třeba zkontrolovat hladinu převodového oleje pohonu Augermatic.





Pro kontrolu hladiny oleje je na převodovce kontrolní šroub (detail A), který se musí pro kontrolu hladiny oleje vyšroubovat.

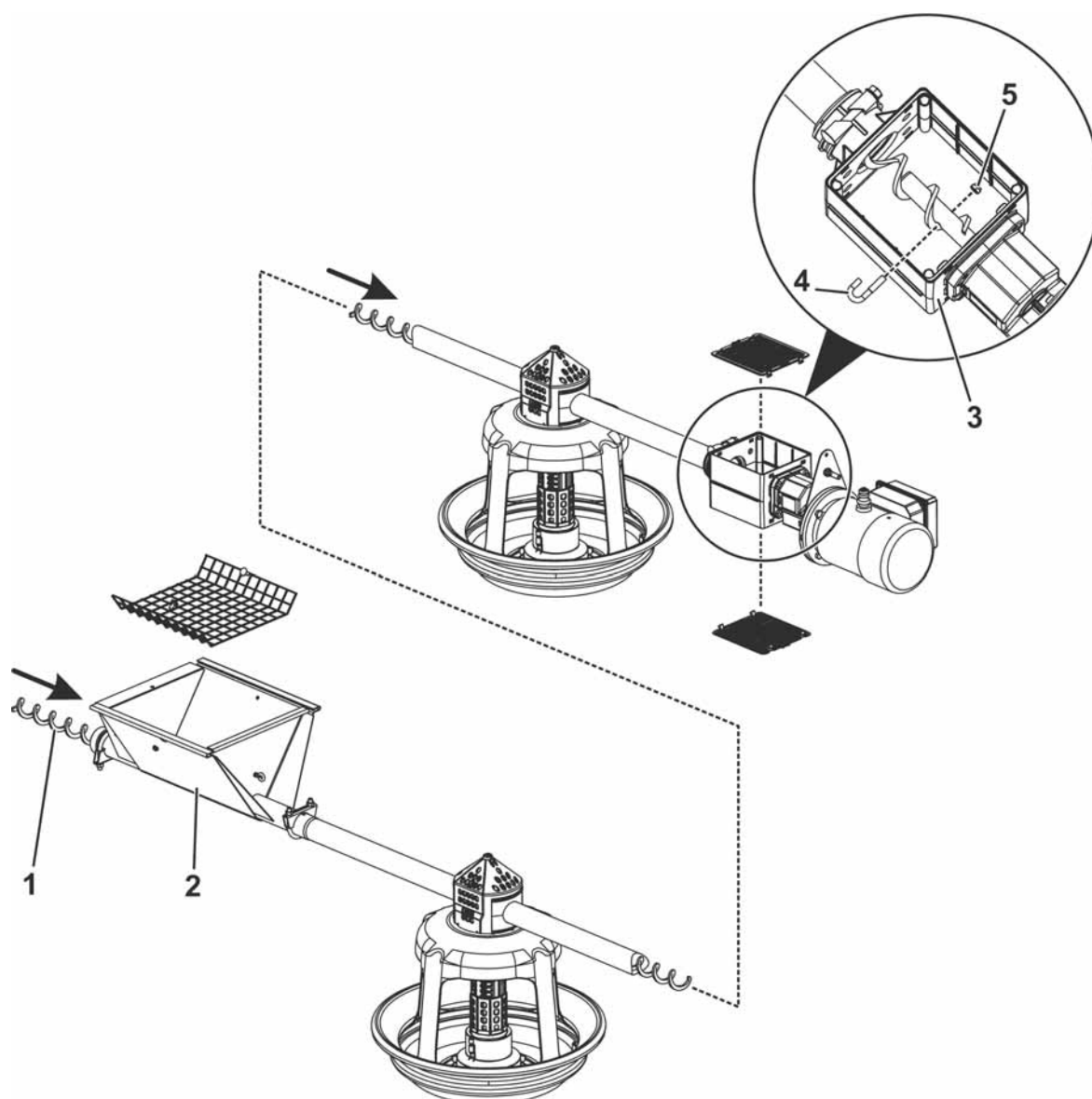
Pokud olej vystupuje nebo je přímo u dolní hrany otvoru, je hladina oleje správná. V opačném případě je třeba doplnit **převodový olej se specifikací SAE 85W-90**, až vystupuje z kontrolního otvoru.

6.2 Spirála HD AM

	Nebezpečí úrazu Rotující díly krmicího systému mohou způsobit poranění. • Před prací na krmení musíte vždy odpojit přívod proudu, protože krmení se při provozu pomocí automatického ovládání zapíná automaticky. • Nikdy nesahejte na rotující spirálu v zásobníku krmiva. • Nikdy nesahejte na rotující spirálu v trubkách.
VAROVÁNÍ	

	Dbejte zejména na to, aby na spirále nevznikl žádný uzel!
---	---

6.2.1 Zasunutí spirály HD AM



Poz.	Č. kódu	Popis
1	11-31-3248	Spirála 35,4x45x19,6x4,3 pravotočivá AM/SA běž. m
	25-63-1712	Spirála 45x45x25x3,3 pravotočivá Flex-Vey 60
2		Dolní díl zásobníku krmiva
3	83-07-9237	Přední konzola pohonu AM6
4	99-10-3947	Hákový šroub pozink. M6 x 35 Augermatic
5	99-20-1043	Pojistná matice M6 DIN 985-6 pozink.

6.2.2 Upevnění spirály na pohonu



Musí-li se spirála znovu připevnit na pohon, řiďte se následujícím:



Otáčejte spirálou až k ochrannému plechu pro hnací hřídel a upněte ji hákovým šroubem.

Obrázek 6-1: Upevnění spirály na pohonu

6.2.3 Výměna ložiska na upínacím hřídeli

1. Krok:

Uvolněte U-třmen a opatrně vytáhněte upínací hřídel ze spodní části pro zásobník krmiva.



Obrázek 6-2: Uvolnění U-třmenu



Obrázek 6-3: Vytažení upínacího hřídele

2. Krok:

Zafixujte spirálu ve spodní části skřipcovými kleštěmi. Uvolněte závitový kolík na upínacím hřídeli a vytočte, případně vytáhněte upínací hřídel ze spirály.





Obrázek 6-4: Fixace spirály skřipcovými kleštěmi



Obrázek 6-5: Uvolnění spirály z upínacího hřídele

3. Krok:

Vyměňte ložisko na upínacím hřídeli nebo celý upínací hřídel.

4. Krok:

Otáčejte, případně posunujte upínací hřídel dovnitř spirály a fixujte ji pomocí závitového kolíku (Obrázek obrázek 6-7).



Obrázek 6-6: Spirála na upínací hřídeli



Obrázek 6-7: Fixace spirály

5. Krok:

Odstraňte opatrně skřipcové kleště, zatímco pevně držíte upínací hřídel.

Posunujte upínací hřídel do spodní části a upevněte ji pomocí U-třmenu.



Obrázek 6-8: Aretace upínací hřídele



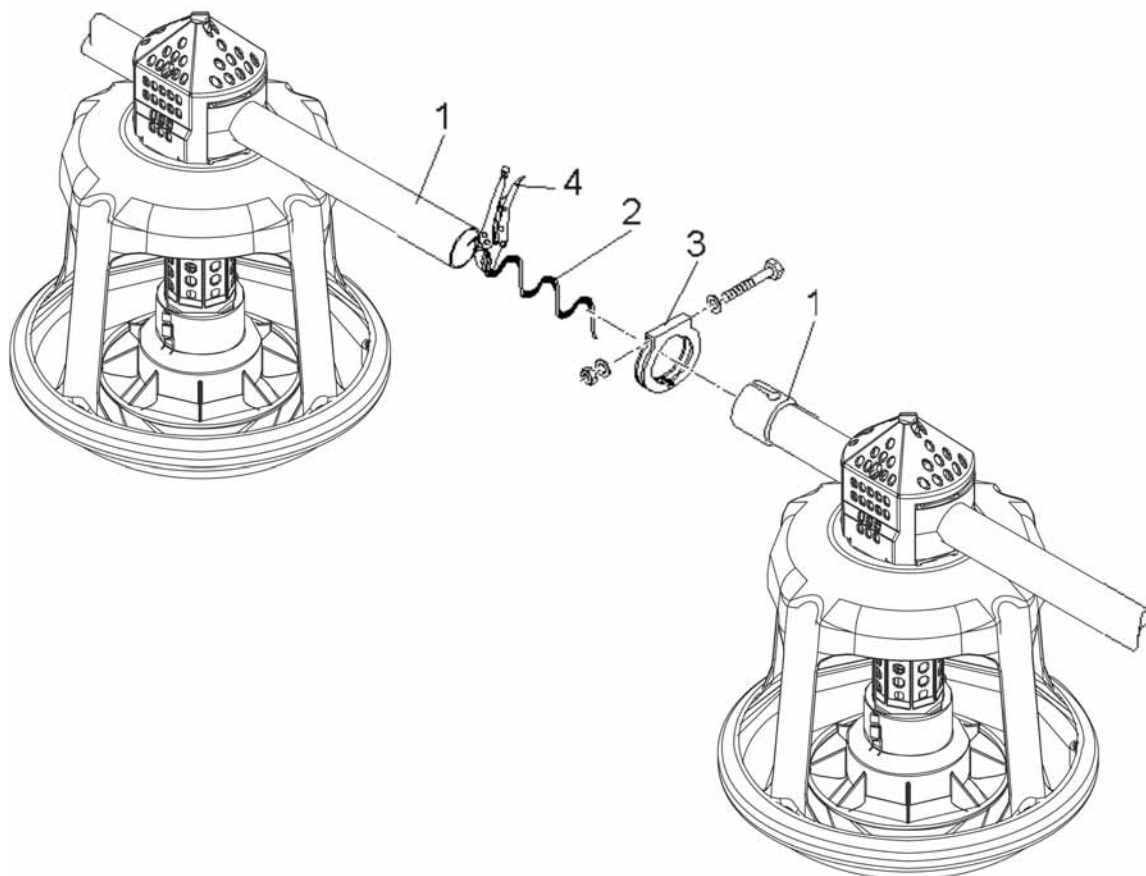
Obrázek 6-9: Upevnění upínací hřídele

6.2.4 Oprava spirály



Každý den kontrolujte činnost dopravních spirál!

- Musí-li se spirála na **pohonu AM opravit**, uvolní se trubková svorka mezi poslední a předposlední trubkou (strana pohonu) a obě trubky se od sebe odtáhnou.
- Spirála se mezi oběma trubkami pevně usadí skřípcovými kleštěmi.
- Uvolněte spirálu na pohonu a vykonajte opravu.
- Má-li se spirála na **zásobníku krmiva opravit**, postupuje se podle stejného systému.



Poz.	Č. kódu	Popis
1		Trubka
2		Spirála HD AM
3		Trubková svorka
4		Skřípcové kleště

6.2.5 Svaření spirály HD AM

	Zabraňte příliš horkému svařování spirály. Dávejte pozor na správné nastavení na elektrické svářečce. Příliš horké svařování mění vlastnosti materiálu spirály a zvyšuje tak nebezpečí prasknutí. Zabraňte náhlému ochlazení svaru vodou nebo prostřednictvím jiných kapalin.
---	--

	Nechte spirálu zchladnout pomalu na vzduchu. Zchlazení jakoukoli kapalinou způsobí zkřehnutí materiálu dopravní spirály a zvyšuje tak nebezpečí prasknutí!
--	--

– **Volba přidavného svařovacího materiálu**

a) Svařování kovů v ochranné atmosféře

Svařovací drát: SG 2 Ø 0,8mm

Označení podle EN ISO 14341-A: G 42 3 M G3Si1

b) Ruční obloukové svařování

Tyčová elektroda 2,5 x 350 [mm]

Označení podle EN ISO 2560-A: E 38 2 RB 12

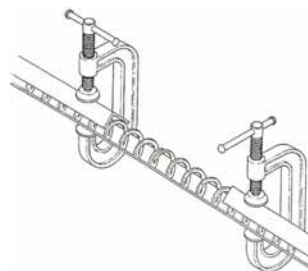
– **Postup**

• **Krok 1: Čištění a odmaštění dopravní spirály**

Konce spirál se před svařováním musí důkladně očistit a odmastit. K tomuto lze použít běžně dostupné mycí ředidlo.

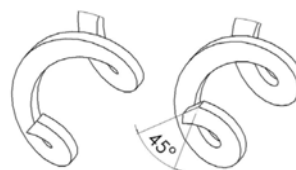
- Krok 2: Vyrovnání svařovaných dopravních spirál

Oba konce spirály se musí vzájemně vyrovnat v profilu L nebo U a připevnit. Připevnění lze provést běžnými šroubovacími svěráky.

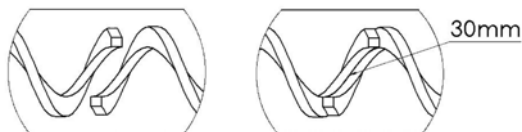


Čím delší jsou profily k vyrovnání, tím přesnější je vzájemné vyrovnání dopravních spirál.

- a) Aby nedošlo k poškození dopravních trubek ostrými hranami, musí se před vyrovnáním konce spirál opatřit zkosením hran v úhlu 45° a odstranit otřepy.

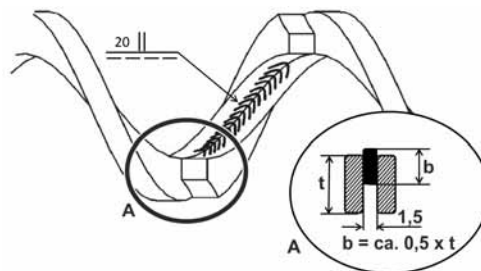


- b) Oba konce spirál se musí překrývat o 30 mm. Přitom je důležité, aby konce spirál byly posunuty před sebe a nebyly zakrouceny do sebe.



• Krok 3: Vytvoření svaru

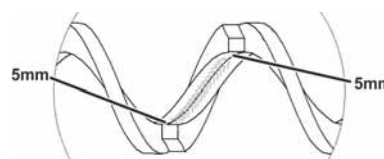
- a) Oba konce spirál spojte vnitřním svarem o délce 20 mm.



t= výška spirály (v průměru)

b= maximální hloubka svaru (ca 0,5 x t)

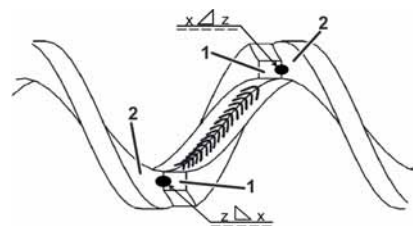
Vzdálenost svaru od obou konců spirály musí být 5 mm.



Svar musí po svařování chladnout asi 30 sekund. Zrychlení chlazení např. vodou není přípustné!

- b) Po vychladnutí svaru 20 mm se musí konce spirál dalším svarem navařit na druhou spirálu.

Vysvětlení symbolů:



x =	tloušťka materiálu např. spirála Augermatic: 3,85mm
z =	0,5 x výška šroubovice např. spirála Augermatic: 0,5 x 8 = 4[mm]



Při provádění svaru se musí začít v bodě 1 a svářečku vést k bodu 2.

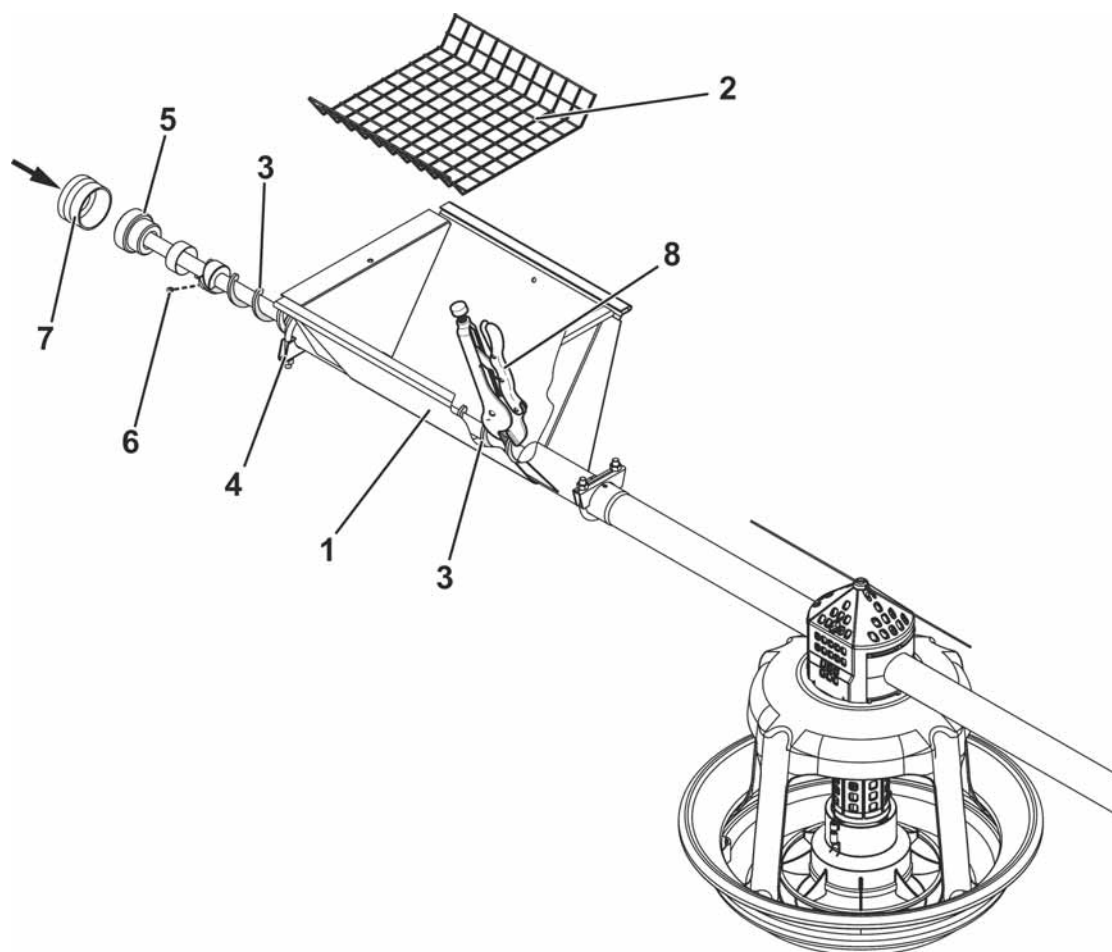
Bezpodmínečně dbejte na to, aby se bod 2 nezahříval svařováním příliš dlouho, protože jinak jsou spirály v tomto bodě příliš měkké a během provozu praskají.

- c) Po provedení obou svarů nejsou zapotřebí žádné dokončovací práce, např. úhlovou bruskou. Případný otřep vzniklý při svařování v pozdější dopravě krmiva neruší! Pokud se používalo ruční obloukové svařování, musí se pouze oklepat vzniklá struska.

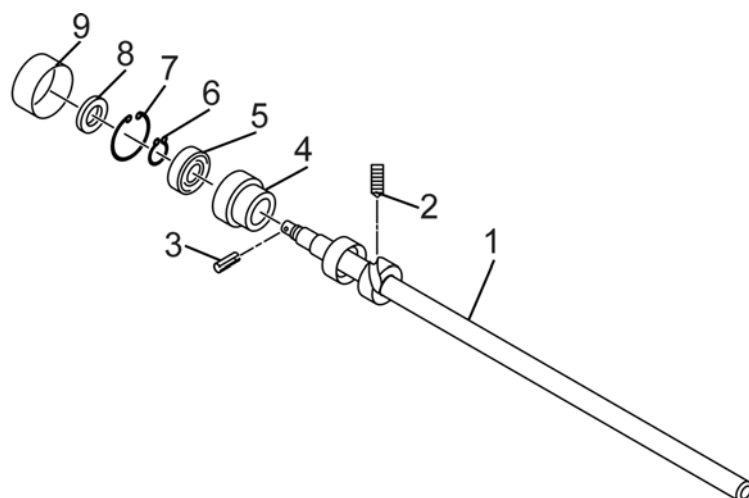
6.3 Napnutí spirály HD AM

	Vytáhněte spirálu z dolního dílu zásobníku krmiva natolik, aby se napnula. Nechejte spirálu opět klesnout do uvolněného stavu. Označte spirálu na výstupu dolního dílu pro zásobník krmiva. Vytáhněte spirálu k napnutí o $10\text{ cm} + 0,6\%$ celkové délky spirály z dolního dílu zásobníku krmiva (1). např.: délka spirály 80 m, délka vytažení spirály = $10\text{ cm} + (8000\text{ cm} \times 0,6\%) = 58\text{ cm}$. Označte znovu spirálu na výstupu dolního dílu pro zásobník krmiva. Upevněte spirálu pomocí skřípcové kleště na dolním dílu zásobníku krmiva. Odpojte spirálu na 2. značce a zaoblete její konce. Do spirály zasuňte napínací osu, a to natolik, aby konec spirály byl vzdálen cca. 5 mm od ložiska napínací osy. Upevněte spirálu na napínací ose závitovým kolíkem M6 x 6 popř. hákovým šroubem. Opatrně odstraňte skřípcové kleště, aby napínací osa mohla sklouznout zpět do dolního dílu zásobníku krmiva.
--	--

6.3.1 Trubka Ø 45 a 50,8

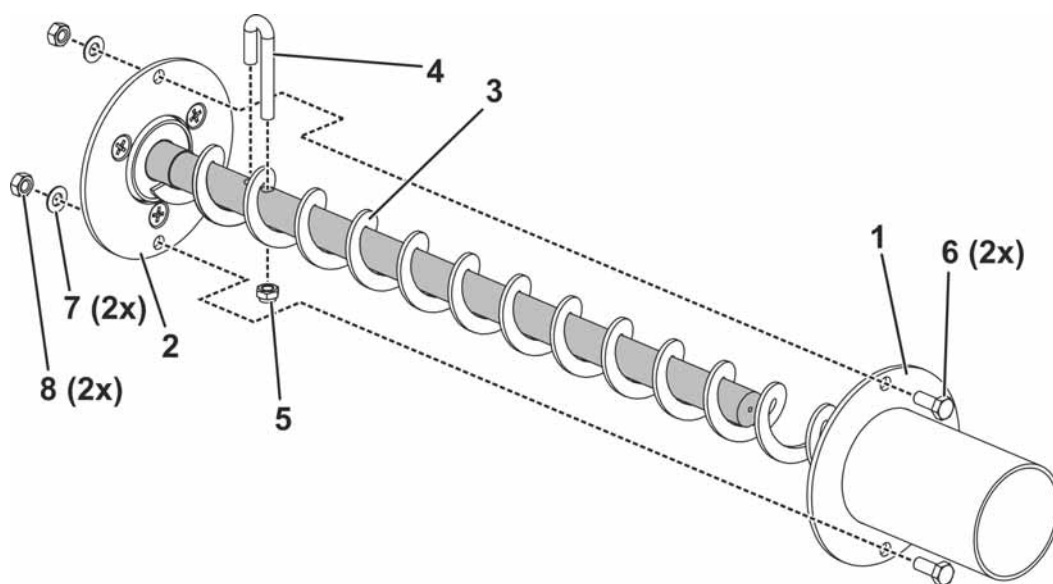


Poz.	Č. kódu	Popis
1		Dolní díl pro zásobník krmiva
2	11-31-1314	Ochranná mřížka pro dolní díl zásobníku krmiva BP/AM
3		Spirála AM
4	99-50-1422	U-třmen žárově pozink. kompletní 8x25/W52/H68,5 trubka 2"
5	11-05-1082	Napínací hřídel kompletní 19 mm AM se Seegerovým kroužkem + pouzdro ložiska
6	99-10-1190	Závitový kolík M6 x 6 DIN 916-45H vnitřní šestihran/ dutý čípek
7	11-31-3546	Ochranná krytka plastová – pro dolní díl zásobníku krmiva BP - GPN 275/54
8		Skřípcové kleště



Poz.	Č. kódu	Popis
	11-05-1082	Napínací osa kompl. 19 mm AM se Seegerovým pojistným kroužkem + pouzdro ložiska
1	11-31-3019	Hřídel 19 mm pro pohon AM 355
2	99-10-1190	Závitový kolík M6 x 6 DIN 916-45H ISKT/ dutý čípek
3	99-50-1286	Upínací kolík DIN 1481 – 5x30
4	11-31-1108	Pouzdro ložiska se Seegerovým pojistným kroužkem pro koncový kus zásobníku krmiva AM 355
5	11-00-1052	Kuličkové ložisko S6203-RS
6	99-50-1300	Pojistný kroužek DIN 471 17x1
7	99-50-1301	Pojistný kroužek DIN 472 40x1,75
8	99-20-1125	Podložka A 17 DIN 125
9	11-31-3546	Ochranná krytka plastová – pro dolní díl zásobníku krmiva BP - GPN 275/54

6.3.2 Trubka Ø 60



Poz.	Č. kódu	Popis
1	83-07-8805	Dolní díl zásobníku krmiva BP/AM pro trubku prům. 60
2		Základová deska ložiska / napínací osa
3	25-63-1712	Spirála 45x45x25x3,3 pravotočivá Flex-Vey 60
4	99-10-3924	Hákový šroub pozink. M8 x 63 8.8 Flex-Vey 60/75
5	99-20-1064	Pojistná matice M8 DIN 985-6 pozink.
6	99-10-1038	Šroub s šestihrannou hlavou M8 x 20 pozink. DIN 933 8.8
7	99-20-1026	Podložka U A 8,4 DIN 125 pozink.
8	99-10-1040	Šestihranná matice M8 pozink. DIN 934-8

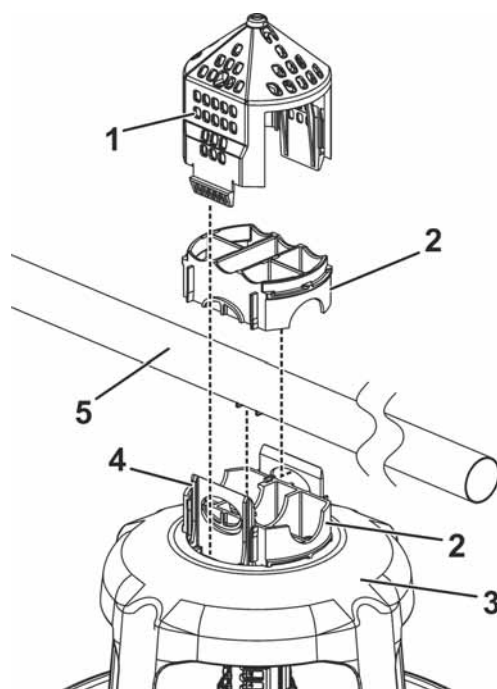
6.4 Výměna dopravních trubek

Zkontrolujte všechny dopravní trubky, zda nejsou promáčknuty nebo zkřiveny. Poškozené dopravní trubky nesmějí být namontovány!



Měníte-li dopravní trubku, případně koncovou trubku, odstraňte misky na krmivo a případně i kontrolní misku. Znovu je umístěte na vyměněnou trubku. Dbejte na jednotné připevnění misek.

Poz.	Č. kódu	Popis
1	83-06-9309	Trubkový adaptér pro zařízení Gladiator
2	83-06-9447	Polovina vložky do trubky 45 mm pro zařízení Gladiator
	83-06-9446	Polovina vložky do trubky 50,8 mm pro zařízení Gladiator
	83-06-9308	Polovina vložky do trubky 60 mm pro zařízení Gladiator
3	83-06-9311	Mřížka pro zařízení Gladiator
4	83-06-9307	Vnitřní válec pro zařízení Gladiator
5		Trubka Augermatic Ø 45 mm, Ø 50,8 mm nebo Ø 60 mm

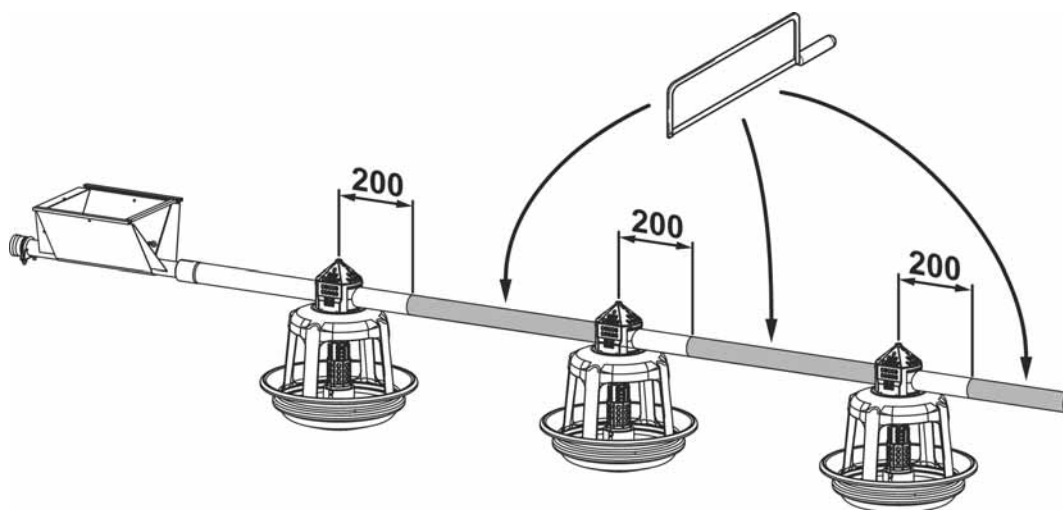


6.4.1 Zkrácení krmné linky



Pokud musí být krmná linka zkrácena, smí to být provedeno výhradně na **poslední dopravní trubce** před zásobníkem krmiva.

- Trubka smí být zkrácena pouze na přímém konci, nátrubek a poslední miska na krmivo musí zůstat.
- Zkracujte dopravní trubku jen v jedné z vyznačených oblastí!
- Dodržujte minimální vzdálenost **200 mm ke zbývajcí misce na krmivo**.
- Na konci zbývajcí trubky se nesmí nacházet otvor pro výstup krmiva. Zkraťte trubku tak, aby byl otvor pro výstup krmiva zcela odstraněn.

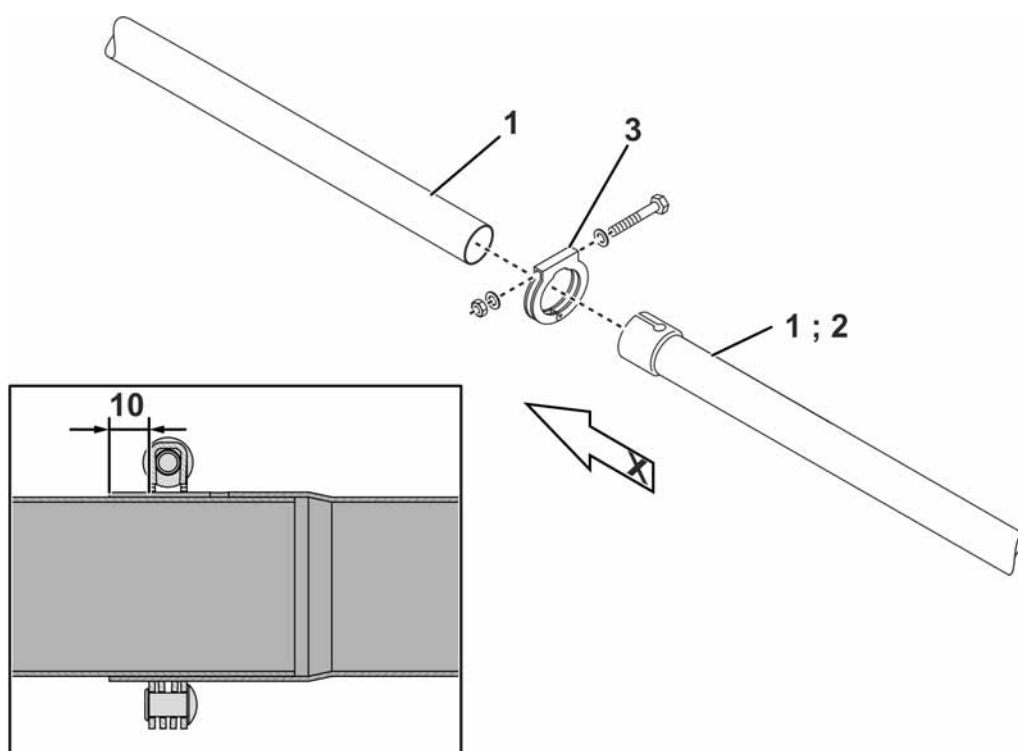


6.4.2 Připojení trubek



Nátrubky ukazují vždy směrem k zásobníku krmiva!

- Posuňte dopravní trubku hladkým koncem až na doraz do nátrubku následující dopravní trubky. Drážka nátrubku musí směřovat nahoru.
- Namontujte svěrky trubky tak, aby zůstala cca 10 mm ke konci trubky.



Poz.	Č. kódu	Popis
1		Dopravní trubka
2		Koncová trubka
3	11-31-3211	Trubková svorka nýtovaná kompl. pro trubku prům. 45,0
	83-00-7104	Trubková svorka nýtovaná kompl. pro trubku prům. 50,8, autom. regul. zaplňování
	99-50-0474	Trubková svorka Flex-Vey 60
X		Směr zásobník krmiva

6.4.3 Poloha kontrolní misky na koncové trubce

Kontrolní miska s čidlem se instaluje vždy jako předposlední miska před pohonem.

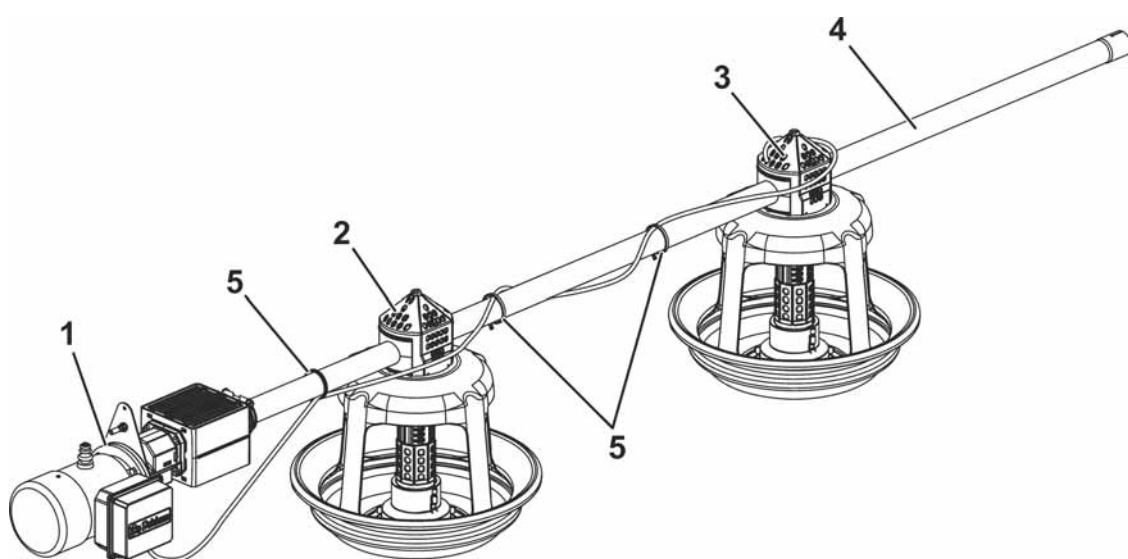
Zkontrolujte všechny trubky, zda nejsou promáčknuty nebo zkřiveny. Poškozené trubky nesmějí být namontovány.

Koncové trubky nesmějí být zkráceny.

Připevněte misku na krmivo a kontrolní misku na koncovou trubku.



Dříve než bude miska připevněna na trubku, upevněte do kontrolní misky čidlo.



Poz.	Č. kódu	Popis
1		Pohon AM
2		Miska na krmivo
3		Kontrolní miska
4	83-00-3589	Koncová trubka 2775 mm, 2 otvory, prům. 45,0 TRU PAN
	83-00-4615	Koncová trubka 2775 mm, 2 otvory, prům. 50,8 TRU PAN
	83-08-8539	Koncová trubka 2795 mm, 2 otvory, prům. 60,0 Gladiator
5	99-50-3777	Kabelový pásek 360 mm x 4,5 mm černý (stabilizovaný proti UV záření)



6.5 Kabelový naviják 350 kg GS pro nástěnnou montáž včetně ruční kliky (99-50-3099)

	Nebezpečí úrazu
Nebezpečí	Při neodborném použití může kabelový naviják způsobit těžká zranění. • Neaktivujte nikdy naviják, je-li kabel zauzlovaný nebo smotaný dohromady. Kabel musí být pevně utažený! • Dbejte, aby se žádné osoby nezdržovaly v blízkosti navijáku, je-li zatížený anebo aktivovaný. • Provádějte údržbu a čištění navijáku pouze v nezatíženém stavu. • Dbejte při výměně vadných dílů na správné sestavení a polohu dílů. • Před aktivací naviják zkontrolujte, zda není zkorodovaný, a vyměňte vadné díly.

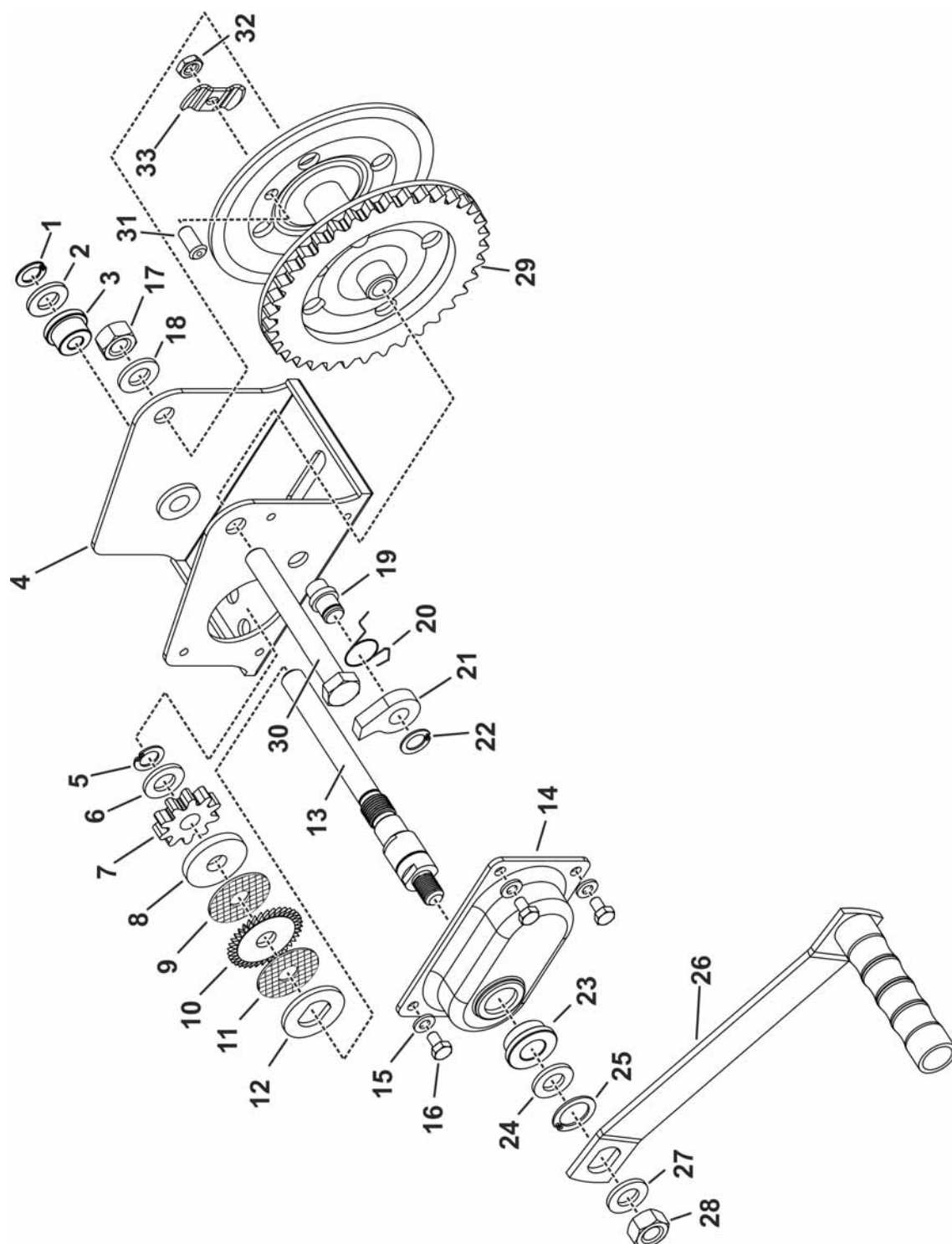
	Nebezpečí úrazu
Nebezpečí	Ozubenými koly na navijáku mohou být vtaženy prsty, volný oděv a části těla. • Udržujte dostatečnou vzdálenost od pohyblivých dílů navijáku. • Noste těsně padnoucí ochranný pracovní oděv. • Vždy si svažte dlouhé vlasy, než začnete provádět práce! • Nenoste žádné prsteny, řetízky, hodinky, šály, vázanky a jiné předměty. • Udržujte dostatečnou vzdálenost a noste ochranné pracovní rukavice.

	Nebezpečí úrazu
	Při neodborném použití může kabelový naviják způsobit těžká zranění. • Naviják je určen pouze pro dopravu a zvedání. Vyvarujte se zvedání, jištění nebo přepravování sob a přepravy břemen nad pracovními oblastmi, v nichž se zdržují nějaké osoby. • Nikdy neolejujte brzdové kotouče navijáku! • Bezpodmínečně braňte přetížení navijáku! • Nepřekračujte maximální tažnou sílu stanovenou pro kabel. • Nezauzlujte svévolně kabel. • Dbejte, aby naviják obsluhovaly pouze způsobilé osoby. Zabraňte přístupu k navijáku dětem a osobám, které nebyly s jeho obsluhou seznámeny. • Zajistěte, aby bylo navijákem zvedané břemeno bezpečně a rovnoměrně připevněné. • Udržujte naviják vždy v dobrém stavu. • Nepoužívejte naviják, je-li poškozený.

1. Namažte pravidelně ozubená kola, kladkový hřídel a závit úchyty kvůli zaručené hladkého provozu a dlouhé životnosti navijáku.
2. Namažte naviják podle výše uvedeného popisu, byl-li delší dobu odstavený.
3. Udržujte pohyblivé díly navijáku (ozubená kola, západkový mechanismus, hnací hřídel atd.) čisté a pravidelně je mažte, aby naviják bezpečně a spolehlivě fungoval.
4. Pravidelně naviják kontrolujte, zda není opotřebený. Aby bylo možné si prohlédnout brzdové kotouče (poz. 9 a 11) a západku (poz. 10 / 21) atd., odstraňte ruční kliku (poz. 26) a ochranný kryt (poz. 14).

Je-li přibližně 1,5 mm na brzdových kotoučích opotřebených, musí se kotouče vyměnit. Ukazují-li se na kotoučích praskliny, musí se kotouči ihned vyměnit.

Informace o číslech položek: viz následující strany



Poz.	Č. kódu	Popis
1		Pojistný kroužek
2		Podložka
3		Pouzdro ložiska
4		Konzola
5		Pojistný kroužek
6		Podložka
7		Hnací ozubené kolo
8		Distanční podložka
9		Brzdový kotouč
10		Rohatka
11		Brzdový kotouč
12		Distanční podložka
13		Hřídel
14		Ochranný kryt
15		Pružinová podložka
16		Šroub se šestihrannou hlavou
17		Šestihranná matka
18		Podložka
19		Pouzdro kluzného ložiska
20		Pružina pro západku
21		Západka
22		Pojistný kroužek
23		Pouzdro ložiska
24		Podložka
25		Pojistný kroužek
26		Ruční klika
27		Podložka
28		Matka
29		Kabelový kotouč
30		Šroub se šestihrannou hlavou
31		Šroub s vnitřním šestihranem
32		Matka
33		Lanová svorka

7 Hygiena, bezpečnost práce, čištění a dezinfekce

Existují různá opatření pro čištění a dezinfekci, která zajišťují optimální hygienu při provozu.

Všechna tato opatření mají následující cíle:

1. Redukci nebo odstranění kontaminace
2. Prevenci nemocí
3. Vytvoření optimálních životních podmínek pro zvířata

Protože jsou dané podmínky v každém provozu odlišné, slouží následně uvedené postupy jako vodítko pro dosažení výše uvedených cílů.

7.1 Hygienická opatření k udržení vysokého hygienického standardu

Udržování vysokého hygienického standardu na farmě je významným faktorem při chovu drůbeže. Mějte na paměti, že stáj nemůže být sterilní. Důležité je omezit počet patogenních zárodků a zabránit jejich opětovnému vývoji. Pro zajištění hygieny na farmě doporučuje **Big Dutchman** dodržování následujících opatření:

- Všem zaměstnancům farmy by měl být zakázán kontakt s ptáky nebo domácí drůbeží mimo farmu!
- Všechna vozidla by měla být před vjezdem na farmu dezinfikována. Nainstalujte ostřikovací hadice a desinfekční vany pro kola před farmu!
- Farma by měla být oplocená! Vrata by se měla otevírat pouze v případě potřeby!
- Na farmě nesmí být žádná jiná drůbež nebo ptáci!

Farmy by měly být vždy, pokud je to možné, zajištěny proti vniknutí divoce žijících ptáků! Samotnou budovu je nutné v každém případě zajistit proti vniknutí ptáků jakéhokoliv druhu (i nejmenších druhů zpěvných ptáků)! Toho může být dosaženo např. umístěním „ochranných mříží proti ptákům“ před ventilační otvory.

- Na farmě by se neměly nacházet žádní hlodavci! Vytvořte plán na ochranu proti nim a bezpodmínečně ho dodržujte!
- Likvidujte plevel v areálu farmy!
- V areálu farmy by nemělo být volně uloženo žádné krmivo! Krmivo skladujte v suchu a nepřístupné pro zvířata!
- V každé předsíni každé stáje by měly být jak desinfekční prostředky na ruce, tak i desinfekční rohože!
- Všechny hygienické předpisy by měly být dodržovány nejen během průchodu, ale i během celé doby servisu!

- Omezte počet nepotřebných návštěvníků na farmě. Při vstupu na farmu / do budovy by si měli všichni návštěvníci obléknout ochranný oděv a zapsat se do návštěvní knihy!

K převlékání a k prevenci zavlečení choroboplodných zárodků by měla být na farmě k dispozici hygienická komora! Tato komora musí být vybudována na principu černá - bílá.

„Černá“ vnější oblast, považovaná za potenciálně kontaminovanou choroboplodnými zárodky, tak má být oddělena od „bílé“, méně kontaminované vnitřní oblasti stáje, což zabraňuje a ztěžuje přenos choroboplodných zárodků.

Osoby se musí před vstupem do budovy stáje v „černé“ převlékárně kompletně svléci, projdou sprchou do další „bílé“ převlékárny, ve které si obléknou svůj pracovní oděv / ochranný oděv. Při opouštění stáje vše probíhá v opačném pořadí. Všechny osoby, které vstupují do stáje a opouštějí ji, musí projít touto hygienickou komorou!



7.2 Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracovníků

Big Dutchman by vám chtěla připomenout, že všechny metody, které na farmě použijete, včetně vašeho hygienického programu, musí být prováděny s maximální pozorností s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví pracovníků. Většina zemí má ohledně toho zákony a/nebo směrnice, které musí být dodržovány.

Nezapomeňte vybavit pracovní síly ochrannými prostředky, potřebnými pro bezpečné a správné provádění všech prací.

K ochranným prostředkům náleží:

- Ochranný oděv
- Bezpečnostní obuv
- příp. dýchací přístroj
- Ochrana zraku
- Nosní a ústní rouška
- Rukavice

Budte zvláště opatrní při používání desinfekčních prostředků, speciálně plyných prostředků, protože mnohé na trhu dostupné prostředky mohou být pro pracovníky zdraví škodlivé.

	Při čištění vodivých součástí vypněte proud! Při mokrém čištění chraňte součásti citlivé na vlhkost, jako skříňové rozvaděče a motory, před stříkající vodou zakrytím!
	Voda smíchaná s prachem a zbytky krmiva představuje riziko uklouznutí!
	Čisticí a desinfekční prostředky mohou způsobit korozi! Dodržujte pokyny výrobce!

7.3 Čištění a dezinfekce

7.3.1 Porovnání mokrého a suchého čištění

Zařízení lze čistit buď mokrou nebo suchou cestou. Mokré čištění pak umožňuje účinnější dezinfekci.

Zařízení musí být **bezprostředně** po mokrém čištění vysušeno. Pokud zařízení nebude vysušeno a zůstane dlouhou dobu vlhké, může se vytvářet rez a poškodit komponenty.

Suché čištění je výhodné pro životnost zařízení, možná však není správnou metodou pro vás. O různých zákazníků z celého světa jsme zjistili, že samotné suché čištění dostatečně nesnižuje zatížení původci chorob, takže tito přibývají a časem stále více klesá výkon zvířat.

Mokré čištění je s ohledem na odstranění biologických látek ze zařízení, jakož i původců chorob účinnější než suché čištění.

Kromě toho zvažte, zda biologické látky nechrání původce chorob před desinfekčními prostředky, pokud váš program jejich použití předpokládá.

Výše uvedené body jsou podloženy skutečností, že v chovu krůt probíhají krátké a časté průchody. Mladá zvířata s omezenou imunitou jsou vystavena původcům nemocí, kteří pocházejí ještě z předchozího hejna a nebyly hygienickým programem odstraněni. **Big Dutchman** vám doporučuje, tuto skutečnost podrobně projednat s veterinářem.

7.3.2 Životnost vybavení

	Důležité Pokud stáj tepelně desinfikujete, mějte bezpodmínečně na paměti, že nesmí být překročena teplota 60°C. Teploty vyšší než 60°C mohou způsobit poškození vybavení stáje. Zejména hrozí nebezpečí deformace plastových materiálů.
---	---

U **Big Dutchman** se dbá na to, aby byla používána nejlepší na trhu dostupná korozivzdorná kvalitní ocel. Různé součásti v kritičtějších oblastech zařízení jsou vyrobené z oceli, potažené vrstvou Galfan, která poskytuje maximální ochranu.



Přesto je známo, že bez ohledu na to, jak dobrá je kvalita antikorozní vrstvy a od jakého výrobce vybavení pochází, určité metody zkracují životnost výrobku. Zmíněné metody zahrnují:

- (a) mokré čištění dílů, nejsou-li obratem osušeny
- (b) vysokotlaké čištění, které může být agresivnější než normální čištění, podle vybavení a doby aplikace v porovnání s normálním čištěním
- (c) použití desinfekčních prostředků, které jsou škodlivé pro ocel nebo plast. Používají-li se dezinfekční prostředky ve vysokých koncentracích nebo déle než je nutné, zkracuje to životnost těchto materiálů.

Výše uvedená vysvětlení se vztahují také na budovu, sestává-li z potažené oceli.

**Důležité**

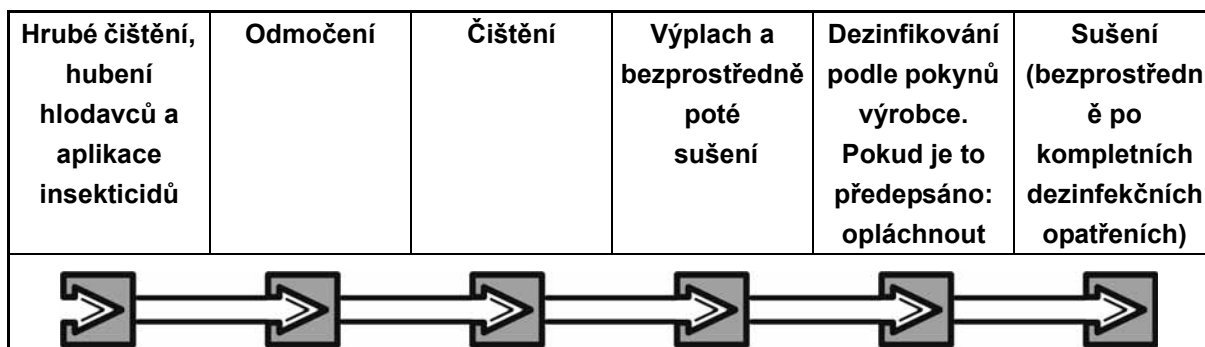
Při volbě dezinfekčního prostředku je bezpodmínečně nutné dbát na odolnost proti korozi.

Zvláště dezinfekční prostředky na bázi kyselin mají sklon rozpouštět vrstvu zinku na pozinkovaných součástech.

7.3.3 Provádění čištění a dezinfekce

Čištění musí být prováděno tak, aby byly všude zřetelně viditelné povrchová struktura, barva a původní vlastnosti.

7.3.3.1 Základní postup



7.3.3.2 Před čištěním

- Aby se čištění vysokotlakým čističem dalo vykonat rychle a důkladně, musí být krmicí zařízení nastaveno navýšením vrátek do optimální pracovní výšky.

Miska na krmivo a celý krmný systém jsou natolik stabilní, že je možné čištění vysokotlakým čističem bez poškození.



Povšimněte si k výškovému nastavení krmicí linky kapitoly

7.3.3.3 Hrubé čištění, hubení hlodavců a aplikace insekticidů

1. Odstraňte kompletně z celého zařízení zbytkové krmivo a rovněž zbytky steliva a trusu!

	Důležité: Dopravní trubky krmiva musí být před mokrým čištěním stáje zcela vyprázdněné! Zbytky mohou díky vlhkosti zatvrdnout. Představují hygienické riziko.
---	---

2. Odstraňte prach ze všech předmětů zařízení a ze všech míst pod kryty!
3. Ošetřete v ještě teplé stáji stěny a stropy insekticidy!
 - Důkladné čištění a dezinfekce zůstanou bez úspěchu, pokud na čerstvě vydezinfikované plochy mouchy roznesou choroboplodné zárodky.
4. Vyhubte hlodavce (myši, krysy) a členovce, kteří mohou přenášet a rozšiřovat původce zvířecích epidemií!
5. Vyneste poté všechny předměty, které mohou být odstraněny ze stáje, ven!

7.3.3.4 Odmočení

1. **Jen pokud je to možné:** Aby plochy při následném odmočení předčasně neuschly, měla by být před zahájením namáčení vypnuta jak ventilace, tak i vytápění.
2. Provádějte odmočení celého vnitřku stáje, stěn a stropů resp. zbývajících zařízení asi 10 hodin před zahájením **mokrého čištění**. Použijte k tomu přípravky, rozpouštějící tuk a bílkoviny.
 - **Při odmočení je důležité,** aby na nečistoty bylo nanесeno dostatek kapaliny, aby se rozpustila zaschlá vrstva nečistot.
3. Zabraňte opětovnému zaschnutí nečistot až do zahájení mokrého čištění.

	Důkladné odmočení může podstatně zkrátit následující dobu čištění.
---	--

7.3.3.5 Mokrý čištění

Při mokrému čištění je výhodnější, ponechat misky během čištění zavřené, aby jimi bylo možné otáčet pomocí tlaku vodního paprsku. Po vysokotlakém čištění by měly být misky otevřeny, aby voda mohla vytékat.

1. Stáj vymyjte vysokotlakými čisticími přístroji od stropu k podlaze. Dbejte přitom zejména na ventilační prvky, potrubí, hrany a horní stranu nosníků.
2. Zajistěte při mytí dostatek světla, aby byly usazené nečistoty dobře viditelné.
3. Nedostatečně vyčištěné napáječky a zásobníky vody jsou potenciálním zdrojem nebezpečí. Proto byste je měli bezpodmínečně důkladně vyčistit a vydezinfikovat (viz k tomu kapitolu 7.3.3.7 "Desinfekce").
4. Umyjte zařízení vynesena ven, vnější plášť budovy včetně příp. existujících betonových ploch.
5. Pamatujte, že by některé díly zařízení a budovy neměly být čištěny mokrou cestou, např. elektrické motory, elektrické ovládací konzoly a rovněž vše, co by mohlo být vodou poškozeno.
6. Motory od **Big Dutchman** jsou dimenzované pro šetrné čištění, avšak ne pro vysokotlaké čištění.



Čištění je pak úspěšně dokončeno, když jsou všechny čištěné díly vizuálně čisté a odtékající voda neobsahuje částice nečistot.



7.3.3.6 Oplach a sušení

1. Po mytí doporučujeme k odstranění zbytků nečistot opláchnout plochy a zařízení čistou vodou.
2. Stáj vypláchněte od stropu k podlaze.
3. Po dokončení čištění stáj pro rychlé vyschnutí důkladně vyvětrejte.
 - **Odstraňte nahromaděnou vodu, kterou nelze dostatečně rychle vysušit ručně!**
4. Všechna řetězová kola, kladičkové řetězy a snadno korodující díly znovu natřete olejem.
5. Po vyčištění proveďte potřebné opravářské a údržbářské práce.



Důkladné a pečlivé čištění stáje je bezpodmínečným předpokladem pro úspěšnou dezinfekci stáje!

7.3.3.7 Desinfekce

Mnoho hygienických programů po celém světě vyžaduje použití desinfekčních prostředků po čištění. Buďte si však vědomi toho, že mnoho takových produktů může zkrátit životnost vašich zařízení.

Při volbě správného desinfekčního prostředku dbejte na následující:

- Může desinfekční prostředek ohrozit **zdraví** osob?
 - Bezpodmínečně učiňte všechna opatření (např. ochranný oděv, rukavice a ochranu dýchacích cest atd.), aby bylo úplně vyloučeno ohrožení osob při manipulaci s desinfekčními prostředky!
- Kteří **původci infekce** jím mohou být zlikvidováni?
 - V případě pochybností výběr konzultujte s vaším veterinářem.
- Pro jaký **teplotní rozsah** je prostředek určen?
 - Používání při jiných teplotách, než je stanoveno, omezuje účinnost prostředku.
- Je desinfekční prostředek vhodný pro ošetření **pozinkované oceli**?
 - Nevhodné desinfekční prostředky mohou způsobit korozi oceli a její zničení!
- Je desinfekční prostředek vhodný pro ošetření **plastů**?
 - Nevhodné desinfekční prostředky mohou plasty zničit!
- Je desinfekční prostředek vhodný pro ošetření **jiných materiálů ve vaší stáji**?
 - Nevhodné desinfekční prostředky mohou tyto materiály zničit!



Upozornění, týkající se ochrany osob při manipulaci a odolnosti různých materiálů vůči desinfekčnímu prostředku, si vyhledejte v jeho příbalovém letáku resp. na obalu nebo v bezpečnostním listu výrobce.

V každém případě byste měli při rozhodování ohledně použití desinfekčního prostředku přesně zvážit jeho přednosti a nevýhody pro všechny jednotlivé komponenty vašeho zařízení.

Zohledněte přitom také jeho zařazení do kompletního procesu vašeho hygienického programu.



Provedení dezinfekce:

**Důležité**

Pokud stáj tepelně desinfikujete, mějte bezpodmínečně na paměti, že nesmí být překročena teplota 60°C.

Teploty vyšší než 60°C mohou způsobit poškození vybavení stáje.

Zejména hrozí nebezpečí deformace plastových materiálů.

Vybavení jako krmicí linka Augermatic se normálně instaluje do téměř vzduchotěsné budovy. Tím vzniká možnost použití plyných prostředků, které usmrtí původce nemocí; značně rozšířená metoda v některých částech světa.

Následně je blíže popsána mokrá dezinfekce:

1. Je bezpodmínečně nutné respektovat a dodržovat doporučení pro aplikaci od výrobce ohledně koncentrace, doby působení, přípustné okolní teploty, teploty dezinfikovaných komponent a množství dezinfekčního roztoku!
2. Provedte všechna opatření (např. ochranný oděv, rukavice a ochranu dýchacích cest atd.), aby bylo úplně vyloučeno ohrožení osob při manipulaci s dezinfekčními prostředky!
3. **Důležité:** Nikdy nemíchejte dohromady více dezinfekčních prostředků, protože se může vzájemně rušit působnost jednotlivých účinných látek, a navíc mohou vznikat nové výbušné sloučeniny.
4. Dezinfikované plochy a předměty musí být čisté a suché!
 - Zbytková vlhkost nebo louže ve stáji způsobují zředění dezinfekčního prostředku, a tím omezení účinnosti. Důsledkem je, že pro docílení optimálního výsledku musí být použito větší množství dezinfekčního prostředku.
5. Nanášení dezinfekčního prostředku se provádí ze zadní části budovy stáje k přední části, a přitom od stropu k podlaze.
6. Při nanášení je nutné dbát na skropení kompletního povrchu ploch!
 - Pracovní roztok by měl být nanášen pracovním tlakem maximálně 10 až 12 bar a sníženým dopravním výkonem, protože jinak vznikají lehké aerosoly a dochází ke změně smáčivosti.

7. Během doby působení by měla být pokud možno vypnutá ventilace, aby se zabránilo rychlému vysychání povrchů.
 - **V závislosti na způsobu aplikace, době působení a účinné látce se smí do ošetřených stájí po určité době vstupovat pouze s ochranou dýchacích cest!**
8. Pokud to požadují pokyny výrobce dezinfekčního prostředku, dezinfikované plochy a předměty důkladně opláchněte.

	Důležité V každém případě ovšem musíte po dezinfekci důkladně opláchnout krmicí a napájecí zařízení. Napájecí linky musí být po kompletně provedeném dezinfekčním opatření také vždy vypláchnuty zevnitř. Při dlouhé době působení může dojít k netěsnosti sacích napáječek. Za zvláště nebezpečné je nutné v této souvislosti považovat dezinfekční prostředky s obsahem chloru. Odstraňte proto veškeré zbytky dezinfekčního prostředku.
---	--

Kontrola výsledků dezinfekce:

Zkontrolujte účinnost desinfekce vhodnými opatřeními.

1. Odeberte otěrové a tamponové vzorky ze stájových zařízení a ploch!
 - Přitom se zjišťuje celkový počet zárodků / cm². Ten by měl být nižší než 1000 CFU (= kolonie tvořící jednotky).

	Zjistíte-li po čištění a desinfekci příliš vysoké zatížení choroboplodnými zárodky, je třeba opatření zopakovat a ustájení posunout.
---	---

7.3.3.8 Sušení po kompletním a úspěšném mokré dezinfekčním opatření

Zařízení musí být **bezprostředně** po kompletním a úspěšně provedeném mokré dezinfekčním opatření vysušeno.

Pokud zařízení nebude vysušeno a zůstane dlouhou dobu vlhké, může se vytvářet rez a poškodit komponenty.



8 Opětovné uvedení linky Augermatic do provozu

	Nebezpečí zranění prostřednictvím vtažení spirálou, která běží v zásobníku krmiva.
	Zásahem do zásobníku krmiva při běžící spirále mohou vzniknout prostřednictvím běžící spirály těžká zranění.
Varování	Nasazujte spirálu pouze v chodu, pokud je ochranná mřížka řádně upevněna na spodním díle zásobníku krmiva.

- Zkontrolujte, zda je dopravní trubka AM přesně vodorovně a zda je pohon správně připojen k napájení proudem.
- Nechte spirálu asi 15-20 minut běžet bez krmiva, aby se obrousily eventuální otřepy na spirále, případně výstupech dopravní trubky a systém mohl pracovat hladce.

Zde může dojít také ke vzniku silného hluku.

- Odstraňte všechny otřepy a nečistoty z trubek.
- Prověřte trubky, zda se na nich nevyskytují horká místa.
- Odstraňte všechny otřepy a nečistoty z krmných misek.
- Zásobník krmiva plňte nejprve malými dávkami krmiva, dokud nebudou krmivem naplněny první misky.
- Opakujte plnění v malých krocích, dokud nebude celé zařízení naplněno.

9 Poruchy a jejich odstranění

9.1 Zalomený hákový šroub M6 x 35

- Cizí těleso ve výpusti trubky
=> Klepejte na trubku, až najdete místo, kde je trubka vyprázdněná. Vyhledejte cizí těleso. Zabraňte pnutí spirály a otočte spirálou pomocí motoru zpět. Cizí těleso odstraňte.
- Nakupení, zácpy ve spirále
=> Lokalizujte místo, ve kterém je trubka prázdná. Trubku na tomto místě rozeberte a nakupení odstraňte.
- Spirála zlomená
=> Spirálu vymontujte a opravte ji.

9.2 Teplé místo v trubce nebo vyžraný otvor do trubky

- Zlom ve spirále.
=> Odstraňte asi 3000mm spirály a navařte nový kus spirály (povšimněte si k tomu kapitoly).
- Ucpávání ve spirále.
=> Lokalizujte místo, ve kterém je trubka prázdná nebo zahřátá. Rozeberte na tomto místě dopravní trubky a odstraňte ucpání.
- Spirála je špatně svařená.
=> V případě potřeby na tomto místě spirálu rozřízněte a znovu ji svařte (povšimněte si k tomu kapitoly).
- Spirála je ohnutá v místě oděru.
=> Vyměňte kus trubky a koncovku spirály (povšimněte si k tomu kapitoly).
- Spirála „vylézá“ na pohonu AM.
=> Spirála je příliš dlouhá. Zkraťte spirálu (povšimněte si k tomu kapitoly).
=> Spirála ohnutá. Zkontrolujte spirálu, zda není zkřivená, a opravte ji (povšimněte si k tomu kapitoly).



9.3 Celá krmicí linka se nespouští

- Žádné nebo jen nízké síťové napětí.
=> Vyměňte vadné pojistky.
=> Zkontrolujte, zda není aktivovaná tepelná ochrana. Tepelná ochrana vypne pohon při příliš velké intenzitě proudu.
=> Zkontrolujte hlavní vedení ke stáji, zda je v nich správné napětí.
- Snímač nespíná.
=> Řídicí pojistka ve spínací skříni je vadná.
- Časový spínač nebo časově spínaný motor je vadný.
=> Vyměňte vadný časový spínač nebo vadné spínací hodiny.
- Citlivost čidla je příliš velká.
=> Snižte citlivost (povšimněte si k tomu kapitoly)

9.4 Motorový jistič pravidelně vypíná motor

- Olejový film na spirále a vnitřní stěně trubky způsobuje nárůst zatížení motoru při opětovném uvedení krmicí linky do provozu.
=> Odstraňte olejový film. Naplňte systém takovým množstvím krmiva, aby byly naplněny všechny misky na krmivo.
- Nedostatečné napětí přiváděné k pohonu.
=> Zkontrolujte svorkové napětí na pohonu a porovnejte je s údaji na typovém štítku.
=> Zkontrolujte, zda není průřez připojovacího vodiče příliš malý.
=> Zkontrolujte, zda má být motor 380 V připojený na 3 fáze, ale je napájen pouze 2 fázemi.
- Cizí těleso ve spirále. Motor se rozběhne, pak zůstane stát a následně běží opačným směrem.
=> Prohlédněte zásobník krmiva, kontrolní misku a výpusti krmiva, zda v nich není cizí těleso. Odstraňte je.

9.5 Spirála běží nepravidelně

- Ložisko nebo upínací hřídel zadřené nebo vadné.
=> Vyměňte ložisko (povšimněte si k tomu kapitoly).
- Pnutí spirály není dostatečné.
=> Zkraťte spirálu (povšimněte si k tomu kapitoly).
- Cizí těleso ve spirále.
=> Cizí těleso odstraňte.
- Spirála je napnutá příliš silně.
=> Prodlužte spirálu na zásobníku krmiva (povšimněte si k tomu kapitoly).
- Spirála se před upínacím hřídelem uvolnila.
=> Zkontrolujte, zda je upínací hřídel správně připevněný (povšimněte si k tomu kapitoly).

9.6 Ložisko v upínacím hřídeli zadřené

- Čisticí voda ve *spodní části zásobníku krmiva*.
=> Odstraňte vodu.
=> Vyměňte případně ložisko (povšimněte si k tomu kapitoly).

9.7 Zlom u vypouštěcích otvorů dopravní trubky

- Vypouštěcí otvory nejsou správně vyrobeny.
Vyměňte trubku (povšimněte si k tomu kapitoly).



9.8 Augermatic se nevypíná

- V zásobníku krmiva není žádné krmivo.
=> Zkontrolujte zařízení k plnění a odstraňte případně chybu.
- Spirála je prasklá.
=> Opravte spirálu (povšimněte si k tomu kapitoly)
- Citlivost snímače není nastavená dostatečně.
=> Zvyšte citlivost snímače (povšimněte si k tomu kapitoly).

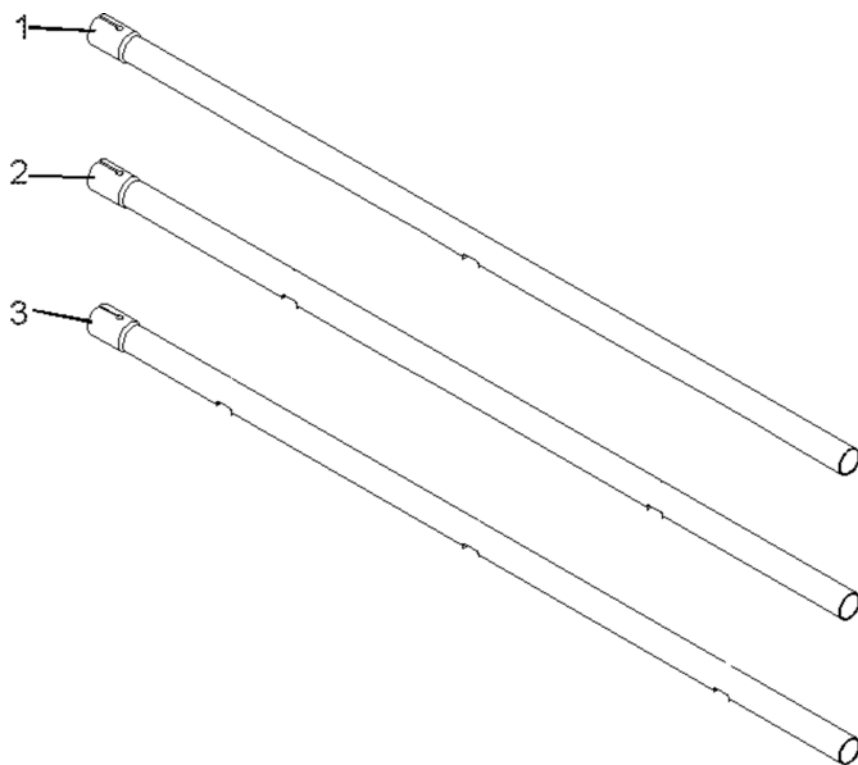
9.9 Spirála způsobuje nadměrný hluk

- V zásobníku krmiva není žádné krmivo.
=> Zkontrolujte plnění sila. Opravte případně plnění.

10 Náhradní díly

10.1 Dopravní trubky

10.1.1 Trubky pro misky na krmivo



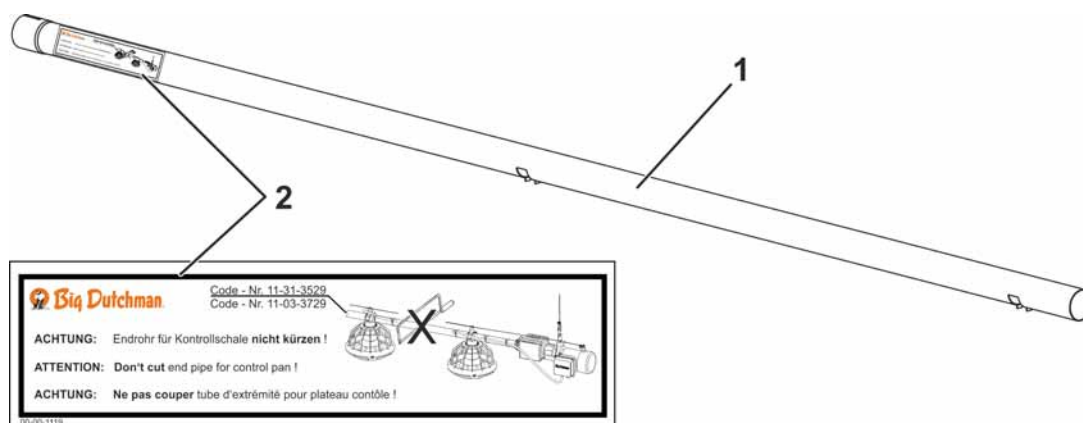
Poz.	Č. kódu	Popis
1	83-00-4619	Trubka 45x1,25-3050, 1 otvor, TRU PAN
	83-07-5013	Trubka 50,8x1,25-3050, 1 otvor, Gladiator
	83-07-0686	Trubka 60x1,25-3060, 1 otvor, Gladiator
2	11-31-3522	Trubka 45x1,25-3050, 2 otvory, BP330
	83-07-5014	Trubka 50,8x1,25-3050, 2 otvory, Gladiator
	83-07-0688	Trubka 60x1,25-3060, 2 otvory, Gladiator
3	11-31-3523	Trubka 45x1,25-3050, 3 otvory, BP330
	83-07-5015	Trubka 50,8x1,25-3050, 3 otvory, Gladiator
	83-07-0689	Trubka 60x1,25-3060, 3 otvory, Gladiator

10.1.2 Koncové trubky



Koncové trubky nesmějí být zkráceny.

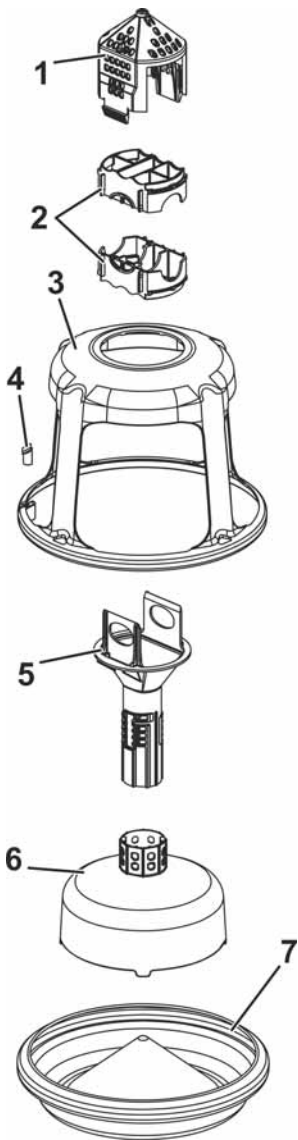
Dbejte na to, aby byla na každé koncové trubce umístěna nálepka (00-00-1119).



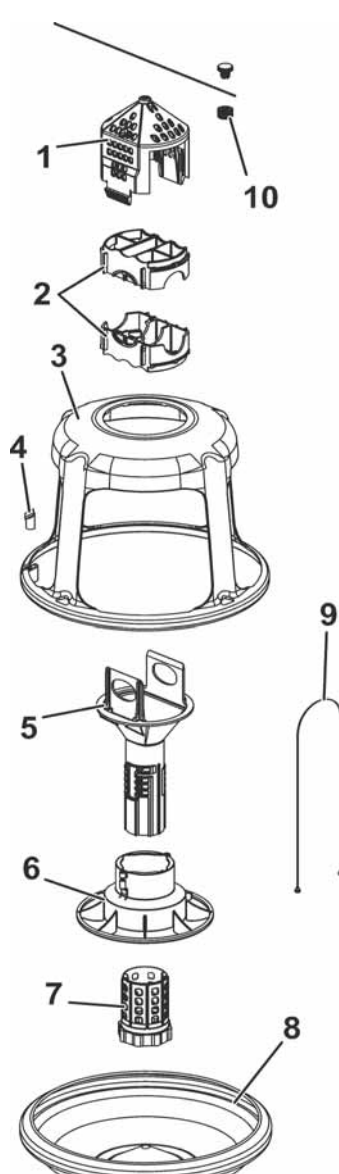
Poz.	Č. kódu	Popis
1	83-00-3589	Koncová trubka 2775 mm, 2 otvory, Ø 45,0 TRU PAN
	83-00-4615	Koncová trubka 2775 mm, 2 otvory, Ø 50,8 TRU PAN
	83-08-8539	Koncová trubka 2795mm, 2 otvory, Ø 60,0 Gladiator
2	00-00-1119	Nálepka D/GB/F: Koncová trubka pro kontrolní miskou

10.2 Misky na krmivo

10.2.1 Misky na krmivo pro chov s kuželem

Poz.	Č. kódu	Popis	
	11-31-1490	Miska na krmivo kompl. Gladiator prům. 45 ruč. odchov s kuželem	
	11-31-1500	Miska na krmivo kompl. Gladiator prům. 50,8 ruč. odchov s kuželem	
	11-31-1510	Miska na krmivo kompl. Gladiator prům. 60 ruč. odchov s kuželem	
1	83-06-9309	Trubkový adaptér pro zařízení Gladiator	
2	83-06-9447	Polovina vložky do trubky 45 mm pro zařízení Gladiator	
	83-06-9446	Polovina vložky do trubky 50,8 mm pro zařízení Gladiator	
	83-06-9308	Polovina vložky do trubky 60 mm pro zařízení Gladiator	
3	83-06-9311	Mřížka pro zařízení Gladiator	
4	83-06-9313	Uzavírací spona pro mřížku zařízení Gladiator	
5	83-06-9307	Vnitřní válec pro zařízení Gladiator	
6	83-08-5948	Kužel bránící vstupu kuřat pro zařízení Gladiator	
7	83-08-5954	Miska pro odchov s velkým kuželem pro zařízení Gladiator	

10.2.2 Misky na krmivo pro chov bez kužele

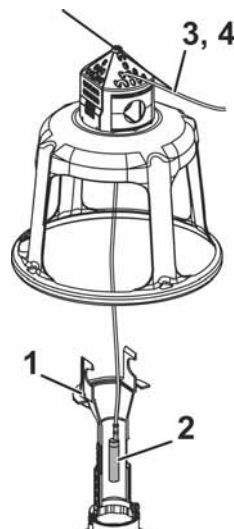
Poz.	Č. kódu	Popis	
	11-31-1491	Miska na krmivo kompletní Gladiator Ø 45 manuální odchov bez kužele	
	11-31-1501	Miska na krmivo kompletní Gladiator Ø 50,8 manuální odchov bez kužele	
	11-31-1511	Miska na krmivo kompletní Gladiator Ø 60 manuální odchov bez kužele	
	11-31-1493	Miska na krmivo kompletní Gladiator Ø 45 automatická odchov bez kužele	
	11-31-1503	Miska na krmivo kompletní Gladiator Ø 50,8 automatická odchov bez kužele	
	11-31-1513	Miska na krmivo kompletní Gladiator Ø 60 automatická odchov bez kužele	
1	83-06-9309	Trubkový adaptér pro zařízení Gladiator	
2	83-06-9447	Polovina vložky do trubky 45 mm pro zařízení Gladiator	
	83-06-9446	Polovina vložky do trubky 50,8mm pro zařízení Gladiator	
	83-06-9308	Polovina vložky do trubky 60mm pro zařízení Gladiator	
3	83-06-9311	Mřížka pro zařízení Gladiator	
4	83-06-9313	Uzavírací spona pro mřížku zařízení Gladiator	
5	83-06-9307	Vnitřní válec pro zařízení Gladiator	
6	83-07-1538	Zaplňovací jednotka kompletní Gladiator	
7	83-06-9306	Vnější válec pro zařízení Gladiator	
8	83-06-8988	Miska pro odchov modrá Gladiator	
doplňkově pouze pro automatické zaplňování:			
9	83-08-3864	Tažné lanko délka 1150 PA (<i>Polyamid</i>) Monofil pro zaplňovací mechanismus Gladiator	
10	86-01-4876	Křídlová matice & šroub černý 1/8"	

10.2.3 Miska na krmivo pro výkrm

Poz.	Č. kódu	Popis	
	11-31-1492	Miska na krmivo kompletní Gladiator Ø 45 manuální výkrm s lemem	
	11-31-1502	Miska na krmivo kompletní Gladiator Ø 50,8 manuální výkrm s lemem	
	11-31-1512	Miska na krmivo kompletní Gladiator Ø 60 manuální výkrm s lemem	
	11-31-1494	Miska na krmivo kompletní Gladiator Ø 45 automatická výkrm s lemem	
	11-31-1504	Miska na krmivo kompletní Gladiator Ø 50,8 automatická výkrm s lemem	
	11-31-1514	Miska na krmivo kompletní Gladiator Ø 60 automatická výkrm s lemem	
1	83-06-9309	Trubkový adaptér pro zařízení Gladiator	
2	83-06-9447	Polovina vložky do trubky 45 mm pro zařízení Gladiator	
	83-06-9446	Polovina vložky do trubky 50,8mm pro zařízení Gladiator	
	83-06-9308	Polovina vložky do trubky 60mm pro zařízení Gladiator	
3	83-06-9311	Mřížka pro zařízení Gladiator	
4	83-06-9313	Uzavírací spona pro mřížku zařízení Gladiator	
5	83-06-9307	Vnitřní válec pro zařízení Gladiator	
6	83-07-1538	Zaplňovací jednotka kompletní Gladiator	
7	83-06-9306	Vnější válec pro zařízení Gladiator	
8	83-06-8989	Miska pro výkrm modrá Gladiator	
doplňkově pouze pro automatické zaplňování:			
9	83-08-3864	Tažné lanko délka 1150 PA (Polyamid) Monofil pro zaplňovací mechanismus Gladiator	
10	86-01-4876	Křídlová matice & šroub černý 1/8"	

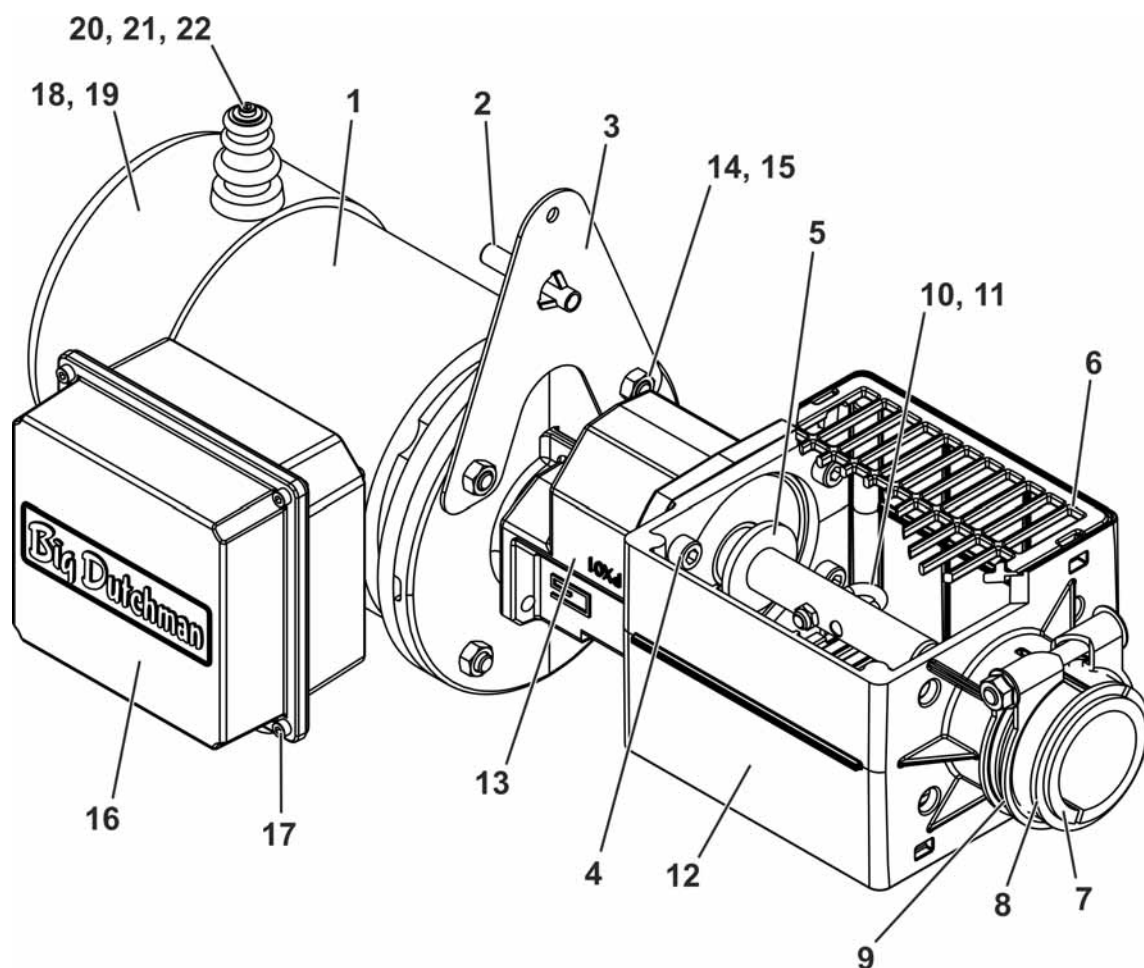
10.2.4 Kontrolní misky

Všechny výše uvedené typy existují též s čidlem stavu naplnění:

Poz.	Č. kódu	Popis	
	11-31-1497	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 45 aut. odchov AFS bez kužele	
	11-31-1498	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 45 aut. výkrm s manžetou AFS	
	11-31-1499	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 45 ruč. odchov AFS s kuželem	
	11-31-1495	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 45 ruč. odchov AFS bez kužele	
	11-31-1496	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 45 ruč. výkrm s manžetou AFS	
	11-31-1507	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 50,8 aut. odchov s AFS bez kužele	
	11-31-1508	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 50,8 aut. výkrm s manžetou AFS	
	11-31-1509	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 50,8 ruč. odchov s AFS s kuželem	
	11-31-1505	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 50,8 ruč. odchov s AFS bez kužele	
	11-31-1506	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 50,8 ruč. výkrm s manžetou AFS	
	11-31-1517	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 60 aut. odchov s AFS bez kužele	
	11-31-1518	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 60 aut. výkrm s manžetou AFS	
	11-31-1519	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 60 ruč. odchov s AFS s kuželem	
	11-31-1515	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 60 ruč. odchov s AFS bez kužele	
	11-31-1516	Kontrolní miska kompl. Gladiator prům. 60 ruč. výkrm s manžetou AFS	
1	83-06-9307	Vnitřní válec pro zařízení Gladiator	
2	60-40-2919	Snímač AFS-03 ST 90-250 VAC s nastavit. opožděním citlivosti	
3	99-50-3777	Kabelový pásek 360 mm x 4,5 mm černý (stabilizovaný proti UV záření)	
4	11-31-4106	Ochranná hadice 1500 mm pro čidlo AFS-03	
Další součásti odpovídají miskám podle kapitol 10.2.1 až 10.2.3.			

10.3 Hnací jednotka AM

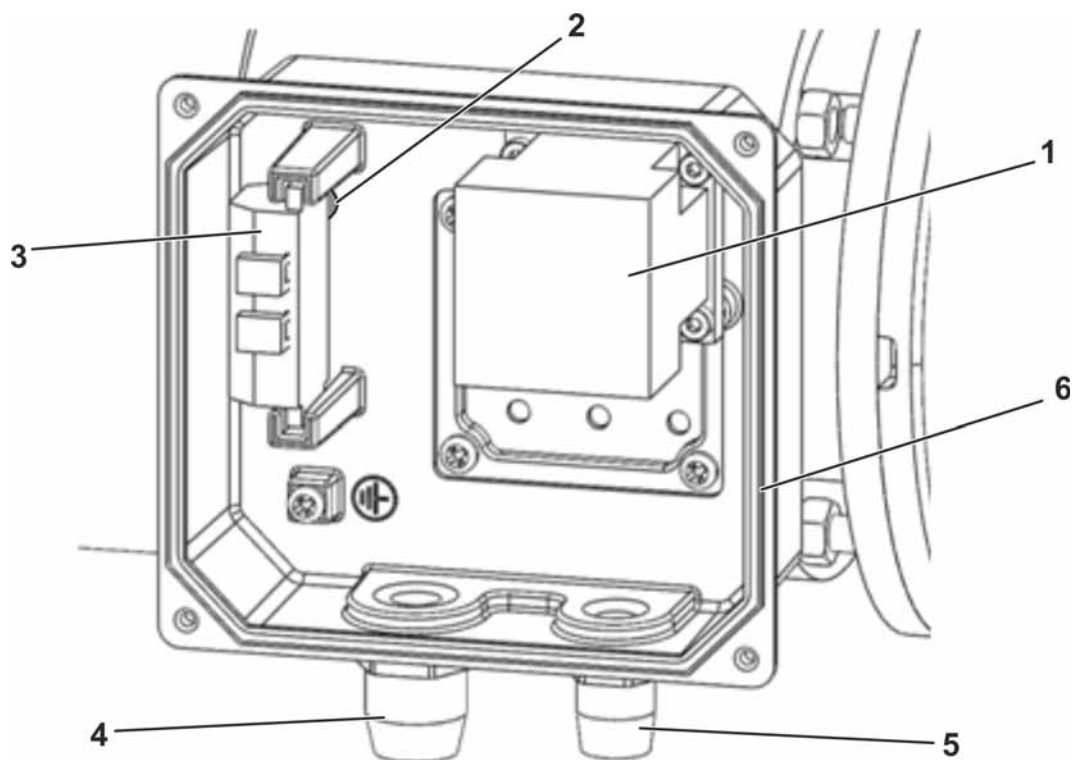
10.3.1 Hnací jednotka AM6



Poz.	Č. kódu	Popis
1	11-31-5050	Motor 0,55 kW 230/400 V 50 Hz 3 fáze kompl. pro pohon AM6
2	39-00-3279	Izolátor EV/UV
3	83-08-6881	Závěsný plech pro pohon AM6
4	99-10-1292	Šroub s válcovou hlavou M8 x 20 ISKT DIN 912-8.8 pozink.
5	83-08-4122	Ochranný plech pro hnací hřídel 19,1x40x4 pozink. AM6
6	83-07-9239	Ochranná mřížka pro konzolu pohonu AM 6
7	83-08-6654	Objímka 50,8 x 2,9 – dél. 50 mm pro trubku prům. 45 mm / AM 6
8	83-08-6655	Objímka 60 x 4,6 – dél. 50 mm pro trubku prům. 50 mm / AM 6
9	11-31-5043	Trubková svorka Norma prům. 64 AM6
10	99-10-3947	Hákový šroub pozink. M6 x 35 Augermatic
11	99-20-1043	Pojistná matice M6 DIN 985-6 pozink.
12	83-07-9237	Přední konzola pohonu AM6
13	11-31-5042	Převod 4,31U pro motor 50 Hz AM6
14	99-10-1058	Šroub s šestihrannou hlavou M8 x 30 pozink. DIN 933 8.8
15	99-10-1040	Šestihranná matice M8 pozink. DIN 934-8



Poz.	Č. kódu	Popis
16	11-31-5041	Víko pro skříň svorkovnice AM6
17	11-31-5036	Šroub M4 x 12 DIN 7500 pozink. skříň svorkovnice AM6
18	11-31-5040	Kryt ventilátoru PP oranžový AM6
19	11-31-5038	Větrákové kolo pro motor AM6
20	11-31-3744	Izolátor – kuželovitý bez šroubu (pro roh RPM/Challenger)
21	11-31-5035	Šroub ISKT M4 x 50 pozink. DIN 912 AM6
22	11-31-5034	Podložka U pozink. 4,3x16x1,5 / izolátor AM6



Poz.	Č. kódu	Popis
1	11-31-5031	Miniaturní stykač GE AM6
2	11-31-5039	Pojistka PCB radiální TRS 1A T pro AM6
3	11-31-5030	Svorkovnicová lišta Wago 260-108 AM6
4	91-00-2442	Šroubení M20 plastové Schlemmer TEC 7-14 mm
5	91-00-2441	Šroubení M16 plastové Schlemmer TEC 3,5-10 mm
6	11-31-5037	Těsnění ATP329 pro skříň svorkovnice AM6

10.3.1.1 Náhradní motory a převodovky

Náhradní motory a převodovky jsou připojeny normovanou přírubou konstrukce B5.

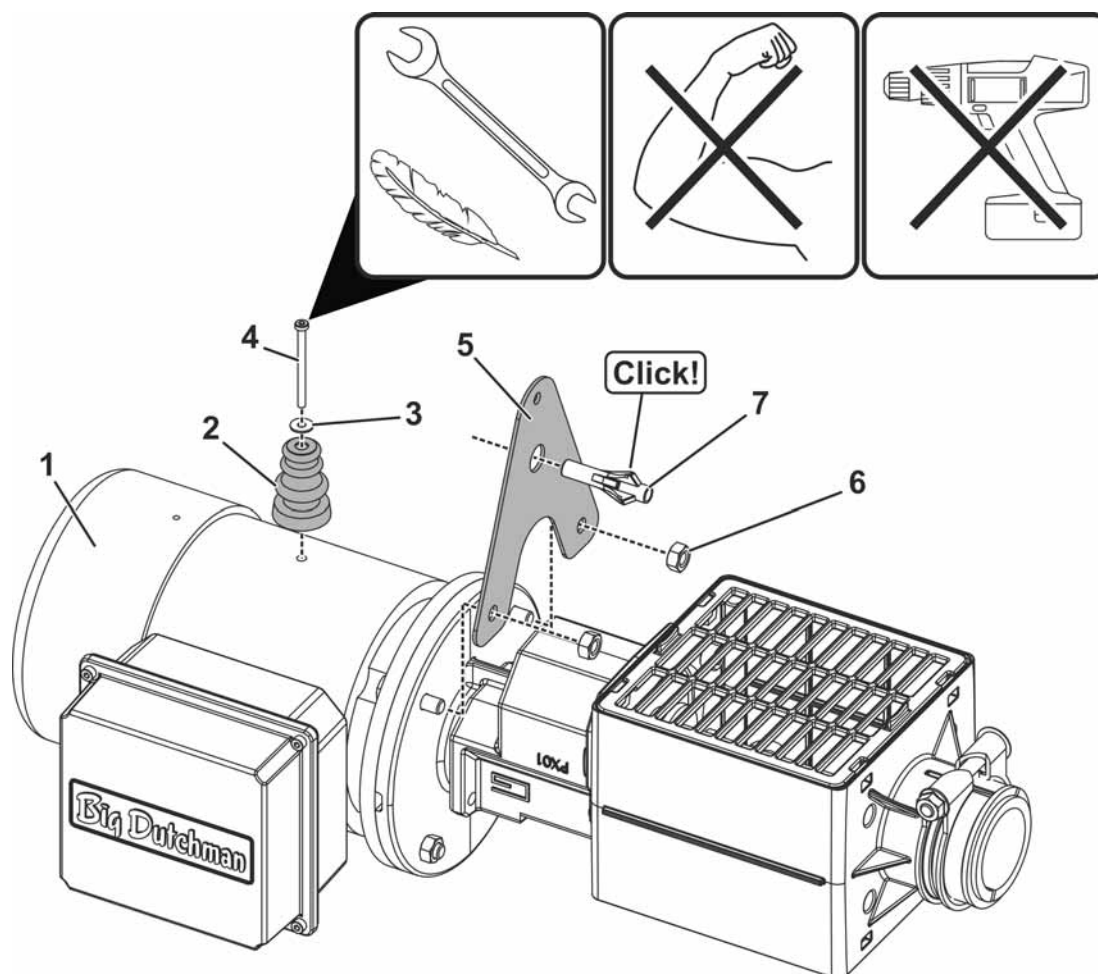
Náhradní motory obsahují svorkovnicové skříňe.

Č. kódu	Popis	pro tyto pohony:
11-31-5050	Motor 0,55kW 230/400V 50Hz 3f B5 kompletní pro pohon AM6	11-31-5020 11-03-3753
11-31-5046	Motor 0,55kW 220/380V 3f 60Hz kompletní B5 pro pohon AM6	11-31-5021
11-31-5047	Motor 0,55kW 200/346V 3f 50-60Hz kompletní B5 pro pohon AM6	11-31-5022 11-31-5023
11-31-5048	Motor 0,55kW 230V 1Ph 50Hz kompletní B5 pro pohon AM6	11-31-5024
11-31-5049	Motor 0,75kW 230V 1Ph 50Hz S3 kompletní B5 pro pohon AM6	11-03-3705

Č. kódu	Popis	pro tyto pohony:
11-31-5042	Převodovka 4,31U pro motor 50Hz B5 AM6	11-31-5020 11-31-5022 11-31-5024
11-31-5045	Převodovka 5,70U pro motor 60Hz B5 AM6	11-31-5021 11-31-5023
11-31-5044	Převodovka 1,91U pro motor 50Hz B5 AM6 Rapid-Rooster	11-03-3753



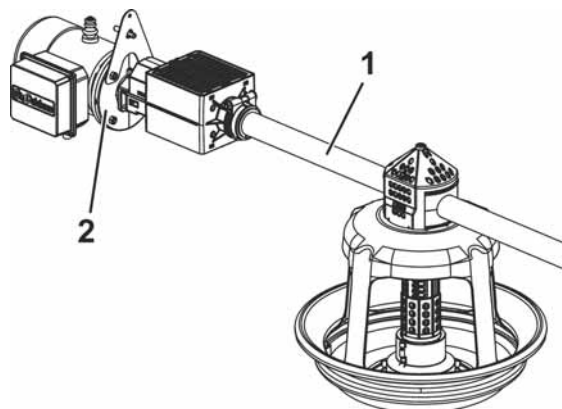
10.3.1.2 Přípravné smontování



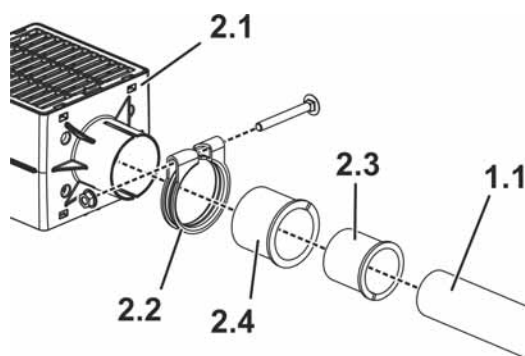
Poz.	Č. kódu	Popis
1	11-31-5040	Kryt ventilátoru PP oranžový AM6
2	11-31-3744	Izolátor – kuželovitý bez šroubu (pro roh RPM/Challenger)
3	11-31-5034	Podložka U pozink. 4,3x16x1,5 / izolátor AM6
4	11-31-5035	Šroub ISKT M4 x 50 pozink. DIN 912 AM6
5	83-08-6881	Závěsný plech pro pohon AM6
6	99-10-1040	Šestihranná matice M8 pozink DIN 934-8
7	39-00-3279	Izolátor EV/UV

10.3.1.3 Montáž pohonu AM

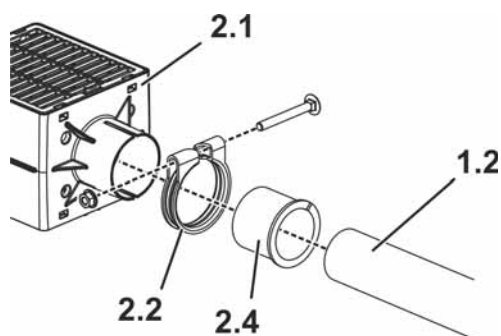
- Nasadíte objímku vhodnou pro daný průměr trubky!
- Zasuňte pohon AM **až na doraz** na konec koncové trubky!



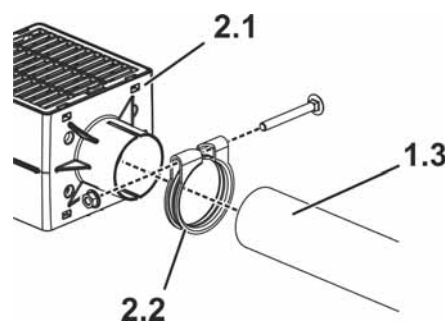
Trubka Ø = 45 mm



Trubka Ø = 50,8 mm

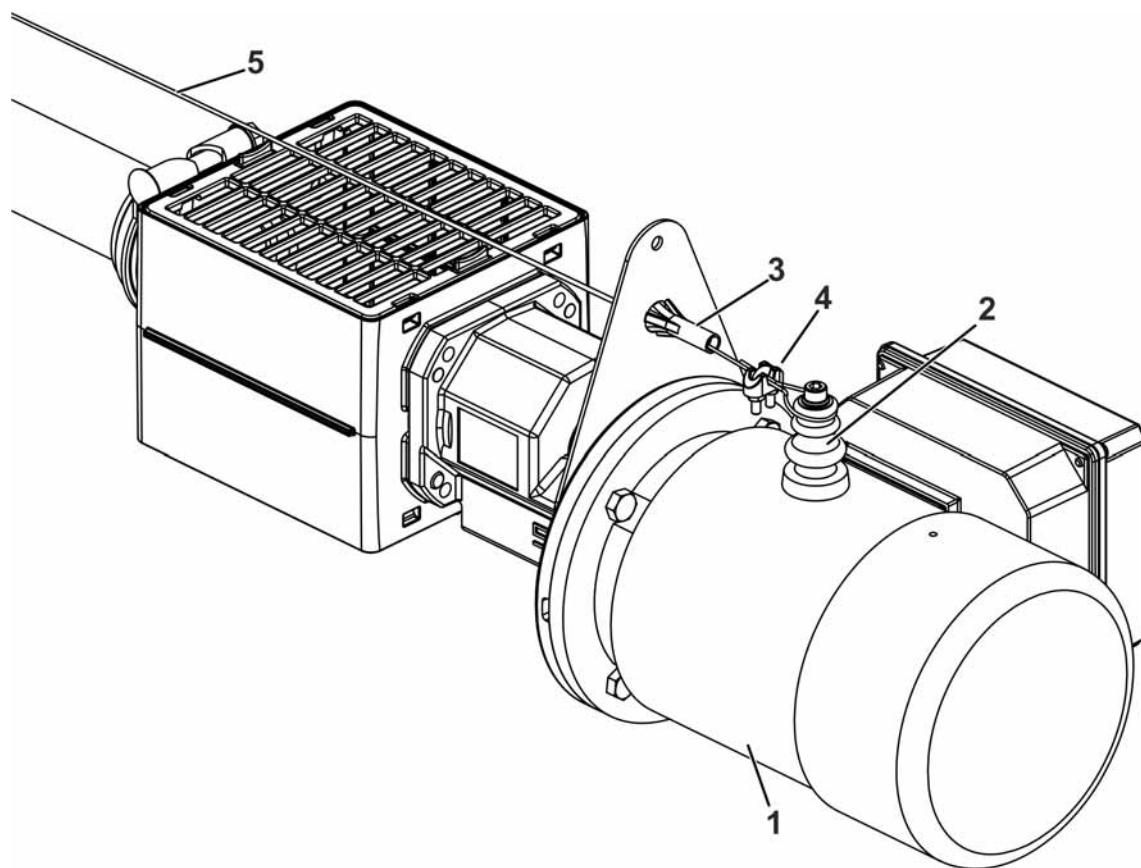


Trubka Ø = 60 mm



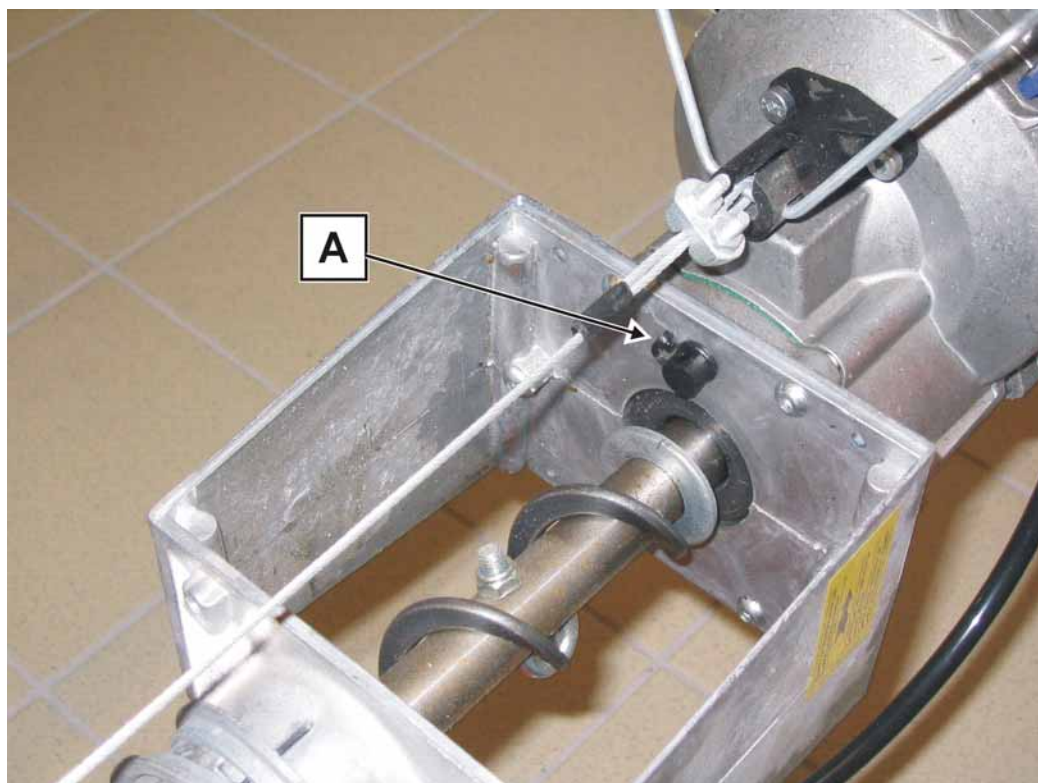
Poz.	Č. kódu	Popis
1		Koncová trubka AM
1.1	83-00-3589	Koncová trubka 2775 mm, 2 otvory, Ø 45,0 TRU PAN
1.2	83-00-4615	Koncová trubka 2775 mm, 2 otvory, Ø 50,8 TRU PAN
1.3	83-08-8539	Koncová trubka 2795 mm, 2 otvory, Ø 60,0 Gladiator
2		Pohon AM6
2.1	83-07-9237	Přední konzola pohonu AM6
2.2	11-31-5043	Trubková svorka Norma Ø 64 AM6
2.3	83-08-6654	Objímka 50,8 x 2,9 – dél. 50 mm pro trubku Ø 45 mm / AM 6
2.4	83-08-6655	Objímka 60 x 4,6 – dél. 50 mm pro trubku Ø 50 mm / AM 6

10.3.1.4 Ochrana proti usazování pro pohon AM6



Poz.	Č. kódu	Popis
1		Pohon AM6
2	11-31-3744	Izolátor - kuželovitý bez šroubu (pro roh RPM/Challenger)
3	39-00-3279	Izolátor EV/UV
4	99-50-0014	Lanová svorka 3 mm 1/8" DIN 741
5	99-50-1260	Lanko drátěné 2 mm pozink.

Poz.	Č. kódu	Popis
1	11-31-4502	Pohon 0,37 KW 230V 1f 50Hz AM5 bez čidla se spínací skříní
	11-31-4512	Pohon 0,37KW 230/400V 60Hz AM5 bez čidla se spínací skříní
	11-31-4552	Pohon 0,37KW 230/400V 50Hz AM5 bez čidla se spínací skříní
	11-31-4602	Pohon 0,55 KW 230V 1f 50 Hz AM5 bez čidla se spínací skříní
	11-31-4612	Pohon 0,55 KW 230/400V 60Hz AM5 bez čidla se spínací skříní
	11-31-4613	Pohon 0,55 KW 200V 3PH 60Hz AM5 bez čidla se spínací skříní
	11-31-4652	Pohon 0,55 KW 230/400V 50Hz AM5 bez čidla se spínací skříní
	11-31-4653	Pohon 0,55 KW 200V 3PH 50Hz AM5 bez čidla se spínací skříní
2		Upevnění drátu proti usazování pro pohon AM5
3		Ochranná mříž samostatně pro konzolu pohonu AM5
4		Konzola pohonu AM5
5		Skříň svorkovnice s integrovaným tlačítkem zapnutí/vypnutí
6	91-00-3905	Snímač AFS-01-60 sekund 90-250V
	60-40-0654	Čidlo MS-45R 220 V
7	99-50-0005	S-hák 2" číslo 60 / 6x55
8	99-50-1077	Očnice pozink. 6 mm pro lano 5 mm DIN 6899 NG 6 RW7 (=>)
9	99-50-0120	Lanová svorka 5 mm 3/16" pozink.
10	99-50-3700	Lanko drátěné 5 mm pozink.
11	00-00-3006	Podávací kladka 4 1/8" 105 mm plastová se závěsnými proužky
12	99-50-3003	U-třmen pozink. 8x25/W34/H50
13	11-31-3581	Konzola pro kabelový naviják 340 kg a zásobník krmiva visící AM/BP
14	99-20-1064	Pojistná matka M8 DIN 985-6 pozink.
15	99-50-0014	Lanová svorka 3 mm 1/8" pozink. DIN 741
16	99-50-1260	Lanko drátěné 2 mm pozink.
17	39-00-3096	Tažná pružina 2,0x14x134 C pozink. DIN 17223
18	99-10-1152	Šroub se šestihrannou hlavou M5 x 50 pozink. DIN 933 8.8
19	00-00-0032	Izolátor pro kabel proti usazování
20	99-10-1067	Šroub s šestihrannou hlavou M6 x 16 pozink. DIN 933 8.8
21	11-31-1158	Třmen pro izolátor AM355
22	99-20-1033	Pojistná matka M5 DIN 985-6
23	11-31-1157	Polovina trubkové spony AM 355
24	99-10-1045	Šestihranná matka M6 DIN 934
25		Trubka AM / BP
26		Koncová trubka BP 330
27	11-31-3248	Spirála 35,4x45x19,6x4,3 pravotočivá AM/SA
28		Hřidel pohonu AM
29	99-10-3947	Hákový šroub M 6x35 Augermatic
30	99-20-1043	Pojistná matka M6 DIN 985
31	83-00-4914	Objímka 50x2,5-40 pro trubku Ø 45/50,8
32	11-31-3211	Trubková svorka nýtovaná kompletní
33		Koncová kotva (poz. 18 až 24)



A= Uzavírací zátka k odvzdušnění převodovky otevřená

Motor s integrovanými tepelnými kontakty:

Do vinutí motoru jsou zabudovány tepelné kontakty pro ochranu před přehřátím. Ty spolehlivě chrání motor před příliš vysokými teplotami a brání tak zadření a shoření motoru.



Výstraha:

Tato ochrana před přehřátím NENAHRAZUJE normální jistič motoru.

Zařízení proti usazování (2):

Zařízení proti usazování je v zásadě již předmontované na pohonu AM5, takže zde nejsou potřebné žádné dodatečné montážní práce.

Zásahová šachtice v konzole:

Zásahová šachtice je velkoryse dimenzována, aby umožňovala jednoduchou montáž spirály Augermatic. Je uzavřena plastovou mřížkou, která se dá otevřít bez šroubování pouze snadným vypáčením západkových uzávěrů šroubovákem.



Skříň svorkovnice (5):

Ve skříni svorkovnice je integrované řídicí relé a přepínač ZAP/VYP pro pohon. Ten je chráněn záklopkou proti neúmyslné aktivaci zvířaty. Kromě toho se zde nachází jemná pojistka snímače a ochrana před přehřátím motoru. **Tato ochrana NENAHRAZUJE jistič motoru, který je jako dosud instalován zásadně buď externě na štítovém panelu, anebo v centrálním skříňovém rozvaděči.**

Trubkový adaptér pro trubky 45 mm a 50,8 mm

Pohon AM5 lze použít s trubkami 50,8 mm nebo 45 mm. Při použití s trubkami 45 mm se nasadí redukční objímka (31) pro trubkový adaptér na pohon.

Závěsné oko:

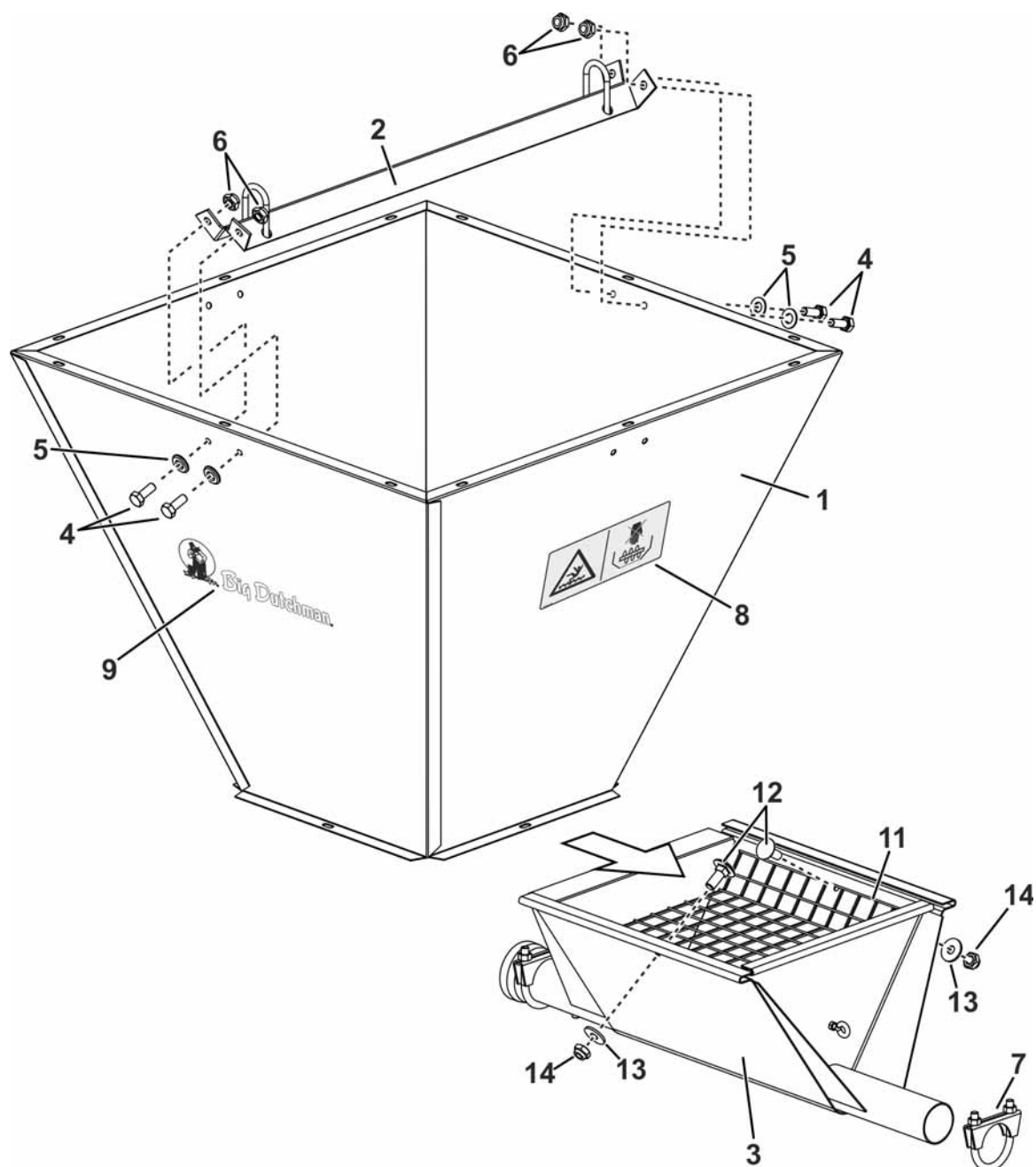
Závěsné oko zapracované ve skříni motoru umožňuje snadno a rychle upevnit pohon AM5 na závěsná lana krmicí linky.

Odvzdušnění převodovky:

Odvzdušňovací otvor převodovky se nachází přímo na hnacím hřídelem a **musí se před uvedením pohonu do provozu otevřít sejmutím uzavírací zátky.**

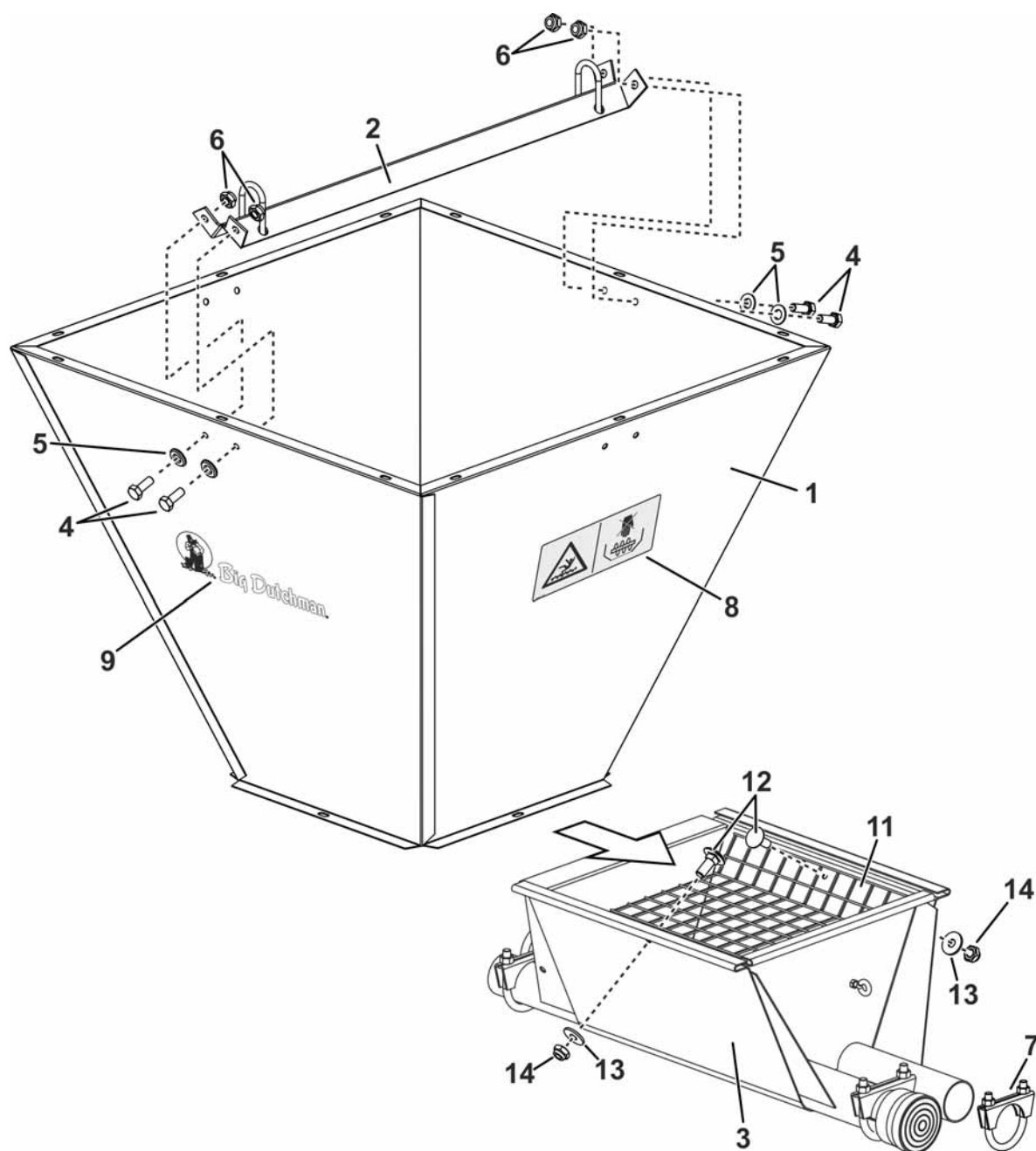
10.4 Nádoba na krmivo

Zásobník krmiva kompletní 115 l, 1 linka



Poz.	Č. kódu	Popis
	11-31-3540	Zásobník na krmivo 115 litrů, 1 linka kompletní BP/AM pro trubku Ø 45 a 47,6
1	11-31-1316	Horní část zásobníku krmiva 115 litrů AM ZnAl (zinek-aluminium)
2	11-31-1304	Příčný nosník pro zavěšení zásobníku krmiva AM+BP
3	11-31-3545	Spodní díl zásobníku krmiva BP/AM pro trubku Dia 45 a 50,8
4	99-10-1067	Šroub s šestihrannou hlavou M6 x 16 pozink. DIN 933 8.8
5	99-50-1147	Podložná deska A 6,4 DIN 125 pozink.
6	99-20-1043	Pojistná matka M6 DIN 985-6 pozink.
7	99-50-1422	U-třmen žárově pozink. kompletní 8x25/W52/H68,5 trubka 2"
8	00-00-1188	Piktogram: Nebezpečí úrazu / zásobník krmiva
9	00-00-1173	Typový štítek: Big Dutchman 210 mm x 64 mm
10	11-31-1315	Ochranná mřížka kompletní pro spodní díl zásobníku krmiva BP/AM
	skládající se z těchto součástí:	
11	11-31-1314	Ochranná mřížka pro dolní díl zásobníku krmiva BP/AM
12	99-10-1602	Plochý kulatý šroub M6 x 16 DIN 603 pozink.
13	99-10-3953	Deska karoserie 6,4x30x1,5 pozink.
14	99-20-1043	Pojistná matka M6 DIN 985-6 pozink.

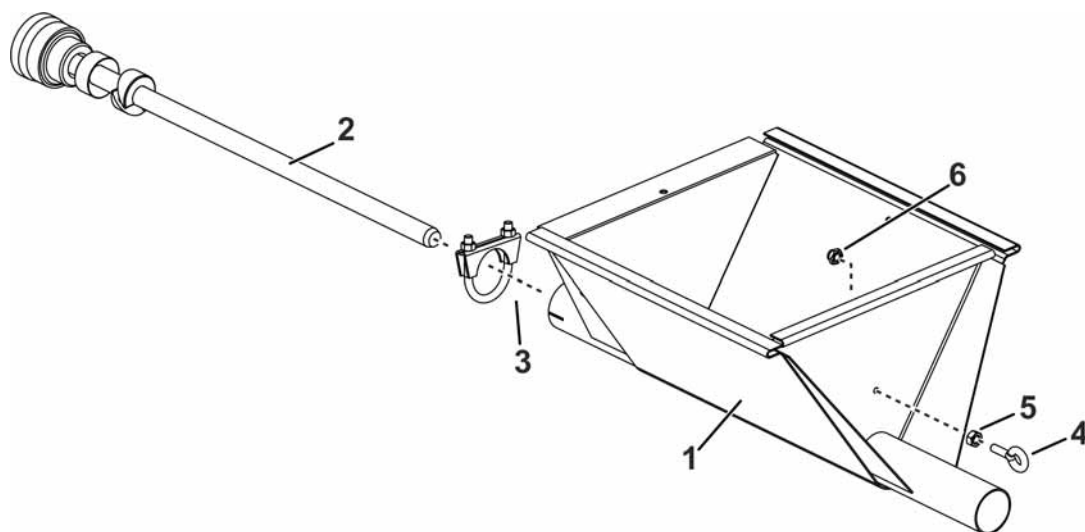
Zásobník krmiva kompletní 115 l, 2 linky



Poz.	Č. kódu	Popis
	11-03-3540	Zásobník na krmivo kompletní 115 litrů, 2 linky středem BP/AM pro trubku Dia 45 a 47,6
1	11-31-1316	Horní část zásobníku krmiva 115 litrů AM ZnAl (zinek-aluminium)
2	11-31-1304	Příčný nosník pro zavěšení zásobníku krmiva AM+BP
3	11-03-3541	Spodní díl zásobníku na krmivo 115 l 2 dráhy středem na AM-Rapid-Rooster
4	99-10-1067	Šroub s šestihrannou hlavou M6 x 16 pozink. DIN 933 8.8
5	99-50-1147	Podložná deska A 6,4 DIN 125 pozink.
6	99-20-1043	Pojistná matka M6 DIN 985-6 pozink.
7	99-50-1422	U-třmen žárově pozink. kompletní 8x25/W52/H68,5 trubka 2"
8	00-00-1188	Piktogram: Nebezpečí úrazu / zásobník krmiva
9	00-00-1173	Typový štítek: Big Dutchman 210 mm x 64 mm
10	11-31-1315	Ochranná mřížka kompletní pro spodní díl zásobníku krmiva BP/AM
	skládající se z těchto součástí:	
11	11-31-1314	Ochranná mřížka pro dolní díl zásobníku krmiva BP/AM
12	99-10-1602	Plochý kulatý šroub M6 x 16 DIN 603 pozink.
13	99-10-3953	Deska karoserie 6,4x30x1,5 pozink.
14	99-20-1043	Pojistná matka M6 DIN 985-6 pozink.

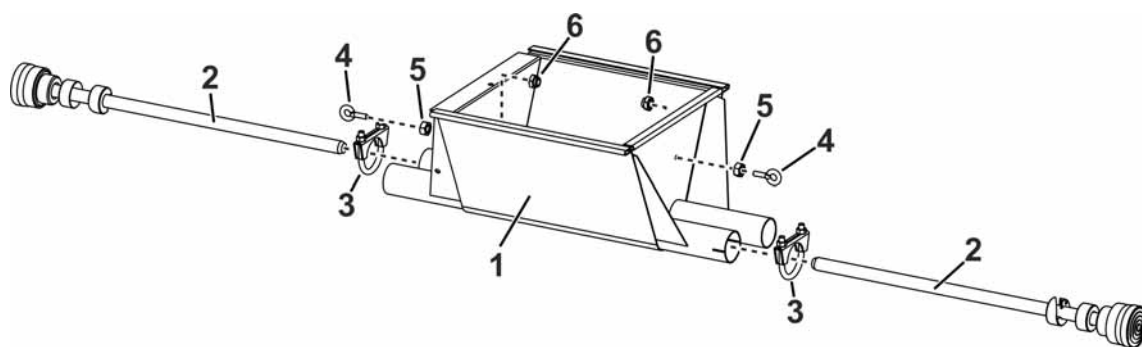
10.4.1 Dolní díl pro zásobník krmiva

Spodní díl pro zásobník krmiva 1 linka



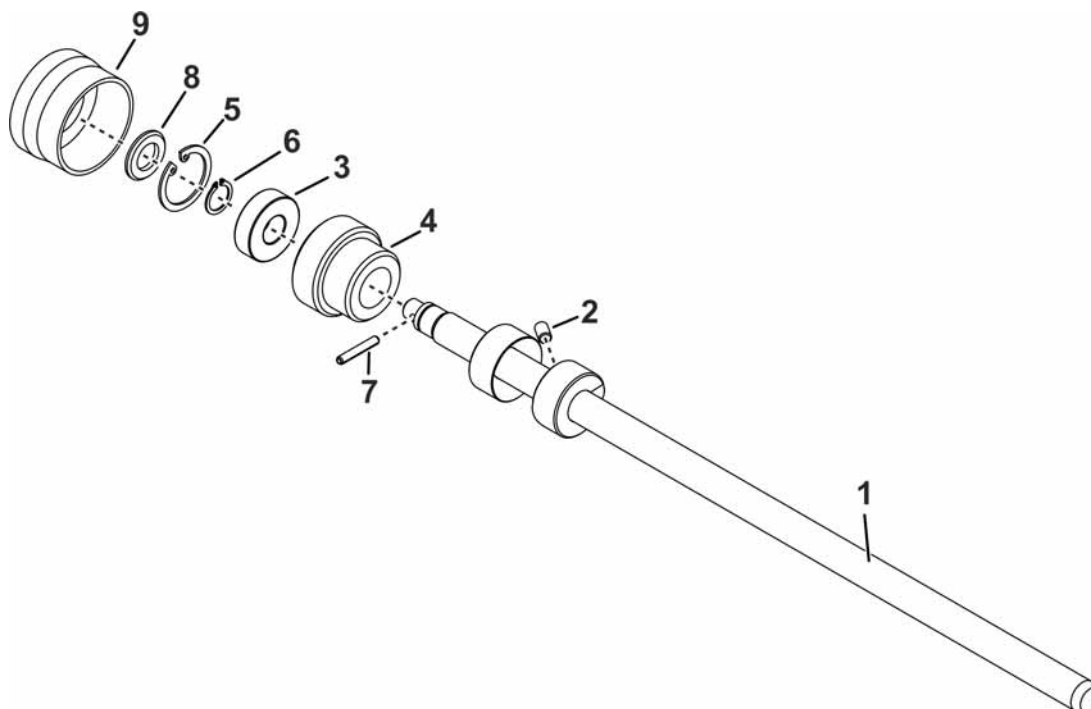
Poz.	Č. kódu	Popis
	11-31-3545	Spodní díl zásobníku krmiva BP/AM pro trubku Ø 45 a 50,8
1	11-31-1104	Spodní díl pro zásobník krmiva AM (skříň)
2	11-05-1082	Napínací hřídel kompletní 19 mm AM se Seegerovým kroužkem+pouzdro ložiska
3	99-50-1422	U-třmen žárově pozink. kompletní 8x25/W52/H68,5 trubka 2"
4	99-10-1303	Šroub s okem M5 x 15
5	99-10-1023	Šestihranná matice M 5 pozink. DIN934-8
6	99-20-1033	Pojistná matice M 5 pozink. DIN 985-6

Spodní díl pro zásobník krmiva 2 linky



Poz.	Č. kódu	Popis
1	11-31-1104	Spodní díl pro zásobník krmiva AM (skříň)
2	11-05-1082	Napínací hřídel kompletní 19 mm AM se Seegerovým kroužkem+pouzdro ložiska
3	99-50-1422	U-třmen žárově pozink. kompletní 8x25/W52/H68,5 trubka 2"
4	99-10-1303	Šroub s okem M5 x 15
5	99-10-1023	Šestihranná matka M5 pozink. DIN934-8
6	99-20-1033	Pojistná matka M5 pozink. DIN985-6

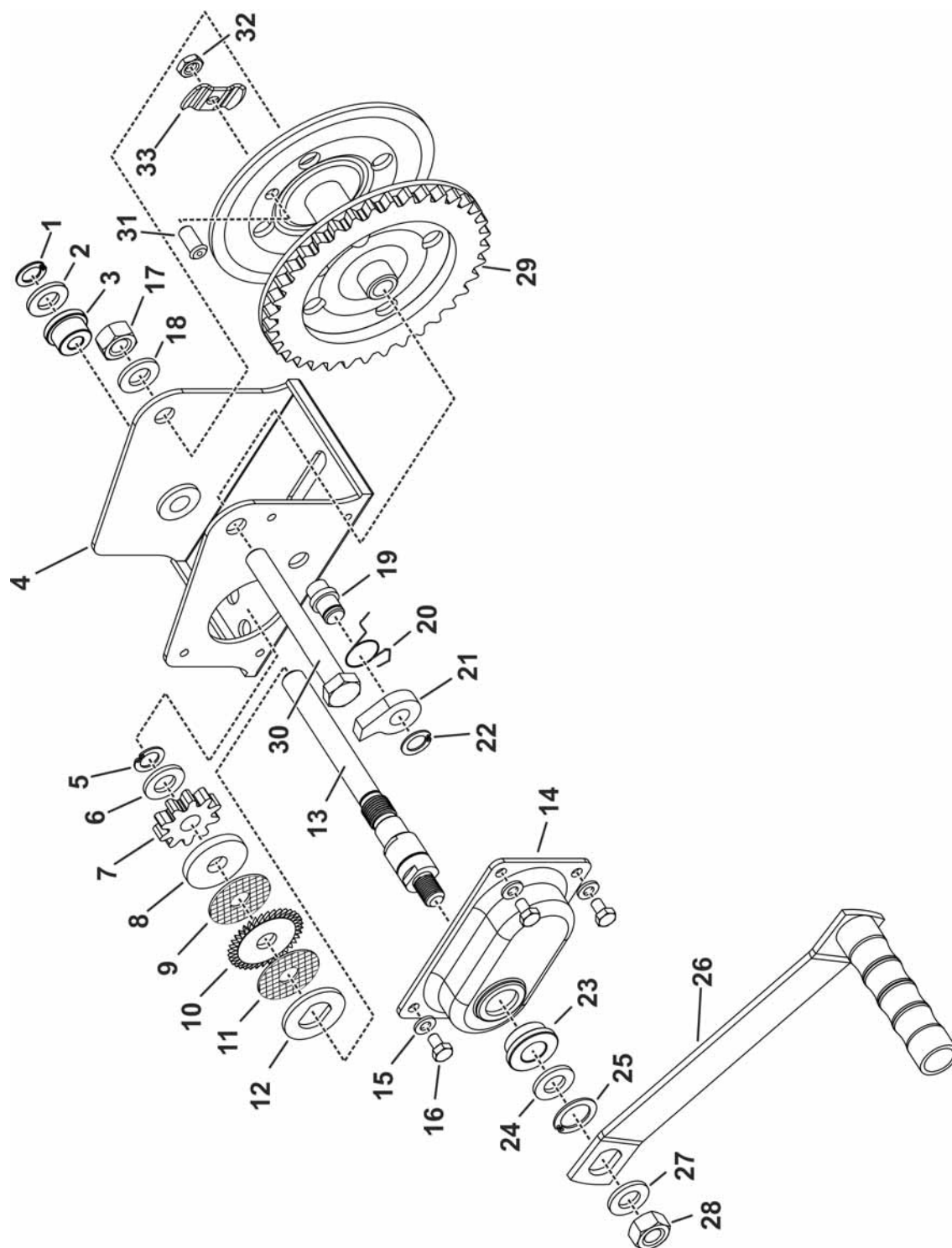
10.4.2 Napínací hřídel kompletní



Poz.	Č. kódu	Popis
1		Hřídel 539 mm pro upínací hřídel se stavěcím kroužkem a vodicím konusem
2		Závitová tyč M5 x 8 DIN 913 vnitřní šestihran / parabolická hlava
3	11-00-1052	Drážkované kuličkové ložisko S6203-RS
4		Pouzdro ložiska pro upínací hřídel kompletní 19 mm AM
5	99-50-1301	Pojistný kroužek DIN472 -40x1,75
6	99-50-1300	Pojistný kroužek DIN471 -17x1,00
7	99-50-1286	Upínací kolík DIN 1481 - 5x30
8	99-20-1081	Podložná deska A 17 DIN 125 pozink.
9	83-09-2274	Gumová krytka pro upínací hřídel Augermatic AM

10.5 Kabelový naviják 350 kg GS pro nástěnnou montáž včetně ruční kliky (99-50-3099)

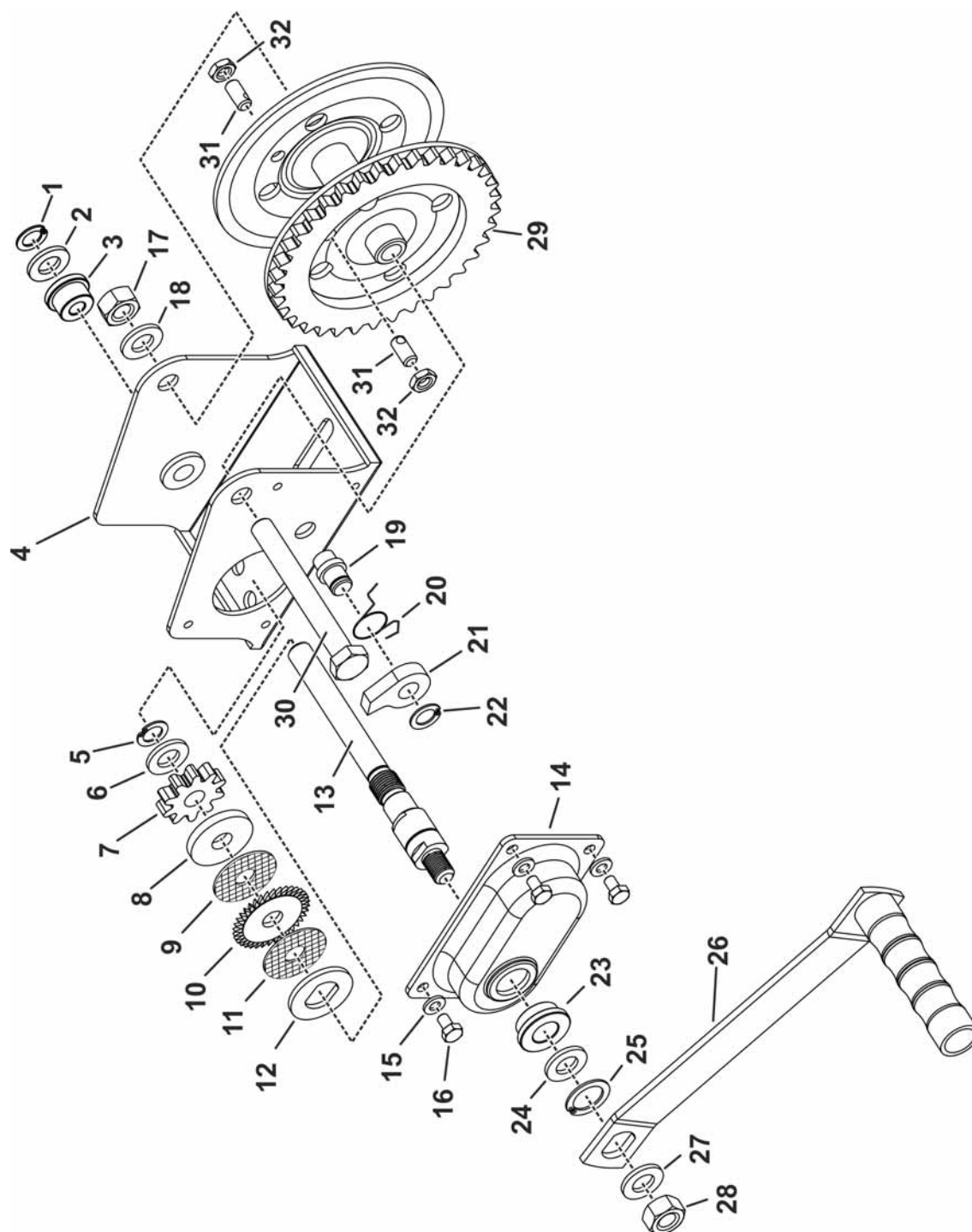
Při používání lana:



čísla položek viz následující strana

Poz.	Č. kódu	Popis
1		Pojistný kroužek
2		Podložka
3		Pouzdro ložiska
4		Konzola
5		Pojistný kroužek
6		Podložka
7		Hnací ozubené kolo
8		Distanční podložka
9		Brzdový kotouč
10		Rohatka
11		Brzdový kotouč
12		Distanční podložka
13		Hřídel
14		Ochranný kryt
15		Pružinová podložka
16		Šroub se šestihrannou hlavou
17		Šestihranná matka
18		Podložka
19		Pouzdro kluzného ložiska
20		Pružina pro západku
21		Západka
22		Pojistný kroužek
23		Pouzdro ložiska
24		Podložka
25		Pojistný kroužek
26		Ruční klika
27		Podložka
28		Matka
29		Kabelový kotouč
30		Šroub se šestihrannou hlavou
31		Šroub s vnitřním šestihranem
32		Matka
33		Lanová svorka

Při použití 2 lan:



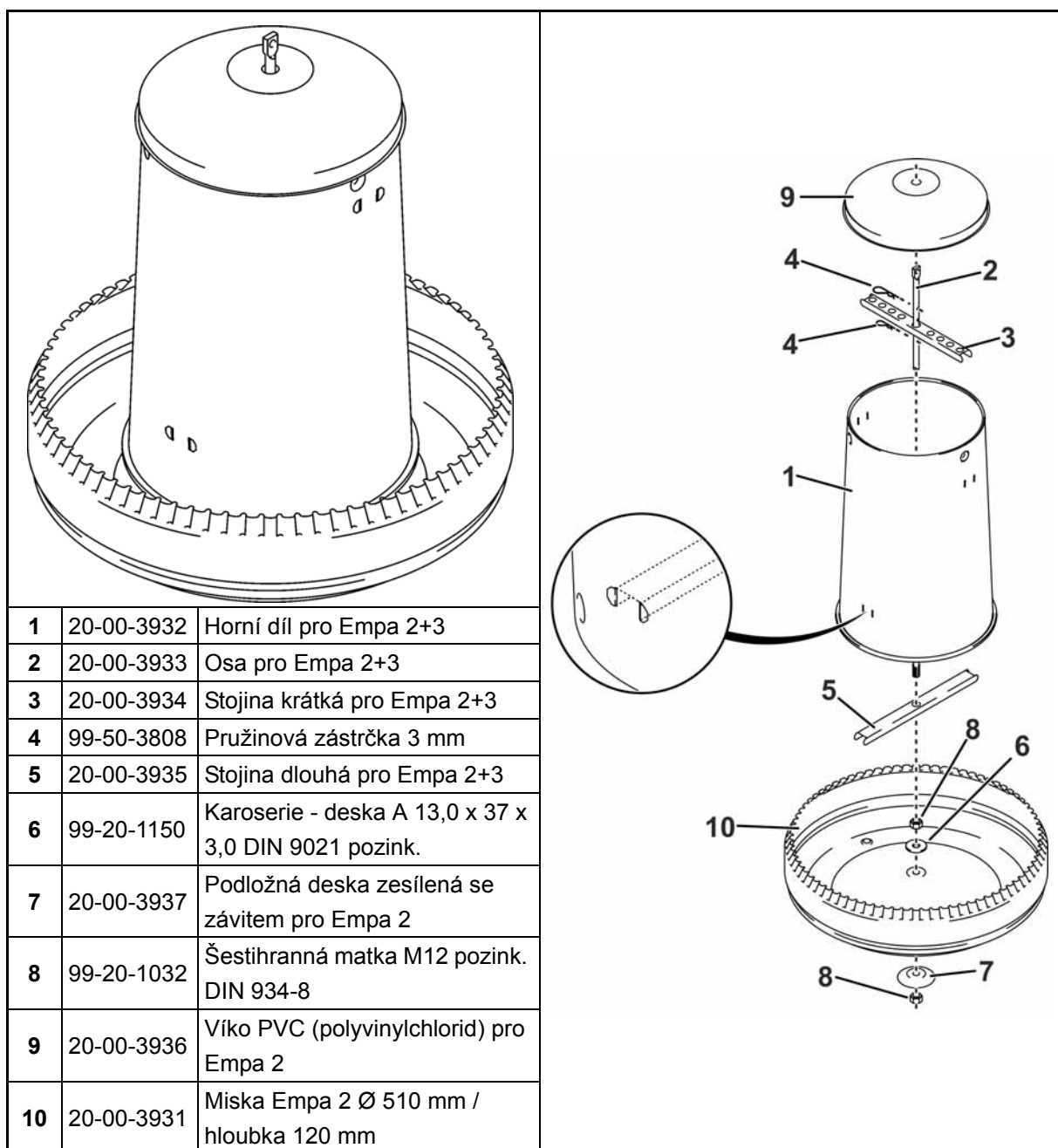
čísla položek viz následující strana



Poz.	Č. kódu	Popis
1		Pojistný kroužek
2		Podložka
3		Pouzdro ložiska
4		Konzola
5		Pojistný kroužek
6		Podložka
7		Hnací ozubené kolo
8		Distanční podložka
9		Brzdový kotouč
10		Rohatka
11		Brzdový kotouč
12		Distanční podložka
13		Hřídel
14		Ochranný kryt
15		Pružinová podložka
16		Šroub se šestihrannou hlavou
17		Šestihranná matka
18		Podložka
19		Pouzdro kluzného ložiska
20		Pružina pro západku
21		Západka
22		Pojistný kroužek
23		Pouzdro ložiska
24		Podložka
25		Pojistný kroužek
26		Ruční klika
27		Podložka
28		Matka
29		Kabelový kotouč
30		Šroub se šestihrannou hlavou
31		Kabelový šroub
32		Plochá matka

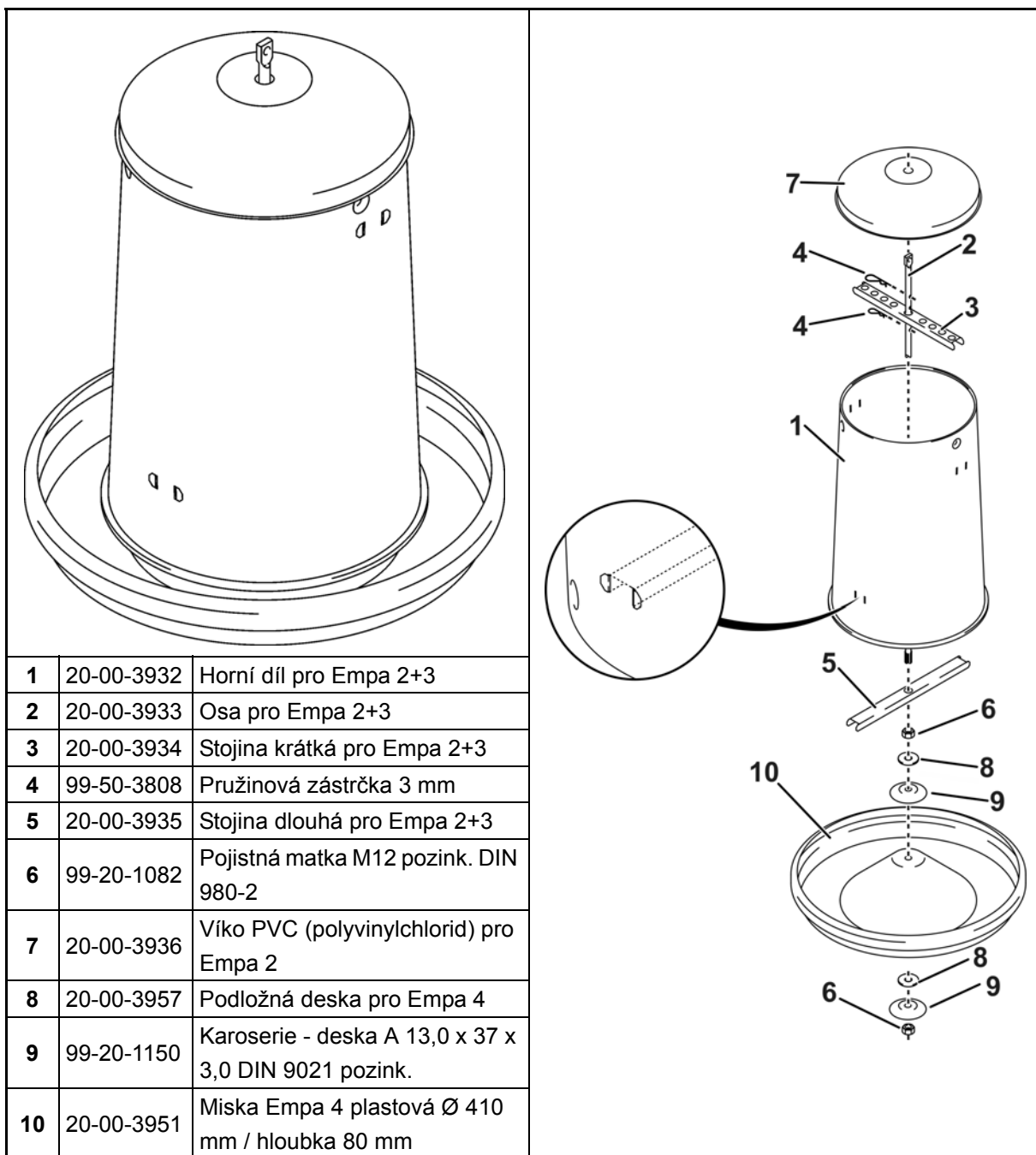
10.6 Krmné automaty [jednotlivé části]

10.6.1 Krmný automat 30 litrů Empa 2 (20-00-3930)



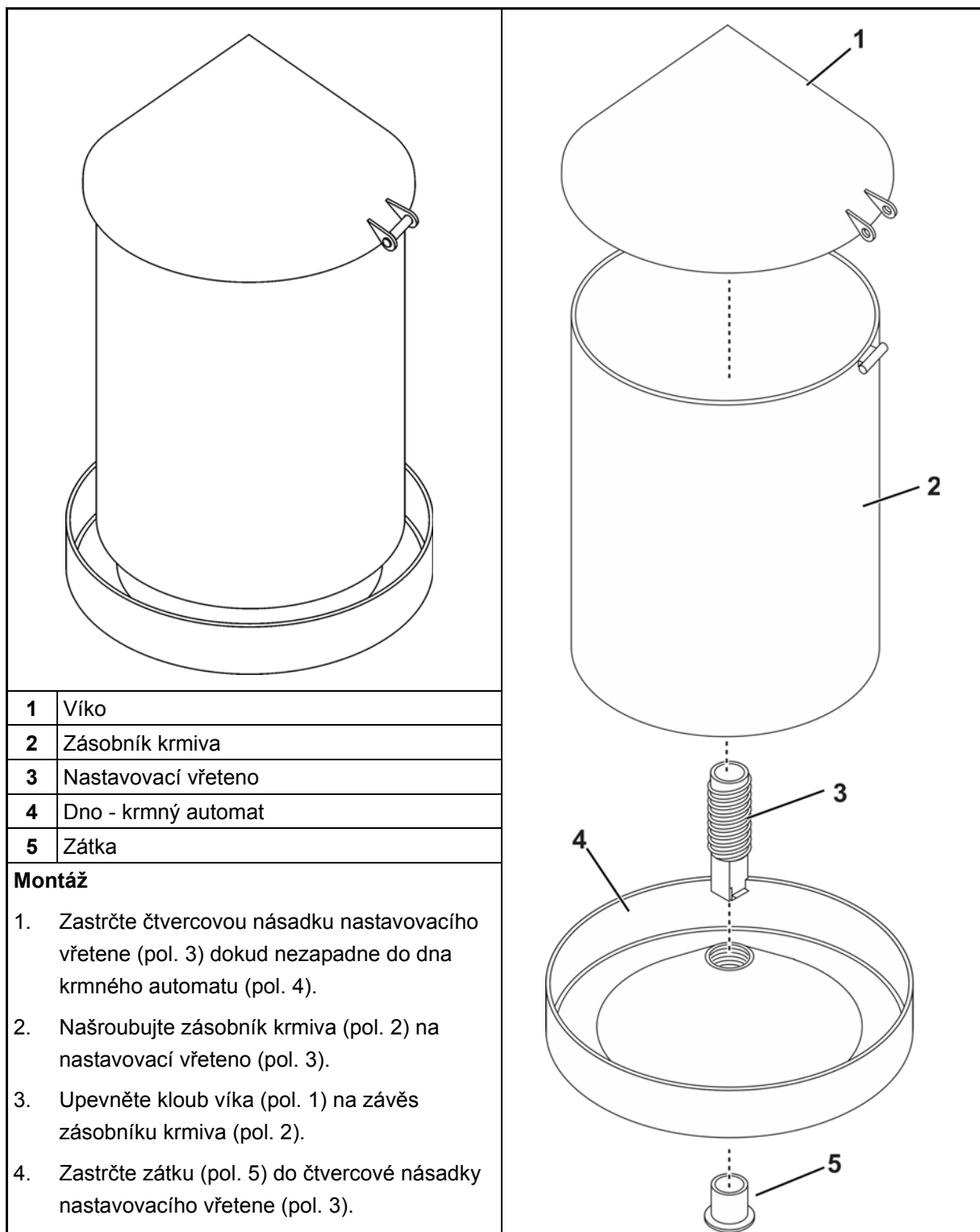
Obrázek 10-2: Krmný automat 30 litrů Empa 2 (20-00-3930)

10.6.2 Krmný automat 30 litrů Empa 4 (20-00-3950)



Obrázek 10-3: Krmný automat 30 litrů Empa 4 (20-00-3950)

10.6.3 Krmný automat 12 litrů Picorett (11-31-3080)



Obrázek 10-4: Krmný automat 12 litrů Picorett (11-31-3080)

11 Glosář

Krmení libovolně:

označuje krmení, během kterého si zvířata volně kdykoliv mohou vzít danou porci krmiva, není jim tedy přidělováno.

American Wire Gauge:

(zkratka AWG) označuje kódování pro průměr drátu a je převážně používáno v severní Americe. Označuje elektrický vedení z lanek a masivního drátu a je používáno především v elektrotechnice k označení průřezu žil.

Používání v souladu s určením:

označuje správné použití výrobku podle jeho účelu.

Dimenzovaný proud:

označuje proud ochranného spínače přístroje stanový výrobcem elektrického přístroje pro zadané provozní podmínky.

Dezinfekce (hygiena):

označuje cílené, částečné zmírnění počtu bakterií, především na povrchu (snížení počtu bakterií).

Koncový výkrm:

označuje poslední úsek výkrmu, ve kterém zvíře dosáhne díky cílenému krmení finální (porážkové) hmotnosti.

Chybné použití:

označuje nesprávné použití výrobku, které neodpovídá jeho účelu.

Jmenovitá velikost (pro očníci DIN 6899):

(zkratka NG) označuje největší možný průměr lana, který smí být použit pro tuto očníci.

Běžný metr:

(zkratka: bm) označuje jednotku míry, která je používána pro odměření zboží, které je k dostání v délce podle požadavku, na nekonečné roli nebo na roli a disponuje stejným průběžným průřezem nebo disponuje konstantními rozměry prvků nezávisle na jejich ostatních rozměrech.

Živá hmotnost:

(zkratka LG) označuje hmotnost živého, nenakrmeného a nenapojeného užitkového zvířete nebo takového, které je určeno na porážku.

Restriktivní krmení:

označuje krmení, při kterém je podáno pouze tolik krmiva, kolik také skutečně může být sežráno.

Délka žlábků (pro oční DIN 6899):

(zkratka RW) označuje šířku žlábků, v němž lano běží na oční, případně ve které leží.

Třída ochrany:

označuje vhodnost pro různé okolní podmínky. Chráněné systémy jsou rozčleněny do tzv. kódů IP, které definují stupeň ochrany při dotyku, vůči cizím tělesům a vodě. Zkratka IP znamená *International Protection*. První číslo IP kódu znamená ochranu proti cizím tělesům, druhé číslo ochranu proti vodě. Čím vyšší číslo je, tím vyšší je stávající ochrana.

Stav technologií:

označuje technické možnosti k určitému časovému bodu, na základě ověřených vědeckých a technickým poznatků.

Termický:

(z řeckého „thermos“ = teplý) označuje velikosti, postupy, materiály, procesy, teorie atd., souvisí se znatelnou tepelnou výměnou nebo vyvíjením tepla, nebo které souvisí rozhodujícím způsobem s teplotními rozdíly, izolací, horkými plyny a příslušnými propočty nebo modelacemi.

Předvýkrm:

označuje hmotnostní úsek fázového krmení, od ustájení až do určité hmotnosti. V této době zvířata velmi rychle rostou a tuk nepřibírají tak rychle, protože během této fáze výkrmu dostávají určité krmivo.





1 Kontrolní seznam klíčových bodů shrnutí



Důležité! Vyřizněte bezpodmínečně tuto a následující stránky na dané lince z příručky a uschovejte je jako šablony pro kopírování *nevyplněné!*

Datum

Název



Každý den na začátku světelného dne ve vaší stáji zkontrolujte a zdokumentujte:

Klíčové body		Výsledek	Poznámka
☐	funkci krmicích linek => Kontrola spotřeby krmiva může přinést cenné informace pro řízení		
☐	stájové klima => Ventilace, stájová teplota		
	konstituci a chování zvířat: => Selektujte zvířata a dokumentujte denně vaše selekce a ztráty		
☐	rozmístění zvířat		
☐	zdravotní stav zvířat		
☐	úmrtnost		
☐	kvalitu trusu		





Kontrolujte a dokumentujte **denně** během provozu:

Klíčové body		Výsledek	Poznámka
☐	optimální nastavení výšky misek na krmivo => Přibližný vzorec: Výška zad zvířat = okraj misky / Aktivujte kabelový naviják odborně		
☐	správnou a bezpečnou funkci kabelového navijáku		

☐	funkci dopravní spirály => Například hlučnost nebo teplota místa na dopravní trubce		
--------------------------	--	--	--

☐	hmotnost zvířat => požadované cílové hmotnosti pro den třídění dosáhnete případnými změnami vlhkosti místnosti /teploty		
☐	chování zvířat => Pro posouzení klimatu		
☐	vlhkost vzduchu během prvních tří dnů => Pokuste se ji udržovat mezi 60 - 70% a poté nad 50%		
☐	teplotu, vzroste-li vlhkost nad 70% => Případně ji snižte a sledujte přitom, jak se zvířata chovají		
☐	teplotu a minimální ventilaci => Pro stimulaci aktivity a chuti zvířat k jídlu		



Kontrolujte a dokumentujte **denně** během provozu:



Klíčové body		Výsledek	Poznámka
☐	správné nastavení hladiny krmiva misek na krmivo		

☐	zda je ochranná mříž správně připevněná v zásobníku krmiva.		
--------------------------	---	--	--

Kontrolujte a dokumentujte **při každém průchodu**:



Klíčové body		Výsledek	Poznámka
--------------	--	----------	----------

☐	zda je stáj včas vyhřátá na 30°C v oblasti pro zvířata před ustájením => Správná teplota ustájení je nejdůležitější bod a má největší vliv na další průběh výkrmu!		
☐	zda se zdívo rovněž dostatečně vyhřálo, než navezete stelivo.		
☐	zda jsou dopravní trubky vzájemně přesně vodorovně vyrovnané.		
☐	zda snímač správně sedí v kontrolní misce a řádně funguje.		

☐	zda jsou misky na krmivo pevně uzavřené		
--------------------------	---	--	--



Kontrolujte a dokumentujte **při každém průchodu**:

Klíčové body	Výsledek	Poznámka
☐ zda jste 2 - 3 před ustájením zapnuli výrobní počítač		
☐ zda je krmicí linka krátce před ustájením naplněná => Aby se zvířata mohla zrovna načrpat		
☐ zda jsou misky na krmivo v prvních dnech zaplněné, aby se zvířatům usnadnil příjem krmiva. (ruční nebo automatické zapliňovací zařízení)		
☐ zda všechna zvířata v prvních hodinách a dnech po ustájení našla zdroje krmiva a vody		
☐ naplnění volete krmivem a vodou po ustájení => U zvířat, která přijala krmivo a vodu, se vole měkce a dokola zcela naplní. Je-li vole naplněná a tvrdá, bylo sice přijato krmivo, avšak ne voda. - 24 hodin po ustájení by mělo být naplnění volete okolo 95-100 %		
☐ zda je 3 dny před vystájením zkrácena fáze tmy		
☐ zda je 10-12 hodin před vystájením odstavený přísun krmiva		



Kontrolujte a dokumentujte **při každém průchodu:**



Klíčové body		Výsledek	Poznámka
☐	zda jsou stáj a zařízení po vystájení důkladně vyčištěné		

☐	zda není při tepelné desinfekci překročeno 60°C		
☐	zda je zařízení nově plněno teprve týden po mokrému čištění. => Pro zabránění přítomnosti zbytkové vlhkosti v dopravních trubkách.		
☐	zda čisticí voda kompletně vytekla ze zásobníku krmiva		