

Ръководство за експлоатация

Univent-Starter (UV-S)

Код № 99-97-1458 BG

Издание: 12/20

ЕО декларация за съответствие



Big Dutchman.

Big Dutchman International GmbH
P.O. Box 1163; D-49360 Vechta, Germany

Телефон: +49 (0) 4447 / 801-0

Факс: +49 (0) 4447 / 801-237

E-Mail: big@bigdutchman.de

По смисъла на директивата на ЕО:

- 2006/42/ЕО относно машините, приложение II / Част 1 / Раздел А



Долупосоченото изделие е проектирано, конструирано и произведено в съответствие с горепосочената директива на ЕО/ЕС и на собствена отговорност на Big Dutchman.

Обозначение	Univent-Starter (UV-S)
Сериен № и година на производство	Съгласно клиентска поръчка №

Приложени са следните хармонизирани стандарти:

- DIN EN ISO 12100:2011-03 Безопасност на машини - Общи принципи на проектиране - Оценяване на риска и намаляване на риска
- EN 60204-1:2018 Безопасност на машините - Електрообзавеждане на машини - част 1: Общи изисквания
- DIN EN ISO 13850:2016-05 Безопасност на машини - Аварийно спиране - Принципи на проектиране

Лице, упълномощено да изготвя документацията:

Manager Documentation
Auf der Lage 2; D-49377 Vechta; Germany

Head of Engineering

Лице, упълномощено да подписва документацията

Günter Möller

Vechta

Място

Дата

11.12.20

Manager Documentation

Лице, упълномощено да изготвя документацията

Christian Tobergte

1	За това ръководство	1
1.1	Структура на инструкциите за безопасност	2
1.2	Документация на доставчиците	2
2	Безопасност	3
2.1	Общи инструкции за безопасност	3
2.2	Отговорност на ползвателя	5
2.3	Квалификации на персонала	5
2.4	Лични предпазни средства	6
2.5	Инструкции за безопасност при работа с електрически съоръжения	6
2.5.1	Защитно изравняване на потенциалите (заземяване) на съоръжението	7
2.5.2	Позициониране на електрическите задвижвания и защитено полагане на кабелите	7
2.6	Поръчка на резервни части	9
2.7	Употреба по предназначение	10
2.8	Избягване на разумно предвидими неправилни приложения	11
2.9	Специфични за съоръжението предписания за безопасност	12
2.9.1	Знаци за безопасност по съоръжението	12
2.9.2	Важни указания за употребата на лепилото Tangit и почистващото средство Tangit	13
2.9.3	Важни указания за пускане в експлоатация на електродвигателите с вграден редуктор (вентилиране)	14
2.9.4	Обзор аварийни изключватели по съоръжението	15
2.9.5	Обзор на компонентите за безопасност на съоръжението	16
2.9.6	Обзор символи за безопасност и указания за опасности по съоръжението	19
2.10	Първоначално въвеждане в експлоатация	20
3	Описание на системата	21
4	Подготовка на вкарването на пилетата	23
4.1	Преди пристигането на пилетата	23
4.2	Преди пилетата да бъдат вкарани	23
4.3	Отопление	23
4.4	Осветление	24
4.5	Система за поене	24
4.5.1	Указания и изисквания за качеството на водата	26
4.6	Доставка на фураж	27
5	Вкарване на пилетата	29



6	След вкарването на пилетата	30
6.1	Температура	30
6.2	Осветление	30
6.3	Система за поене	30
6.4	Доставка на фураж	31
6.5	Вентилация	32
7	Работи по време на по-нататъшния период на отглеждане	33
7.1	Преместване на пилетата и извеждане на младите кокошки	33
7.2	Настройване на продължителността на хранене	34
7.3	Отстраняване на екскрементите	34
7.4	Водоподаване	35
7.4.1	Захранване на нипелните поилки	35
7.4.2	Изпускане на нипелните поилки	36
7.4.3	Сферичен резервоар	36
8	Подаване на медикаменти с водата на нипелните тръбопроводи	38
9	Поддръжка	39
9.1	Интервали за поддръжка	39
9.2	Техника за хранене	42
9.2.1	Фуражна верига	42
9.2.1.1	Проверете и коригирайте обтягането на фуражната верига	43
9.2.1.2	Път на движение на веригата	46
9.2.2	Задвижване MPF	46
9.2.2.1	"Обръщащо се зъбно колело на задвижването" и плъзгач SF/MP	48
9.2.3	Проверка на ъгъла на фуражната верига	48
9.2.4	Превключвателен часовник, разпределителна кутия, двигател	49
9.2.5	Мотор-редуктор	49
9.2.6	Клапа за нивото на фуража	50
9.2.7	Продължителност на дозирането на фуража	50
9.3	Поддръжка на отстраняването на екскременти	50
9.4	Кабелна лебедка 350 kg за стенен монтаж, включително манивела	50
9.5	Водоподаване	52
9.5.1	Поплавкови камери	52
9.5.2	Сферичен резервоар	53
9.5.3	Почистване на нипелните тръбопроводи	53
9.5.4	Поддръжка на празните съоръжения за клетъчно отглеждане с нипелни поилки при опасност от замръзване	53
9.6	Алармено устройство	54
9.7	Вентилация	54

9.8	Отопление с горещ въздух	54
9.9	Резервно електрозахранване	54
10	Почистване и дезинфекция в сервизния период.	55
10.1	Указания за почистване на лентите за екскременти	55
10.2	Хигиенни мерки за поддържане на високо ниво	56
10.3	Охрана на труда - безопасност и здравеопазване на работниците	57
10.4	Почистване и дезинфекция	58
10.4.1	Сравнение между мокро и сухо почистване	58
10.4.2	Експлоатационен живот на оборудването	58
10.4.3	Принципно протичане на почистването и дезинфекцията	59
10.4.4	Почистване	59
10.4.5	Намокряне	60
10.4.6	Мокро почистване	61
10.4.7	Изплакване и изсушаване	63
10.4.8	Дезинфекция	63
10.4.9	Изсушаване след пълна и успешна мокра дезинфекция	66
10.5	Ваксинация	67
10.6	Профилактична борба срещу заболяванията	67
11	Ново пускане в експлоатация	68
11.1	ВАЖНО: преди пускане в действие	68
12	Отстраняване на неизправности.	69
12.1	Хранене	69
12.1.1	Фуражна верига	69
12.1.2	Мотор-редуктор	69
12.1.3	Осигурителен щифт при MPF-задвижването	70
12.1.4	Колела на фуражната верига	71
12.2	Водоподаване	71
12.3	Отстраняване на екскрементите	72
13	Резервни части.	73
13.1	Кабелна лебедка 350 kg за стенов монтаж, включително манивела	73
13.2	Отделни части ъгъл 90° BD2000	77
13.3	Задвижване MPF	78
13.4	Сферичен резервоар	80



1 За това ръководство

Следвайте това ръководство за правилна и безопасна употреба.

Съхранявайте за бъдещи справки.

Всички лица, които монтират, обслужват, почистват или поддържат това съоръжение, трябва да са запознати със съдържанието на ръководството.

Тези лица трябва да имат достъп до ръководството по всяко време. Поради тази причина съхранявайте това ръководство в непосредствена близост до съоръжението.

Спазвайте безусловно съдържащите се инструкции за безопасност!

В случай, че това ръководство бъде повредено или изгубено, поръчайте копие от **Big Dutchman**.

Това ръководство е защитено съгласно закона за авторското право. Представената тук информация или чертежи не могат да бъдат размножавани, нито използвани за злоупотреба, нито предоставяни на трети лица без разрешение.

Съдържанието може да се променя без предварително уведомяване.

Ако установите грешки или неточна информация, ще Ви бъдем благодарни, ако ни информирате за това.

Всички посочени в текстовете и представени търговски марки са търговски марки на съответния собственик и са признати за защитени.

© Copyright 2020 by **Big Dutchman**

За консултации можете да се обърнете към:

Big Dutchman International GmbH, P.O. Box 1163 in D-49360 Vechta, Germany,

Телефон: +49 4447 8010, Факс: +49 4447 801237

Имейл: big@bigdutchman.de, Интернет: www.bigdutchman.de

1.1 Структура на инструкциите за безопасност



ОПАСНОСТ!

Указва рискове, които водят до телесни повреди със смъртен изход или до тежки наранявания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИ!

Указва рискове, които могат да доведат до телесни повреди със смъртен изход или до тежки наранявания.



БЛАГОРАЗУМ!

Указва рискове или небезопасни практики, които могат да доведат до леки наранявания.



УКАЗАНИЕ!

Указва съвети за избягване на материални щети и за ефективно, икономично и съобразено с околната среда боравене със съоръжението.

1.2 Документация на доставчиците

Под документация на доставчиците следва да се разбират всички ръководства на компоненти, които са доставени от **Big Dutchman**, но не са произведени от **Big Dutchman**, като напр. двигатели. Те придружават по принцип компонентите. В случай, че те липсват или не са на езика на страната, обърнете се моля към **Big Dutchman**.

Спазвайте безусловно данните в документацията на доставчиците!

2 Безопасност

2.1 Общи инструкции за безопасност

Работете само с подходящи инструменти и спазвайте валидните на място правила на техниката за безопасност.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИ!

При извършване на работи от всякакъв вид може да има открити тоководещи елементи. При докосване на тоководещи части могат да настъпят наранявания от токов удар и къси съединения.

- ▶ Преди работи по ремонта и поддръжката поставяйте главния прекъсвач на "Изкл."
- ▶ Осигурете съоръжението срещу повторно включване.
- ▶ Информирайте с поставяне на табелка за извършваните работи по поддръжката или ремонта!
- ▶ Не докосвайте никога откритите електрически конструктивни елементи.
- ▶ Машини с открити електрически конструктивни елементи не трябва да бъдат използвани от обслужващия персонал.

След приключване на работи от всякакъв вид проверявайте предпазните и функционалните устройства за безопасното и функционалното им състояние.

Спазвайте предписанията на водоснабдителните и енергоснабдителните дружества.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИ!

Дефектните или демонтирани предпазни устройства могат да доведат до тежки наранявания, респ. до смърт!

- ▶ По принцип никакви предпазни устройства не трябва да бъдат демонтирани или да бъде изключвано тяхното функциониране.
- ▶ При повреда на предпазните устройства съоръжението незабавно трябва да бъде спряно. Главният прекъсвач трябва да се заключи в нулево положение и повредите да се отстранят.
- ▶ Убедете се, че след всички работи по съоръжението и преди (повторно) пускане в експлоатация всички предпазни устройства са монтирани правилно и функционират.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИ!

- ▶ Частите, поставени по и около съоръжението, могат да доведат до препъване и/или падане, при което можете да се нараните в конструктивните елементи на съоръжението.
- ▶ Частите, лежащи във, респ. върху компонентите, могат сериозно да повредят съоръжението.
- ▶ Не оставяйте никога предмети (например резервни части, заменени детайли, инструменти, почистващи уреди и т.н.) след извършена работа в зоните на движение на съоръжението и около съоръжението!
- ▶ Уверявайте се, че **преди** новото привеждане в действие всички свободни или заменени детайли са отстранени от/извън компонентите на съоръжението!

 ОПАСНОСТ!

Поради токови удари могат да загинат или тежко да бъдат наранени хора, ако върху тоководещите части попадне вода от нехерметични маркучи, уплътнения и тръби.

- ▶ Изключвайте електроснабдяването от основен източник на ток.
- ▶ Прекъснете главния източник на водоснабдяване.
- ▶ Едва след това влезете в отделението на кокошарника, където е изтекло голямо количество вода.

 УКАЗАНИЕ!

Нехерметичните маркучи, уплътнения и тръби могат да причинят строителни щети и да разрушат електрическите съоръжения чрез къси съединения.

- ▶ Редовно проверявайте дали са изтекли големи количества вода и отстранявайте течовете възможно най-бързо.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИ!

Достъпът на деца до съоръжението е забранен. Предпазните разстояния на съоръжението не са проектирани за деца. Дори при децата под надзора не се изключва риск от нараняване.

2.2 Отговорност на ползвателя

Законово задължение на ползвателя е да гарантира безопасността на работа, освен това той е отговорен и за безопасността на персонала. Трябва да се спазват всички разпоредби за безопасност, предотвратяване на злополуки и опазване на околната среда, приложими в областта на приложение на съоръжението. При това особено важи следното:

Ползвателят трябва ясно да определи отговорностите за експлоатацията, поддръжката и почистването.

Ползвателят трябва да осигури на персонала необходимите лични предпазни средства.

Ползвателят е отговорен за това,

- съоръжението да се използва по предназначение.
- съоръжението да се експлоатира по всяко време и само в технически изправно състояние, както и да се спазват интервалите за поддръжка.
- служителите да са инструктирани за начина на използване на съоръжението.
- да е изготвена инструкция за експлоатация на съоръжението.

2.3 Квалификации на персонала

Персоналът е съставен само квалифицирани лица, от които може да се очаква да работят надеждно. Лицата, чиято способност да реагират, е повлияна например от алкохол, наркотици или медикаменти, не трябва да извършват никакви работи по съоръжението. Ползвателят е отговорен за персонала, който наема. **Big Dutchman** не носи отговорност за телесни повреди и материални щети, причинени от недостатъчно квалифициран персонал.



2.4 Лични предпазни средства

ПРЕДУПРЕЖДЕНИ!

Следните указания важат за всички подлежащи на изпълнение работи по съоръжението.

- ▶ Носете **плътно прилепнало предпазно работно облекло и предпазни обувки**.
- ▶ При опасност от наранявания на ръцете използвайте **предпазни ръкавици**, а при опасност от очни наранявания - **предпазни очила**.
- ▶ Не носете **пръстени, верижки, часовници, шалове, вратовръзки и други предмети**, които могат да бъдат захванати от части на съоръжението.
- ▶ Не работете **никога с дълга, свободно пусната коса**. Косата може да бъде захваната от задвижваните, респективно въртящите се работни устройства или части на съоръжението и това може да доведе до тежки наранявания.
- ▶ При работи под съоръжението **винаги** носете **предпазна каска!**

2.5 Инструкции за безопасност при работа с електрически съоръжения

УКАЗАНИЕ!

Инсталацията и работите по електрическите конструктивни детайли/групи могат да се извършват само от професионален електротехник съгласно правилата за експлоатация на електрическите съоръжения (напр. EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИ!

При отворен електрически конструктивен детайл са налице опасни електрически напрежения. Поведението Ви трябва да е съобразено с опасностите, а сътрудниците от другите отдели трябва да бъдат държани далеч от опасната зона.

УКАЗАНИЕ!

Не монтирайте регулаторите директно в обора, а в предверието, за да избегнете корозия, напр. поради амонячните газове.

2.5.1 Защитно изравняване на потенциалите (заземяване) на съоръжението

Съгласно регионално приложимите директиви и стандарти (напр. IEC 60364-7-705 пром.: 2006 / DIN VDE 0100-705: Изграждане на съоръжения с ниско напрежение - част 7-705: Изисквания към местата за производство, помещенията и съоръженията от особен вид - Електрически съоръжения в селскостопански и градинарски места за производство) съоръжението трябва да е заземено с цел защитно изравняване на потенциалите от ползвателя или от упълномощена от него фирма.

Местата за свързване на заземяването трябва да се свържат със заземителя на фундамента.

Препоръчани места за свързване:

1x на един ред от съоръжението в близост до заземителя на фундамента.

Материалът за заземяване не е включен в обема на доставката на Big Dutchman.

2.5.2 Позициониране на електрическите задвижвания и защитено полагане на кабелите

От решаващо значение за безупречната и продължителната безопасната работа са:

- тяхното правилно позициониране в съоръжението съгласно ръководството за монтаж.
- предпочитан монтаж извън непосредствената зона на животните, ако не са дадени, респ. не могат да бъдат дадени еднозначни предписания.
- правилно монтирано и защитено електрическо окабеляване.

Изпълнени добросъвестно, споменатите по-горе точки допринасят значително за безопасността на труда и защитата на животните, както за превантивната защита от пожар.

Указания за монтажните позиции на задвижванията можете да намерите и във Вашата проектна документация. Описаните и препоръчаните там монтажни позиции трябва задължително да се спазват.



Последици:

Откритите проводници под напрежение могат да причинят токов удар на хората и животните или късо съединение в електрическата инсталация.

Прегънатите кабели могат да причинят скъсвания на кабелите. Това може да причини пожар поради евентуално прегряване на кабела.



**УКАЗАНИЕ!**

Задвижванията, чието позициониране и окабеляване трябва да се извърши в зоната на животните поради тяхната функция, трябва да се инсталират и свържат изключително внимателно.

За задвижванията и техните кабелопроводи в зоната на животните задължително трябва да се спазват следните точки:

1. Защитено полагане на кабелите:

Положете кабелите защитено, така че животните да не могат да достигнат до кабелите и проводниците под напрежение!

2. Максимално разрешен радиус на огъване на кабелите и проводниците:

Задължително Спазвайте минималните разрешени радиуси на огъване в зависимост от механичната структура на кабела/проводника!

**Последици:**

Електрическите характеристики на кабела могат да бъдат нарушени и могат да възникнат скъсвания на кабела. Скъсванията могат да причинят късо съединение или прегряване на кабела, което може да доведе до пожар.

3. Защитено от опъване полагане на кабел:

Закрепете кабелите/проводниците с помощта на скоби, кабелни връзки, фиксатор за намаляване на опъването и т.н., така че електрическите характеристики да се запазят под очакваните по време на работа натоварвания (включително претоварване и късо съединение).

4. Полагане на кабелите в уреди, присъединителни кутии, задвижвания и т.н. отдолу:

Доколкото е възможно, винаги полагайте кабелите и проводниците отдолу в уредите, присъединителните кутии, задвижванията и т.н.!

Ако този тип полагане не е възможен, извийте кабела точно преди мястото му на влизане в компонента. От тази извивка водата може да се изцеди преди да попадне в компонента.

5. Спазване на класа на защита (защита от водни пръски):

При полагане на кабела в корпуси защитата от водни пръски трябва да е гарантирана.

- Кабелопроводите не трябва да се отварят твърде много, тъй като водните пръски могат да проникнат в корпуса и да причинят късо съединение. На фигурата е показана разклонителна кутия, която не е подходяща за влажно почистване.



Точки 4 и 5 са много важни аспекти, които са от решаващо значение при последващо влажно почистване на съоръжението. Късото съединение може да бъде избегнато.

6. Полагане на кабел през компоненти с остри ръбове (напр. метални капаци):

Защитете кабелите и проводниците, които трябва да бъдат прокарани през отвори с остри ръбове, в тези точки на прокаране!

- Защитата може да бъде гарантирана чрез използване на кабелни болтови съединения или други механични защитни компоненти (напр. тръби) на тези точки на прокаране.

	Последици:
	Откритите проводници могат да причинят токов удар при докосване, както и да доведат до късо съединение.

При всички работи общото е, че освен нещата за гарантиране на безопасността на труда и защитата на животните, както и за превантивна защита от пожар, при монтажа и окабеляването задължително трябва да се спазват следните точки:

- Инсталацията, свързването и пускането в експлоатация на електрическите компоненти трябва да се извършват само от електротехници.

Дефиниция за електротехник: (съгласно DIN VDE 1000-10)	Електротехник е този, който въз основа на техническото си образование, познания и опит, както и въз основа на познаването на съответните разпоредби, може да прецени възложената му работа и да разпознае възможните опасности.
--	---

- Указанията и спецификациите на електрическите схеми и документацията, принадлежащи към съоръжението.
- Приложимите в съответната държава правила, разпоредби и стандарти, които се отнасят до правилното изграждане на електрическа инсталация.

2.6 Поръчка на резервни части

БЛАГОРАЗУМ!

Използвайте за своята собствена безопасност само оригинални **Big Dutchman** резервни части. За неодобрени или препоръчвани чужди продукти, както и извършени модификации (напр. софтуер, управления) не може да се прецени, дали те съставляват риск за безопасността във връзка със съоръженията на **Big Dutchman**.



**УКАЗАНИЕ!**

Точното обозначение на частите за поръчка на резервни части ще намерите съгласно поз. № в списъците с резервни части.

При поръчка на резервни части трябва да се посочат:

- Кодовия номер и обозначението на резервната част
- Клиентския номер или номера на поръчката
- Електрозахранването, напр. 230 V/400 V-3-фазен 50/60 Hz.

2.7 Употреба по предназначение

Това съоръжение има за цел правилното гледане и отглеждане на млади кокошки от вида "Gallus Gallus", които са предвидени за последващо снасяне на яйца.

Съоръжението на **Big Dutchman** може да бъде използвано само по смисъла на Вашите действащи разпоредби.

Всяка различаваща се от посочената употреба се счита като употреба не по предназначение. Производителят не носи отговорност за произтичащите от това щети, рискът се поема изцяло от потребителя. Към употребата по предназначение спадат също и спазването на указанията от производителя условия за експлоатация, поддръжка и монтаж.



2.8 Избягване на разумно предвидими неправилни приложения

Следните приложения на това **Big Dutchman** съоръжение принципно не са разрешени и се считат за неправилни приложения:

- Гледането на други животински видове, освен млади кокошки от вида "Gallus Gallus", които са предвидени за последващо снасяне на яйца.
- Поенето на животните с други течности освен питейна вода.

Исключение: Добавки и медикаменти, които обикновено се дават чрез системата за поене.

- Хранене на животните с неподходящ за верижно подаване фураж
- Претоварване с повече животни, отколкото са допустими за съоръжението.
- Механично натоварване на системата, което превишава обичайните предвидени за системата натоварвания при отглеждането на млади кокошки.
- Употребата на системата при температури под 0°C вътре във фермата.
- Отстраняването на екскрементите без надзор.
- Стартиране на надлъжно отстраняване на екскрементите без стартиране на напречното им отстраняване.
- Използване на неподходящи почистващи и дезинфекционни средства
- Твърде продължително време за въздействие на почистващите и дезинфекционните средства
- Третирането на системата с агресивни и / или предизвикващи корозия средства в размер, който не съответства на добрата стопанска практика.

Неправилните приложения водят до отпадане на отговорността на **Big Dutchman**.

Съществуващият риск при неправилно приложение се поема изключително от стопанисващия съоръжението!

2.9 Специфични за съоръжението предписания за безопасност

Съоръжението е конструирано според съвременното ниво на развитие на техниката и отговаря на най-новите изисквания за безопасност. Въпреки това остават остатъчни опасности, чиито избягвания са описани по-долу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИ!

Опасност от увличане от ролки, вериги, зъбни колела и ленти!

- ▶ Преди извършването на каквито и да било работи по съоръжението винаги трябва да прекъсвате електрозахранването, тъй като съоръжението се включва неочаквано от автоматичното управление.
- ▶ Осигурете съоръжението срещу повторно включване.
- ▶ Избягвайте контакт с въртящи се и задвижвани части на съоръжението!
- ▶ Убедете се, че всички предпазни устройства са правилно монтирани.

2.9.1 Знаци за безопасност по съоръжението



УКАЗАНИЕ!

Знаците за безопасност и указанията по съоръжението трябва винаги да бъдат ясно видими и да не бъдат повредени.

- ▶ Почиствахте знаците за безопасност при замърсявания, като напр. прах, животински екстременти, остатъци от храна, масло и грес.
- ▶ Повредените, изгубените или нечетливите символи за безопасност трябва незабавно да се подменят.
- ▶ Ако знак за безопасност или указание са поставени върху част, която трябва да се смени, уверете се, че сте ги поставили отново върху новата част.



2.9.2 Важни указания за употребата на лепилото Tangit и почистващото средство Tangit

ПРЕДУПРЕЖДЕНИ!

Лепилото Tangit е запалимо! Затова:

- ▶ В работната зона не бива да има открит огън, както и топлинни пушки, газоструйни апарати и открити лампи с нажежаема жичка!
- ▶ Пушенето, заваряването и работата с флекс в работното помещение са забранени!
- ▶ Изпаренията от разтворителите са по-тежки от въздуха. Те могат да доведат до загуба на съзнание и/или образуване на експлозивни смеси. При обработка и подсушаване, също и след лепене, се погрижете за достатъчното проветряване!
- ▶ Преди заваряване и работа с флекс отстранете насъбралите се изпарения от разтворители!
- ▶ Спазвайте общите указания и указанията за употреба на производителя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИ!

Лепилото и почистващото средство Tangit са вредни за здравето! При работа с лепилото и почистващото средство Tangit винаги:

- ▶ Носете ръкавици!
- ▶ Носете защита за очите!
- ▶ Носете средство за дихателна защита!
- ▶ Проветрявайте помещенията!

Указания относно залепването на компонентите:

- Лепилото е готово за употреба и не бива да се разрежда. Лепилото трябва да е рядко. Ако то е гъсто и не капе от натопена в него шпакла, тогава кутията е остаряла и вече е неизползваема. Не продължавайте да използвате започнатите кутии.
- Отрязаните ръбове трябва да се скосят, а мустаците - отстранят!
- Повърхностите за слепване трябва да са напълно чисти и сухи и почистени от геста.
- Лепилото се нанася равномерно с енергичен замах с четката.
- След нанасянето на лепилото компонентите, които трябва да бъдат залепени, трябва незабавно да бъдат поставени в окончателна позиция и да се задържат в това положение няколко секунди, докато лепилото Tangit не се втвърди. Цялата процедура на залепване трябва да бъде завършена в рамките на 4 минути.



- По време на съединяване не въртете компонентите, а ги избутайте заедно в права линия.
- След залепването не движете компонентите в рамките на 5 минути. При температури под 15° C това време се удължава до 15 минути.

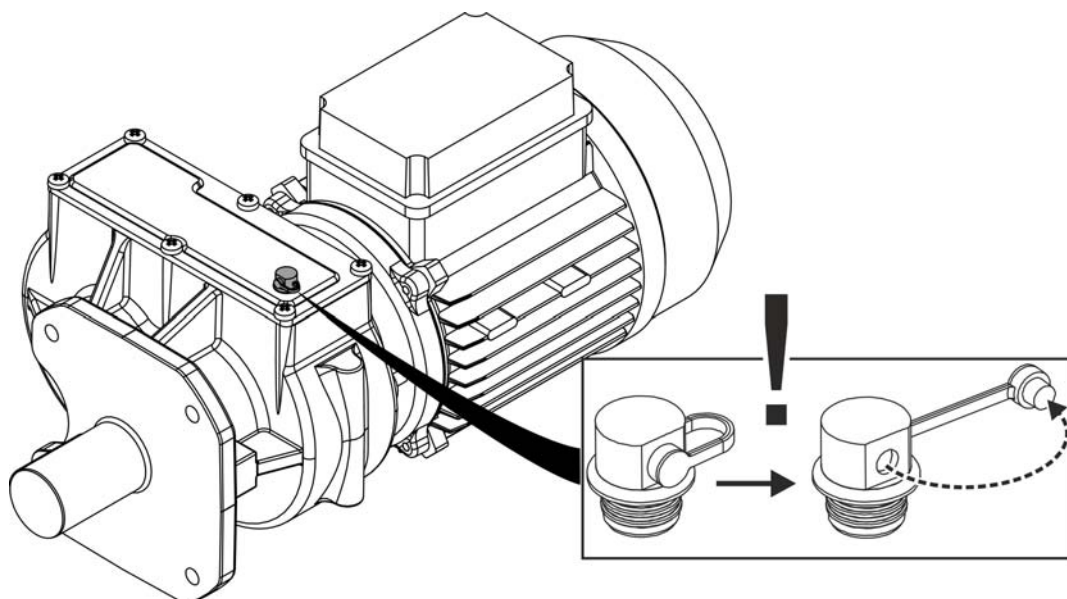
⚠ БЛАГОРАЗУМ!

Преди обработката задължително трябва да се прочете и спазва техническата информация на производителя за почистващото средство Tangit и Tangit PVC-U! В техническата информация са представени указания за подготовката, обработката, съхранението и безопасността на продукта.

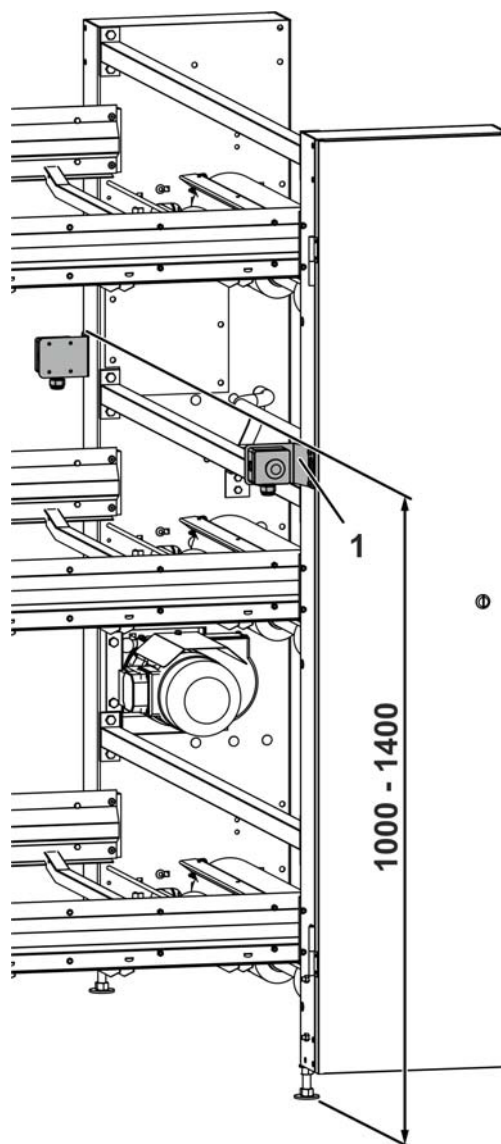
2.9.3 Важни указания за пускане в експлоатация на електродвигателите с вграден редуктор (вентилиране)

i УКАЗАНИЕ!

Ако няма автоматична вентилация, **преди пускането в експлоатация на електродвигателите с вграден редуктор** се уверете че **вентилационните пробки** на електродвигателите с вграден редуктор **са отворени**.



2.9.4 Обзор аварийни изключватели по съоръжението



Аварийен изключвател на задвижването на лентата за екскременти:

Поз.	Код. №	Обозначение
1	83-09-3597	Аварийен прекъсвач комплект с държач за елеватора/ задвижването на лентата за екскременти

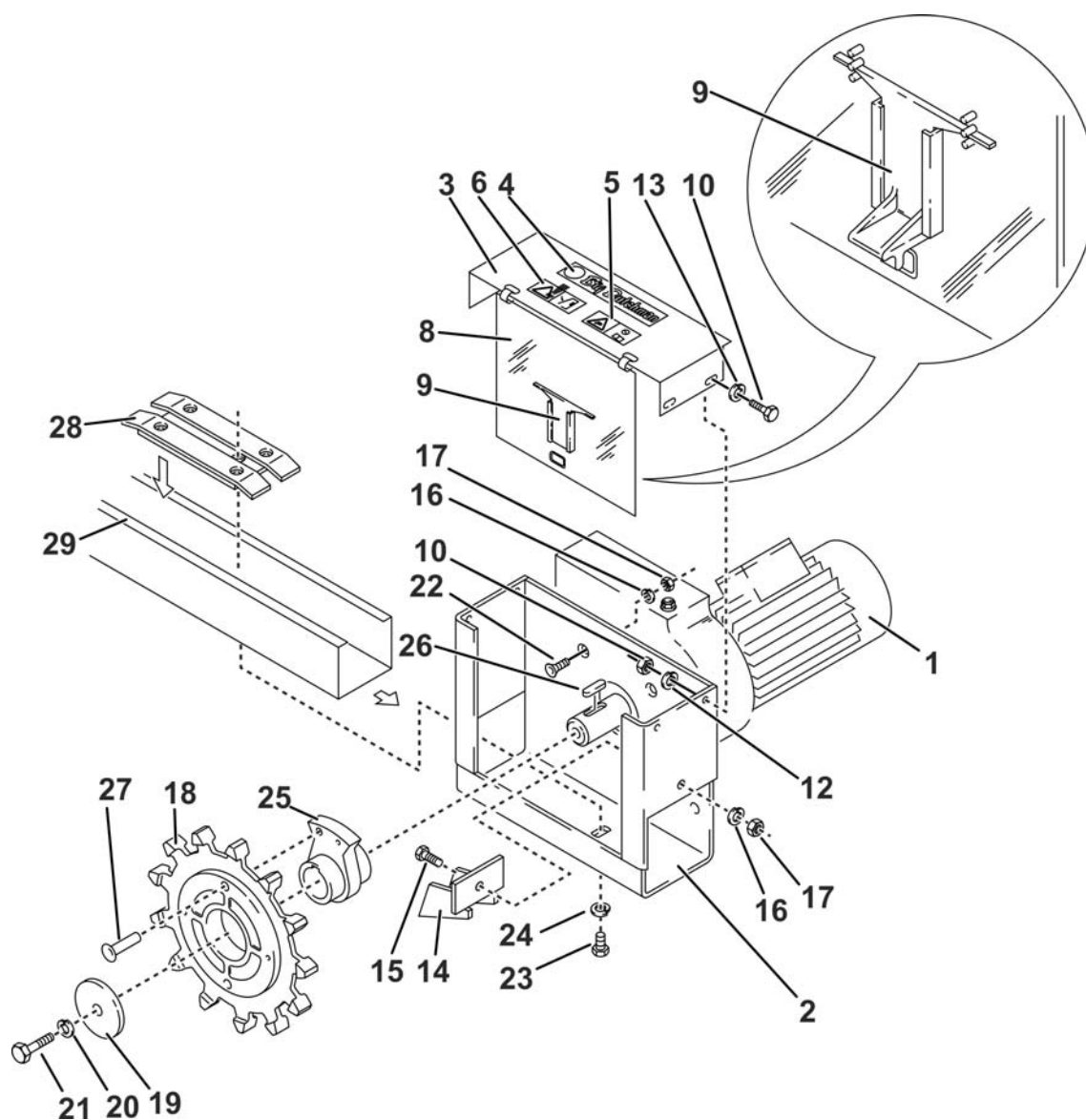
2.9.5 Обзор на компонентите за безопасност на съоръжението

Осигурителен щифт при задвижващото колело на фуражната верига:

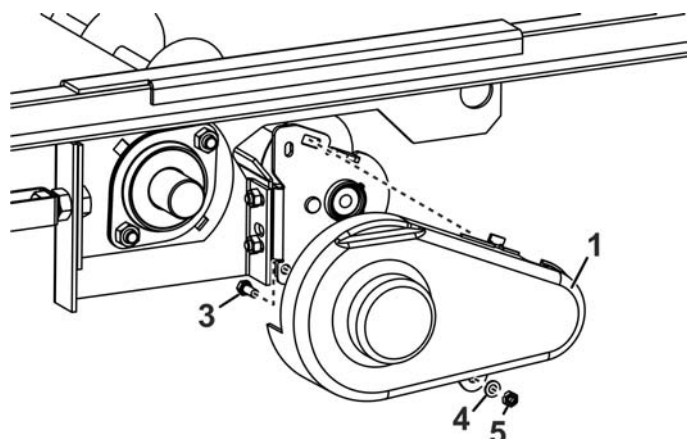
Твърдо свързаният със задвижващия вал зацепващ се детайл задвижва чрез осигурителен щифт (поз. 27) задвижващото колело на фуражната верига. Ако фуражната верига заяде, осигурителният щифт се чупи и колелото на фуражната верига спира. С това се избягват косвени щети. Като осигурителен щифт се използва осигурителен щифт 8x1,5x30 стоманен тръбен нит В DIN7340 (99-50-3913).

Използвайте само оригинални осигурителни щифтове!

Поз.	Код. №	Обозначение
	10-93-5000	Задвижване MPF 1-B 12 м 0,37KW csw400V 3PH 50Hz
1		Двигател с вграден редуктор
2	83-00-4647	Конзола MPF csw
3	10-93-3192	Предпазен капак MPF
4	00-00-1172	Фирмена табелка: Big Dutchman 135 мм x 25 мм
5	00-00-1186	Пиктограма: Преди работи по поддръжката поставете главния прекъсвач на „ИЗКЛ“
6	00-00-1187	Пиктограма: Предпазни устройства
7	10-93-3173	Предпазен капак сгъваем комплект MPF 1 лента (поз. 8+9)
8	10-93-3154	Предпазен капак сгъваем MPF 1 лента
9	10-93-3174	Капачка, затваряща се с щракане MPF 1 лента PA6
10	99-10-1067	Винт с шестоъгълна глава М 6х 16 поцинк. DIN 933 8.8
11	99-10-1045	Шестоъгълна гайка М 6 поцинк. DIN 934-8
12	99-20-1070	Пружинен пръстен А6 DIN 127-поцинк.
13	99-50-1147	Подложна шайба В 6,4 DIN 125 поцинк.
14	10-93-3153	Притискач за веригата 0498 MPF
15	99-10-1038	Винт с шестоъгълна глава М 8х20 поцинк. DIN 933 8.8
16	99-50-1063	Пружинен пръстен А 8 DIN 127-поцинк.
17	99-10-1040	Шестоъгълна гайка М 8 поцинк. DIN 934-8
18	10-00-9543	Задвижващо зъбно колело обръщащо се за MPF-задвижвания
19	10-93-1109	Подложна шайба 14х58-6 DIN 1052 поцинк.
20	99-50-1205	Пружинен пръстен А 12 DIN 127-поцинк.
21	99-10-1274	Винт с шестоъгълна глава М 12х30 поцинк. DIN 933 8.8
22	99-10-3877	Винт със скрита глава/Вътрешен шестостен М 8х25 DIN 7991 поцинк.
23	99-10-1068	Винт с шестоъгълна глава М 10х 20 поцинк. DIN 933 8.8
24	99-20-1055	Пружинен пръстен А 10 DIN 127-поцинк.
25	10-93-3104	Зацепващ се детайл отвор 35х57 MPF/CH
26	99-50-1149	Шпонка 10х8-50 DIN 6885
27	99-50-3913	Осигурителен щифт 8х1,5х30 стомана кух нит В DIN 7340
28	38-91-3014	Шейна с основна плоча за опорна обувка SF/MPF
29	15-20-1001	Фуражно корито 3000 Zn MCZ нормално 1,2 мм (разкрояване)

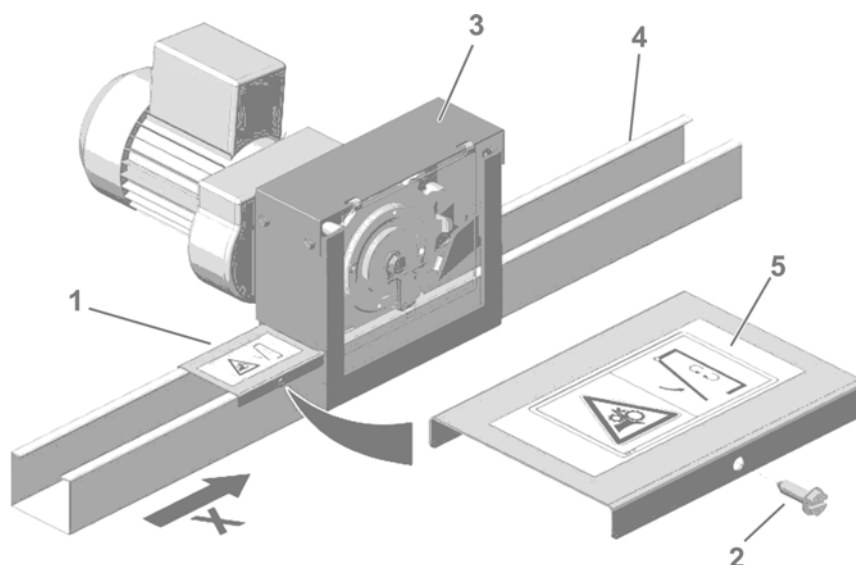


По обръщането на лентата за екскременти:



Поз.	Код. №	Обозначение
1	83-04-9031	Предпазен капак дясно за верижно задвижване XHD обръщане (изобразено)
2	83-04-6359	Предпазен капак ляво за верижно задвижване XHD обръщане
3	99-10-1241	Винт с шестоъгълна глава М 5х 12 поцинк. DIN 933 8.8
4	99-50-1146	Подложна шайба 5,3 DIN 433 поцинк.
5	99-10-1023	Шестоъгълна гайка М 5 поцинк. DIN 934-8

Защита срещу пресягане за задвижването MPF:



Поз.	Код. №	Обозначение
1	83-06-2300	Защита срещу посягане 120 mm за задвижване MPF
2	99-10-3882	Винт, който пробива отвор и нарязва резба 4,8х 16 DIN 7504-K
3		Задвижване MPF
4		Фуражно корито нормално
5	00-00-1187	Пиктограма: Опасност от приклепване / Предпазни устройства
X		Посока на движение на фуражната верига

2.9.6 Обзор символи за безопасност и указания за опасности по съоръжението

Върху вратите на задвижването на лентата за екскременти (отвътре и отвън):

УКАЗАНИЕ!

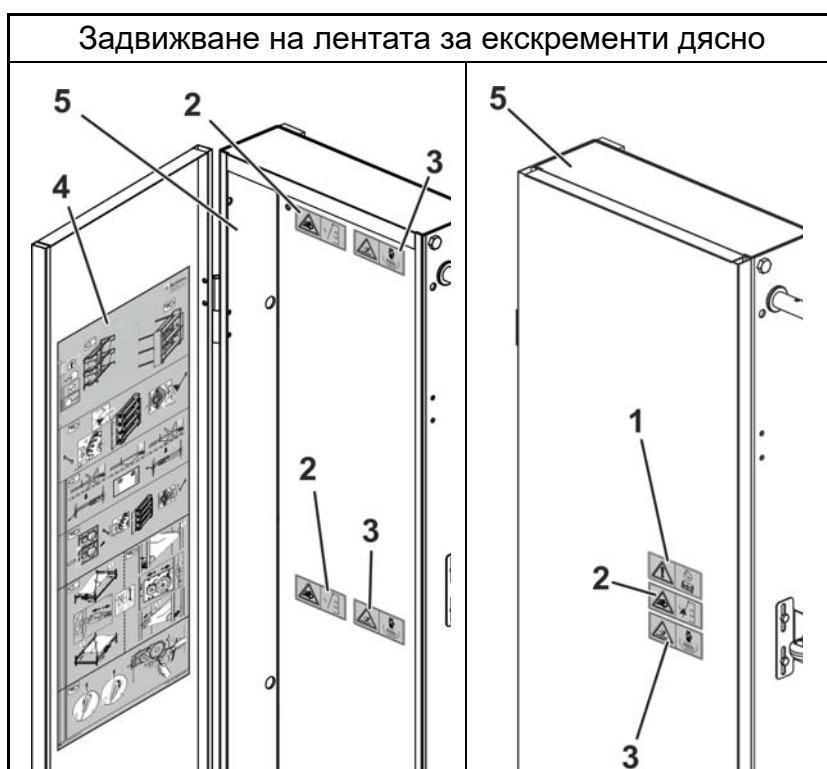
Вратите на задвижването на лентата за екскременти са компоненти за безопасност!

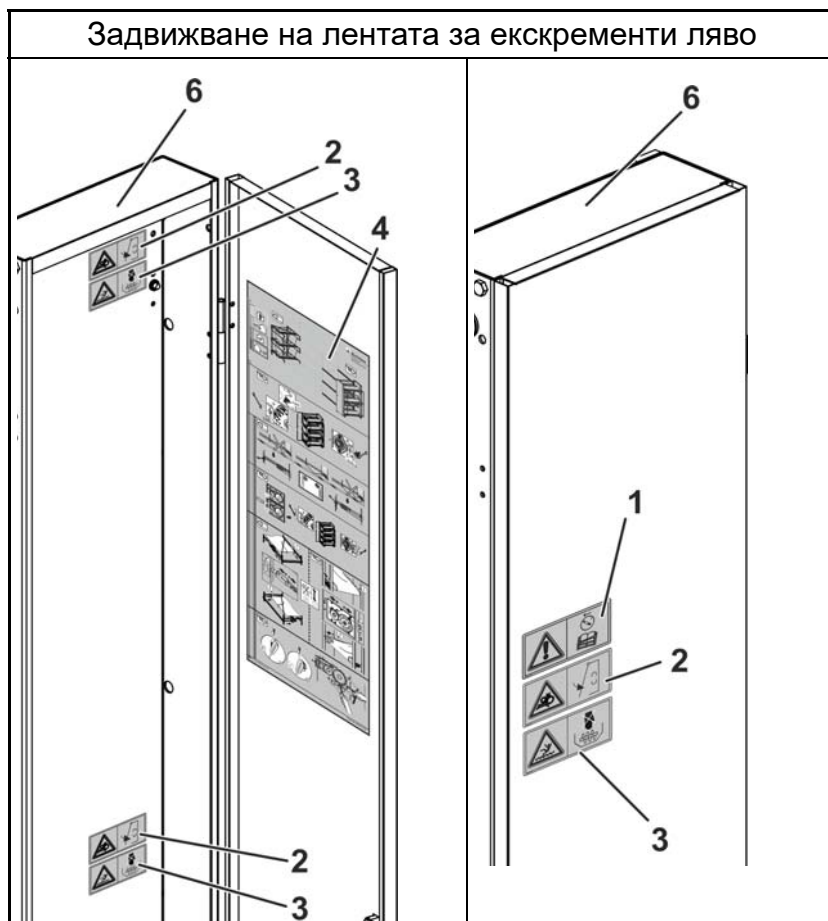
За поръчка на вратите непременно прилагайте **Списък резервни части отстраняване на екскременти лента за екскременти [HD / HD2-плюс след 2012]**.

При нужда можете да поръчате ръководствата чрез следния кодов номер: 99-94-0452.

(В тази връзка вземете предвид и указанията при 1 "За това ръководство"

Поз.	Код. №	Обозначение
1	00-00-1186	Пиктограма: Преди работи по поддръжката поставете главния прекъсвач на "ИЗКЛ"
2	00-00-1187	Пиктограма: Опасност от приклещване / Предпазни устройства
3	00-00-1188	Пиктограма: Опасност от нараняване / Фуражен контейнер
4	00-00-1330	Лепенка INT: Настройка Краен комплект Отстраняване на екскременти
5		Страничен елемент Задвижване на лентата за екскременти - дясно
6		Страничен елемент Задвижване на лентата за екскременти - ляво





2.10 Първоначално въвеждане в експлоатация



УКАЗАНИЕ!

При първоначалното въвеждане в експлоатация задължително трябва да се спазват следните точки:

- ▶ Първоначалното въвеждане в експлоатация може да се извършва само от специалист със съответно удостоверение за професионални познания (сервизен техник).
- ▶ Следните изисквани от **Big Dutchman** протоколи трябва да се попълнят по време на първоначалното въвеждане в експлоатация и да се предоставят на разположение на ръководителя на експлоатацията: протокол за потвърждение и при нужда допълнителните инспекционни протоколи.



3 Описание на системата

UNIVENT-Starter на Big Dutchman е многоетажно съоръжение за клетъчно отглеждане на пилета до кокошки-носачки.

Носещите елементи на съоръжението за клетъчно отглеждане са изработени от горещо цинкувана листов стомана. Всички части на решетката са с галванично покритие (алуминиево-цинково покритие).

Храненето се осъществява с фуражната верига **Big Dutchman**. Времената за хранене могат да се управляват на ръка или автоматично с превключвателен часовник.

По време на храненето **Big Dutchman UNIVENT-Starter** предизвиква ниво на шума от 70 dB (A).

Поради специалното поддръждане на водоподаването не преминава вода.

За да отговаря на различните изисквания за оптимално отглеждане на пилета и кокошки-носачки, UNIVENT-Starter може да бъде доставен с или без вентилация.

UNIVENT-Starter може да бъде оборудван с допълнителни разделящи решетки за отглеждане на по-малки групи.

За различните нужди на едnodневните пилета и младите кокошки UNIVENT-Starter на Big Dutchman е разделена на две различни секции:

- етаж за пилета и
- етаж за млади кокошки.

- **Етаж за пилета:**

Двете големи плъзгащи се врати на отделение на клетката могат лесно да се отварят на две трети. Това е голямо предимство при вкарването, преместването и извеждането на животните.

Теленият под с широчина на отвора от 1"x1½" (25x38 mm; еднаква на етаж за пилетата и етаж за младите кокошки) и подложка осигуряват на пилетата - особено в първите дни - сигурна основа и въпреки това позволяват лесно и бързо почистване на клетките.

- **Доставка на фураж:**

Още от първия ден пилетата се хранят от външно разположено фуражно корито. Голямото предимство - фуражът не се заразява от екскрементите на пилетата.

Достъпът до храната се регулира централно и безстепенно с помощта на регулираща шина в зависимост от възрастта на животните. Достъпът до храната може да става по избор с или без прозорец за хранене. Вътрешният ръб на коритото предотвратява загубата на фураж. Фуражната верига CHAMPION разделя фуража бързо, равномерно и надеждно на всеки етаж. Нивото на фуража може да се контролира лесно с помощта на клапата за нивото на фуража на фуражната колона CAS-S csw.

- **Водоподаване:**

На етажа за пилетата нипелната поилка може да се регулира централно по височина според ръста на пилетата. Това осигурява лесен достъп до водата още от първия ден. Поилките са окачени на всеки 60 cm = добра стабилност. Стандартно на клетка са монтирани 3 нипела със събирателни съдове. По желание (опция) броят на нипелите/клетките може да се увеличи. Средният съд е разглобяем и по желание може да се смени с отворен кръгъл съд. Това улеснява пиенето на вода от пилетата през първите дни.

- **Етаж за млади кокошки:**

След 6 седмици животните от етажа за пилета се разпределят по всички етажи на UNIVENT - Starter.

UNIVENT - Starter може да бъде доставен само с клетки за пилета без етаж за млади кокошки. По желание може да се предложи и проходимо фуражно корито, което е подходящо и за използване на инспекционна количка.

- **Доставка на фураж:**

Животните приемат храната директно от коритото. На етажа за пилета регулиращата шина е на дъното, така че младите кокошки да могат да се хранят от шината до извеждането си пред 18-та седмица.

Скоростта на транспортиране на фуражната верига може да е 12, 18 или 36 m/min.

- **Водоподаване:**

В етажа за млади кокошки нипелната поилка е монтирана здраво в задната стена на клетката. Всяко лесно може лесно да достигне 4 нипела. Препоръчва се използването на система за промиване посредством сферичен резервоар.

- **Отстраняване на екскрементите от етажа за пилетата и етажа за младите кокошки:**

Екскрементите се улавят от ленти за екскременти с непрекъснати заваръчни шевове от PPC под клетките. При съоръжения с вентилация на лентата за екскременти въздухът се насочва към екскрементите през напречни канали, за да ги изсуши.

Важно предимство на изсушаването на екскрементите е значителното намаляване на емисиите амоняк във фермата.

4 Подготовка на вкарването на пилетата

4.1 Преди пристигането на пилетата

- Отстранете всички стари остатъци от фураж от инсталацията за хранене, системите за транспортиране и фуражните силози.
- Почистете птичарника и съоръжението основно. Покрийте всички разпределителни кутии, термостати и т.н. с найлонови торби, за да ги предпазите от щети, причинени от водата.
- Уверете се, че всички вредители и гризачи са унищожени.
- Проверете вентилационната уредба. Всички вентилатори, клапанни затвори, прегради, въздухозасмукващи клапани, входни регулатори и термостати трябва да са чисти и да функционират правилно.
- Извършете всички необходими ремонти на сградата и съоръжението.
- Дезинфекцирайте водоподаването. Почистете основно всички намиращи се в събирателните съдове за вода средства за почистване и дезинфекция.
- Избягвайте всякакъв приточен въздух в птичарника.
- Ако са налични, поставете подложките в стартовите клетки.

4.2 Преди пилетата да бъдат вкарани

Стартерните етажи са специално проектирани за настаняване на едnodневни пилета. Фасадата на клетката е специално разработена за нуждите на едnodневните пилета.

В зависимост от жизнеността на пилетата покрийте клетките с хартия и поръсете с храна. Теглото на хартията трябва да е 80 - 100 g/m².

4.3 Отопление

- 24 часа преди пристигането на едnodневните пилета настройте температурата в птичарника на 34 - 36 °C (93 - 97 °F) и я поддържайте.
- Всички части на съоръжението и вътрешните стени на птичарника също трябва да се затоплят, тъй като радиационното охлаждане има отрицателен ефект върху доброто здраве на пилетата.
- Относителната влажност на въздуха трябва да е около 60 - 80 %.

**УКАЗАНИЕ!**

Ако температурата в птичарника падне под 30 °C (86 °F), трябва да се включи алармена система.

Ако след 7-ия ден от живота на пилетата температурата във фермата се понижи, трябва да пренастроите алармената система.

Непременно спазвайте програмата за отопление, създадена от доставчика на пилетата.

**УКАЗАНИЕ!**

Температурни колебания над 2 °C са също толкова вредни за пилетата, както и температурите под или над изискваната околна температура.

- След 7-ия ден от живота на пилетата температурата в птичарника трябва постепенно да се понижи. Това трябва да се случи много внимателно, с около 2 - 3 °C (3 - 5 °F) на седмица, докато в птичарника се достигне температура от 21 °C (70 °F).
- Въздушният поток трябва да се провери, ако се използват отоплители с вентилатор. Въздушният поток не трябва да е насочен към пилетата.

4.4 Осветление

- Осветителната инсталация в птичарника трябва да е проектирана така, че всички етажи да са осветени равномерно. Необходимо е регулиране на яркостта на осветлението.

**УКАЗАНИЕ!**

Непременно спазвайте програмата за осветление, създадена от доставчика на пилетата.

4.5 Система за поене

- Оставете прясната вода да навлезе в проверете функционирането на поилката.



 УКАЗАНИЕ!

Захранващите маркучи и маркучите за обезвъздушаване не трябва да са прегънати или провиснали.

Нивото на водата в резервоара за вода трябва да е 15 - 20 cm над височината на линията на нипелите.

Височината на водната стена в резервоарите за вода трябва да се регулира според височината на линията на нипелите.

- Входното налягане (нормалното налягане) от страната на инсталацията трябва да бъде между 1,5 и 6 bar.
- Основното оборудване на комутационен блок трябва да съдържа воден филтър, водомер, редуцир-вентил и конзола.
- Водният филтър трябва да е включен преди всички останали конструктивни групи, за да ги предпазва от замърсявания.
- Водата за приготвяне на медикаментозния разтвор трябва да се филтрира. Следователно апаратът за вземане на проби от водата (спускателен кран) трябва да се монтира зад водния филтър.
- Ако се използват **слаборазтворими медикаменти**, препоръчваме за защита на нипелните поилки допълнителен филтър **зад** медикатора. Тук можете да използвате комбинацията от редуцир-вентил и филтър. За дооборудване може да се използва и филтър между байпаса и редуцир-вентила.
- Редуцир-вентилът трябва да се монтира като последна конструктивна група на блока за водната връзка преди регулаторите за налягането на линията на нипелите, за да реализира от там независимо от дебита, постоянно налягане.
- При поплавъкови и сферични резервоари, които работят напълно независимо от предварителното налягане, редуцир-вентилът има за задача да ограничи налягането на водата до 3 bar.
- При линия на нипелите със събирателни съдове за капещата вода, спуснете линията на нипелите дотолкова, че нипелите да застанат на височината на главата на пилетата над пода на клетката.

Преди вкарването натиснете нипелите за кратко с пръст, за да се образува капка вода на гнездото на нипела.

- При линия на нипелите със събирателни съдове за капещата вода и кръгли съдове, спуснете линията на нипелите дотолкова, че нипелите да застанат на височината на главата на пилетата над пода на клетката. Кръглите съдове трябва да висят свободно и в напълнено състояние не трябва да докосват пода на клетката.

Преди вкарването натиснете кръглите съдове, за да се напълни всеки съд с вода.

Натиснете за кратко с пръст нипелите със събирателни съдове за капещата вода, за да се образува капка вода на гнездото на нипела.

4.5.1 Указания и изисквания за качеството на водата

Препоръки за качеството на водата за пернатите:

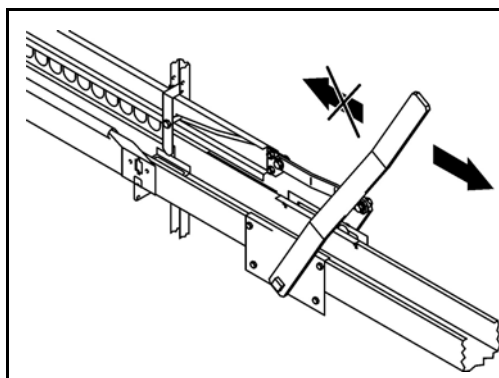
Параметър	Единици	Препоръчван а гранична стойност	Забележки
Общо бактерии	Количество o/ml	100	-
Коли бактерии	Количество o/ml	0	-
Нитрати	mg/l	25	Стойности между 3 и 20 mg/l могат вече да задържат развитието.
Нитрити	mg/l	4	-
Хлориди	mg/l	250	Дори стойности около 14 mg/l могат вече да са опасни, когато стойността на натрия е по-висока от 50 mg/l.
Мед	mg/l	0,6	По-високите стойности причиняват горчив вкус.
Олово	mg/l	0,02	По-високите стойности са токсични.
Натрий	mg/l	50	Стойности над 50 mg/l причиняват при високи стойности на хлоридите и сулфатите лошо развитие.
Сулфати	mg/l	250	По-високите стойности водят до смущения на храносмилането. При високи стойности на хлориди и магнезий и при над 50 mg сулфат на литър развитието се задържа.
Цинк	mg/l	1,5	По-високите стойности са токсични

Гранични стойности за комутационния блок и системата на поилките

Параметър	Единици	Препоръчван а гранична стойност	Забележки
Размер на зърната за неразтворими частици и суспендирани вещества	µm	< 60	Оттук нататък е необходим филтър.
pH-стойност		6,5 - 8,5	
Обща твърдост	mg/l	< 20	
Калций	mg/l	< 100	
Магнезий	mg/l	< 50	
Желязо	mg/l	< 0,2	
Манган	mg/l	< 0,05	

4.6 Доставка на фураж

- Поставете регулиращите шини с устройството за регулиране на лоста в най-долна позиция.
- Напълнете фуражните улеи на стартовия етаж при максимални ниво на фуража с верижното хранене.
- В зависимост от жизнеността на пилетата напълнете фуражните улеи ръчно до долния ръб на регулиращата шина или поставете хартия или палети за яйца в клетката и поръсете с храна.
- Във всяка клетка на стартовия етаж отворете поне по една предна решетка.

**Важно:**

Ако в двата края на съоръжението е монтирано устройство за регулиране на лоста, регулиращата шина с устройството за регулиране на шината трябва **само да се издърпа**.

При "Изтласкване" съществува опасност от повреждане.

На етажа за пилетата височината на регулиращата шина на фуражното корито се настройва спрямо ръста на животните.

За съоръжения с дължина до 50 m важи:

Само в единия край на реда е монтирано устройство за регулиране на лоста и то така, че при издърпване регулиращата шина се повдига (Вижте тъмните стрелки), а при изтласкване се спуска (Вижте светлите стрелки).

За съоръжения с дължина над 50 m важи:

В двата края на съоръжението е монтирано по едно устройство за регулиране на лоста, така че винаги да може да се **издърпа** за вдигане или спускане. При изтласкването съществува опасност от огъване на регулиращите шини при тази дължина на съоръжението.

Монтаж:

Предварително монтираното устройство за регулиране на лоста компл. е захванато за предния край на реда чрез "Фуражно корито 2500 в комплект крайна апаратура" на етажа за пилетата и е завинтено там.

След това "крепежната плоча на устройството за регулиране на лоста" може да се завинти на регулиращата шина.



D	Verstellbereich Futtertrug (UV-Starter)
GB	Adjustable range in the feed trough (UV-Starter)
F	Domaine d'ajustage mangeoire (UV-Starter)
RUS	Узел регулирования подачи корма в кормушку (UV-Starter)
BG	Обхват на регулиране на хранилката (UV-Starter)
CN	送料槽可调节范围 (UV-Starter)
DK	Indstillingsområde fodertrug (UV-Starter)
ESP	Ajuste del comedero de cría (UV-Starter)
HINDI	चारा गर्त में एडजस्टेबल रेंज (यूवी स्टार्टर)
INDO	Kisaran penyesuaian pada palung pakan (UV-Starter)
KOR	사료 라인에서 조정 범위 (UV-Starter)
NL	Instelbereik voerbak (UV-Starter)
PL	Zakres przestawienia korytka paszowego (UV-Starter)
ROM	Reglarea nivelului de furaj în troc (UV-Starter)
SRB	Regulisanje valova (UV-Starter)
VIET	Giới hạn điều chỉnh trong máng ăn (UV-Starter)



Big Dutchman.



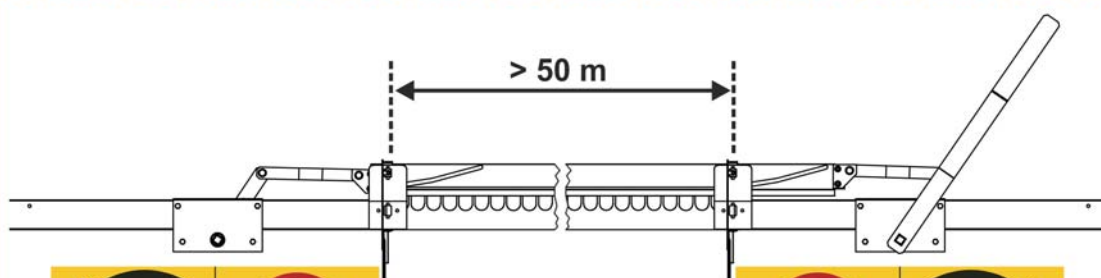
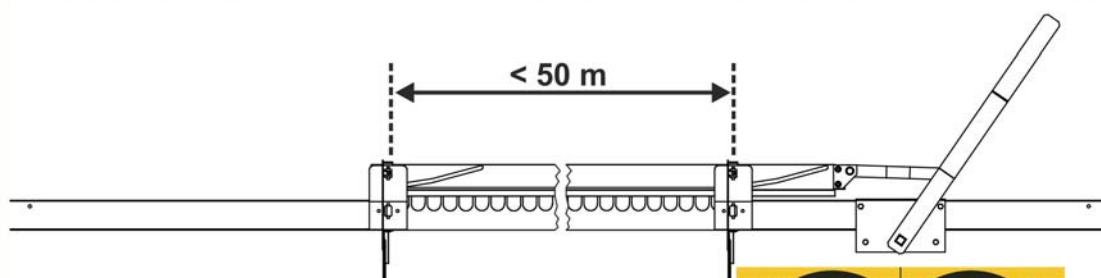
00-00-1102



00-00-1446

00-00-1102

00-00-1446



Big Dutchman

Univent-Starter (UV-S)

Издание: 12/20 99-97-1458 BG

5 Вкарване на пилетата

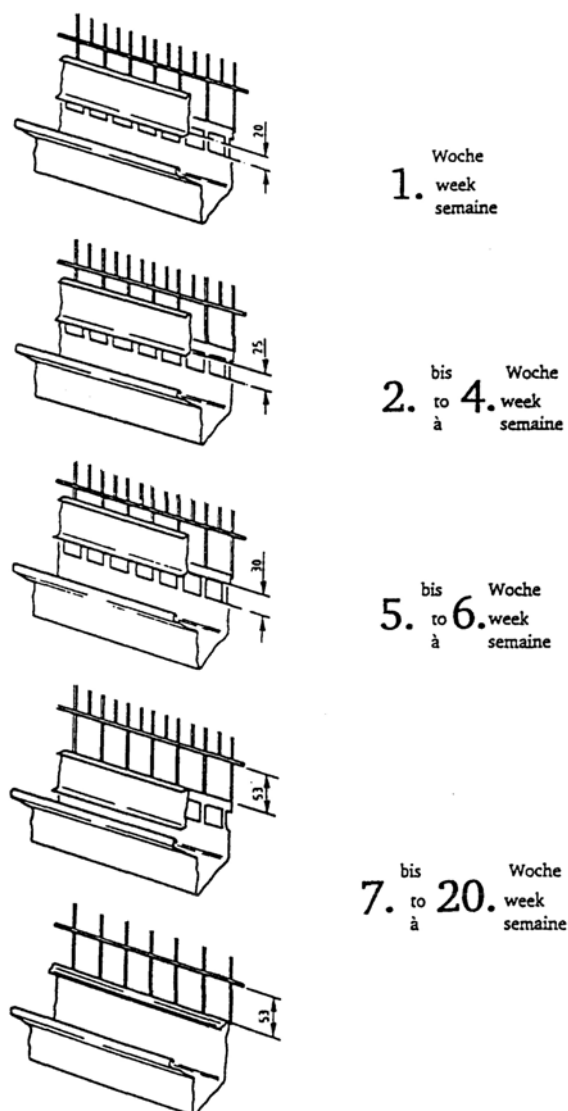
- Настройте осветлението на най-висока степен.
- Поставете регулиращите шини с устройството за регулиране на лоста в най-долна позиция, => фиг. 5-1.

УКАЗАНИЕ!

Младите пилета не трябва да остават твърде дълго в превозното средство, използвано за тяхното транспортиране, тъй като там могат да бъдат изложени на неправилни температури.

Оставете всички необходими клетки за транспортиране на пилетата в птичник, където температурите са подходящи.

- Поставете пилетата много внимателно през отворените предни решетки в клетките. Затваряйте предните решетки веднага след вкарването на пилетата в клетката.



Фигура 5-1: Настройване на отворите за хранене

6 След вкарването на пилетата



УКАЗАНИЕ!

Първите дни, понякога дори часове след вкарването в клетките могат да имат решаващо влияние върху успеха на отглеждането.

По време на тази фаза е изключително важно животните да намерят храна и вода много бързо.

Температурата и вентилацията трябва да се наблюдават постоянно, за да се осигури възможно най-добър комфорт и здравословно състояние на пилетата.

6.1 Температура

- Регулирайте температурата в птичарника така, че да гарантирате добро здраве на пилетата. Температурата в зоната на животните трябва да е между 34 - 36 °C (93 - 97 °F).

Ако на пилетата е твърде студено, те се скупчват и сбиват.

Ако на пилетата е твърде топло, те стават лениви, започват да дишат тежко и са много тихи.

Поради тази причина наблюдавайте поведението на пилетата. Ако пилетата са активни и сравнително тихи, те са добре и температурата в птичарника е правилна.

6.2 Осветление

- През първите 3 дни лампите трябва да светят 24 часа/ден. След това следвайте програмата за осветяване на доставчика на пилетата.

В началото интензивността на светлината трябва да е толкова силна, така че малките пилета да могат лесно да опознаят заобикалящата ги среда и да намират водата и храната.

6.3 Система за поене

- Следете дали всички пилета намират питейната вода. Ако е необходимо, регулирайте височината на линията на нипелите. Проверете дали осветлението в клетката е оптимално.

Пилетата трябва да намерят водата в рамките на 3 - 4 часа и да започнат да пият.

- Ежедневно проверявайте консумацията на вода и я записвайте. Понижената консумация на вода е признак за проблем.



 УКАЗАНИЕ!

През първите 8 дни след вкарването изплакнете основно нипелните поилки. По този начин пилетата винаги имат на разположение прясна вода.

6.4 Доставка на фураж

- Проверете дали всички животни могат да достигат храната. Ако е необходимо, коригирайте шлицовия отвор за храната.

Ако в клетката има хартия или палети за яйца с храна, първо се изяжда храната.

- Ако пилетата веднага започнат да ядат през отвора за храна, на следващия ден фураж се зарежда с фуражната верига.

 УКАЗАНИЕ!

През първите седмици храненето с фуражната верига се стартира ръчно.

През първите 2 седмици фуражната верига не трябва да се управлява автоматично с превключвателен часовник. В птичарника винаги трябва а има някой, който да пуска фуражната верига.

След 2 седмици фуражната верига трябва да се управлява автоматично с таймер.

- Ежедневно преди всяко хранене изхвърляйте умрелите пилета.
- В началото на първите хранения включете и изключете веригата за хранене 3 - 4 пъти за кратко.

По този начин пилетата издърпват главата си от фуражното корито.

След това оставете фуражната верига да се движи 10 - 15 m, така че храната да се разпредели добре.

- При всяко хранене настройвайте клапата за нивото на фуража на фуражната колона малко по-ниско до достигане на нужната височина на фуражното корито.

6.5 Вентилация

При вентилирането на птичарника трябва да се достигнат 2 цели:

- На пилетата трябва да се доставя чист, свеж въздух без миризма, за да се поддържа здравето им.
- Контролирайте температурата в птичарника, за да гарантирате комфорта и здравето на пилетата, както и подходяща консумация на храна. Управлението на вентилацията трябва да се настрои така, че да се пуска максимум 3,6 - 4,0 m³ въздух на kg живо тегло. Следователно минималната вентилация трябва да се регулира ежеседмично според покачването на теглото на пилетата. При автоматично управление на вентилацията източниците на топлина трябва да се регулират ръчно според указанията на доставчика на пилетата.

7 Работи по време на по-нататъшния период на отглеждане

- Изхвърляйте няколко пъти на ден мъртвите пилета от клетките.
- Максимум след 7 дни отстранете хартията и палетата за яйца от клетките.
- След 3 - 4 седмици извадете подложките от клетките и ги почистете.

7.1 Преместване на пилетата и извеждане на младите кокошки

УКАЗАНИЕ!

След около 6 седмици пилетата се прехвърлят на етажа за млади кокошки. На етажа за пилетата и на етажа за младите кокошки трябва да има еднакъв брой животни.

Избягвайте изключително стресови ситуации и наранявания на животните!

Зареждането на отделните редове с клетки трябва да се осъществява по етажи **отдолу нагоре**.

Изпразването на отделните редове с клетки трябва да се осъществява по етажи **отгоре надолу**.

Ако това не бъде спазено, съоръжението може да бъде претоварено в горната си част, респ. едностранно, което да доведе до повреждането му.

- Източете остарялата вода от нипелните поилки, изплакнете нипелните тръби и напълнете нова, прясна вода.
- Изключете подаването на фураж към фуражните колони. Разпределете наличния във фуражните колони фураж по етажите за пилетата. Отворете фуражните колони и отстранете останалия фураж от долните етажи.
- Почистете фуражните корита на етажите за млади кокошки.
- Затворете фуражните колони и поставете клапата за нивото на фуража на всички етажи в най-долна позиция.
- Настройте скоростта на фуражната верига на 12 m/min и напълнете всички фуражни корита.



7.2 Настройване на продължителността на хранене

- Стартирайте фуражната верига чрез включване на ръка на MPF-задвижването.
- След един оборот изключете фуражната верига, за да не прелее фуражът.
- Автоматично хранене с **Big Dutchman** превключвателен часовник.
 - Отчетете времето на работа на фуражната верига за един оборот. Настройте времето на работа/оборота и броя на желаните хранения/ден на **Big Dutchman** превключвателния часовник.
 - Синхронизирайте **Big Dutchman** превключвателния часовник с индикаторния таймер.
 - Настройте клапата за нивото на фуража на изхода на фуражната колона възможно най-ниско. С това се предотвратяват загуби на фураж.

7.3 Отстраняване на екскрементите

Интервал на отстраняване на екскрементите

Интервалът на отстраняване на екскрементите зависи от типа на съоръжението, дали е с или без вентилация, от възрастта на пилетата и дължината на редовете. При неспазването на тези правила съществува опасност лентите за екскрементите да не могат повече да се задвижват от задвижващите ролки.

Максималният интервал на отстраняване на екскрементите е 4 дни и важи само за съоръжения с вентилация, в които екскрементите се изсушават предварително до около 45 % суха субстанция. Неспазването на гореказаното може да доведе до проблеми с мухите.

Проверки преди отстраняването на екскрементите

- Задвижващите и обръщателните ролки трябва да бъдат чисти, спуснете стъргалките.
- Лентите за екскременти трябва да са в средата върху ролките. Изместените ленти трябва да се настройт отново. Вижте ръководството за поддръжка (глава 9 "Поддръжка").
- Върху и между лентите за екскременти не трябва да има никакви чужди тела.

Почистване на лентите за екскременти

- Включете задвижването на ръка и го наблюдавайте през целия работен процес.
- Изместените ленти трябва веднага да се настройт на среден ход.
- Почиствайте стъргалките за екскременти след всяко отстраняване на екскрементите.

Почистване след отстраняване на екскрементите

 УКАЗАНИЕ!

Не използвайте остри предмети за почистване!

Лентите за екскременти могат да бъдат повредени от това.

- Почиствайте стъргалките за екскременти на обръщателните ролки след всяко отстраняване на екскременти.
- Отстранявайте екскрементите и перушината между лентите за екскременти в зоната между задвижващите и обръщателните ролки.

7.4 Водоподаване

- Настройте поилките в зависимост от ръста на пилетата на височината на главите им.
- Ежедневно проверявайте консумацията на вода и я записвайте. Понижената консумация на вода е признак за проблем.

 БЛАГОРАЗУМ!

Разлятата вода, смесена с прах, може да доведе до подхлъзване.

Отстранявайте течовете.

7.4.1 Захранване на нипелните поилки

За всеки етаж в единия край на съоръжението се намира поплавъкова камера. Поплавъковите камери са свързани помежду си с помощта на главна тръба.

От поплавъковата камера до нипелните тръбопроводи са прокарани пластмасови маркучи.

- Проверявайте **поне 3 х на ден нивото на водата** в поплавъковите камери и плътността на връзките.
- Настройте нивото на водата така, както е показано върху стикера на поплавъковата камера.



7.4.2 Изпускане на нипелните поилки

Обезвъздушителите на нипелните тръби, респ. пластмасовите маркучи се намират в края на нипелните тръбопроводи. Пластмасовите маркучи са окачени на S-образни куки толкова високо, че да излизат от поплавъковите камери.

Пластмасовите маркучи не трябва да провисват (без образуване на джобове), за да не се образуват въздушни мехурчета.

- Проверявайте **поне 3 х на ден**:
 - нивото на водата в обезвъздушителите на нипелните тръбопроводи
 - нивото на водата в прозрачните пластмасови тръби
 - плътността на връзките.

7.4.3 Сферичен резервоар



УКАЗАНИЕ!

Сферичният резервоар може да работи при максимално **входно налягане от 3 bar**.

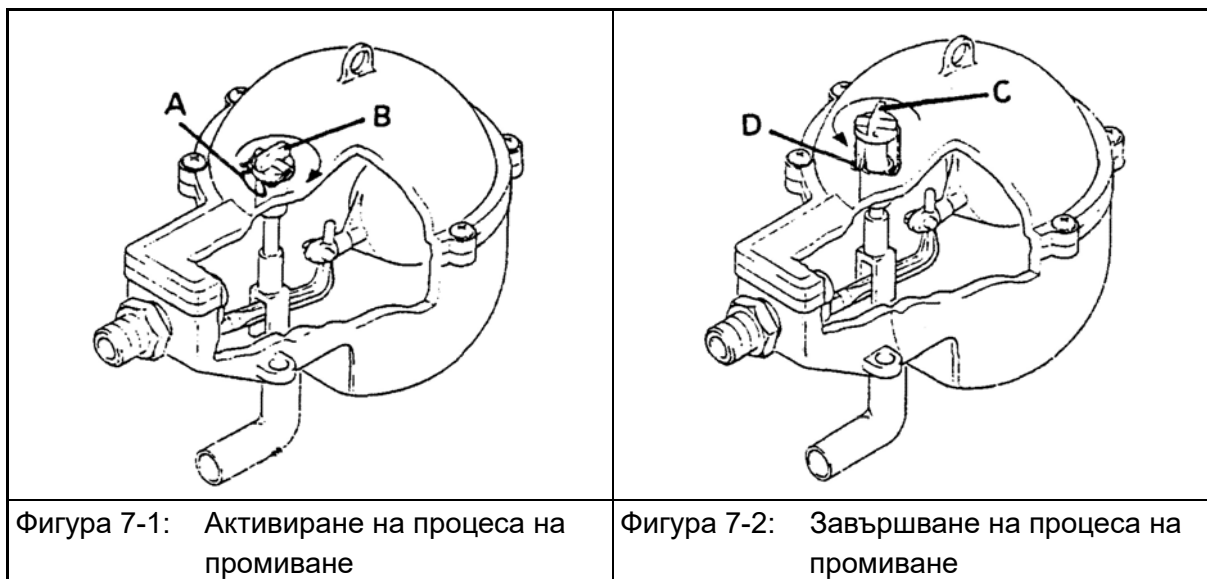
Твърде високото налягане води до повреждане на съединителите и нипелните тръби.

- Контролирайте подаването на вода и чистотата на водата. При необходимост почиствайте централния воден филтър.
- Проверете налягането на водата на хранящия проводник. Максималното допустимо входно налягане на сферичния резервоар е **3 bar**.
- При промиване винаги настройвайте обезвъздушаването на промиване.
- Уверете се, че допустимото входно налягане от **3 bar** не се надвишава.

Процес на промиване

Сферичният резервоар може да се настрои с няколко манипулации на промиване без храненето с вода да бъде прекъснато.



**Активиране на процеса на промиване (фиг. 7-1):**

- Освободете осигурителната скоба (A) на сферичния резервоар.
- Натиснете червения уплътнителен елемент (B) надолу и го завъртете на 90 ° по посока на часовниковата стрелка до упор.

Процесът на промиване е активиран.

Прекратяване на процеса на промиване (фиг. 7-2):

- Завъртете червения уплътнителен елемент (C) на 90 ° обратно на часовниковата стрелка до упор и го издърпайте нагоре.

Процесът на промиване е завършен. Уплътнителният елемент се намира в "положение на паркиране". В "положение на паркиране" налягането в сферичния резервоар се понижава, това продължава около 30 секунди.

- Завъртете уплътнителния елемент на 30 ° по посока на часовниковата стрелка до упор и го издърпайте нагоре.
- Блокирайте осигурителния болт (D).

Сферичният резервоар е в нормален режим.

8 Подаване на медикаменти с водата на нипелните тръбопроводи



УКАЗАНИЕ!

Съдържащите мазнини и лепкавите медикаменти не трябва да бъдат подавани през водата на нипелните тръбопроводи.

Всички използвани медикаменти трябва да бъдат напълно водоразтворими.

Дозирането и подготовката на медикаментите трябва да се извършва извън съоръжението в контейнер с енергично разбъркване.

Медикаментите трябва да са напълно водоразтворими. Подготвената според указанията дозирана и смесена питейна вода можете да налееете след това в поплавъковите резервоари.

Автоматично дозиране на медикаменти се осъществява при употребата на апарат за **Big Dutchman** DOSATRON-дозатор.

Съдържащите мазнини медикаменти трябва да се дават с храната. Дозирането и разпределението на медикаментите чрез фуражите обикновено са по-изгодни. Дозирането е по-точно, а разпределението за всяко животно по-надеждно.



9 Поддръжка

9.1 Интервали за поддръжка

Всеки ден
Хранене
Контролирайте задвижванията MPF за евентуални натрупвания на прах. Непременно ги премахвайте, за да предотвратите прегряване на задвижванията!
Контролирайте ходовете на фуражните вериги за чужди тела или замърсявания. Отстранявайте ги незабавно!
Контролирайте функционирането на ъглите на фуражните вериги . Отстранявайте незабавно замърсяванията като пера, буци от фураж или чужди тела.
Проверявайте дали всички фуражни вериги работят.
Проверявайте дали подаването към фуражните колони не е блокирано от чужди тела или замърсявания. Отстранявайте всички чужди тела и замърсявания, тъй като те блокират достъпа на фуража към хранилката и могат да натоварят силно фуражната верига.
Поилки
Проверявайте най-малко веднъж дневно херметичността на всички връзки, съединения и нипелни поилки от линията на нипелните поилки .
Проверете херметичността на цялата поилна система .
Проверете нивото на водния стълб при регулатора на налягането и при маркуча за обезвъздушаване . Евентуално почистете маркучите за обезвъздушаване на линията на нипелните поилки, за да може да отчетете нивото на водата.
Проверете системното налягане при съоръжението за свързване на водата .
Осветление
Контролирайте осветителните тела и незабавно заменяйте дефектните осветителни тела.
Вентилация
Контролирайте функционирането на вентилатора и въздушните клапи .

Ежеседмично
Хранене
Контролирайте обтягането на фуражната верига . Ако фуражната верига образува гънки по време на подаването на фураж, незабавно изключете задвижването! Потърсете причината за образуването на гънки. Ако фуражната верига се закача, отстранете съответно препятствията или чуждите тела в подаването на фураж.
Проверете правилното движение на фуражната верига . При нужда коригирайте задвижването. При силно износване заменете плъзгача. Ако фуражните корита са се изместили, коригирайте ги.

Контролирайте дали ъглите на фуражните вериги са разположени успоредно към фуражните корита. Регулирайте ги при нужда
Проверете ъглите на фуражните вериги за износване на пластмасовите плъзгащи лагери, водещи релси, водещи халки, лагерни втулки.
Проверете нивото на фуража от клапата за регулиране на нивото на фуража на фуражната колона. Отстранявайте незабавно чуждите тела като пера или други замърсявания.
Поилки
Проверявайте филтъра при филтърната комбинация, почистете го евентуално. Ако е необходима замяна, използвайте само воден филтър с достатъчна ширина на отворите и дебит
Отстраняване на екскрементите
Контролирайте задвижванията за евентуални натрупвания на прах. Непременно ги премахвайте, за да предотвратите прегряване на задвижванията!
Проверете дали верижните колела и ролковите вериги не трябва да се смажат и при нужда ги смажете.
Контролирайте осигурителния щифт и обтягането на ролковите вериги
Вентилация
Проверете филтърните подложки за натрупване на прах, почистете ги евентуално със сгъстен въздух или прахосмукачка.

Всеки месец
Хранене
Отчетете времето на работа на фуражната верига . При храненето фуражната верига трябва да изминава цялата обиколка плюс 10 метра. Не настройвайте времето за обиколка твърде дълго. Твърде дългото време за обиколка може да доведе преливане на храна при връщането във фуражната колона, натрошаване на пелетния фураж или излишен разход на ток.
Поилки
Почистете събирателните съдове на линията на нипелните поилки.
Вземете проби от водата и ги дайте за проверка в лаборатория и за съдържание на желязо и варовик.
Вентилация
Проверявайте вентилационната уредба за износване на клиновидния ремък.

4-6 седмици след пускане в експлоатация
Хранене
Коригирайте обтягането на фуражните вериги, поради изтриването на боята може да се стигне до промяна на дължината.

На всеки три месеца
Хранене
Контролирайте обръщащото се зъбно колело на задвижването и плъзгача SF/MO за износване и правилна работа. Когато зъбното колело на задвижването има голямо износване по зъбите и по ходовата повърхност на плъзгача, завъртете го обратно или го заменете.

в/след сервизния период
Хранене
След почистване фуражните вериги и фуражните корита трябва да изсъхнат изцяло.
Смажете ъгловите оси след мокро почистване, за да избегнете ръжда по лагерното гнездо.
Отстраняване на екскрементите
Проверете веригите, колелата и обтегачите на веригите за износване, смажете верижните задвижвания след мокро почистване.

УКАЗАНИЕ!

Отпуснете натягането на лентите за екскременти напълно, когато температурата във фермата падне под 15°C. Поради силното свиване на лентите при ниски температури могат да бъдат повредени различни части на съоръжението. При следващото зареждане натегнете отново лентите за екскременти едва тогава, когато бъде достигната нормалната работна температура във фермата.

Вентилация
Проверете маркучите на вентилационната уредба за течове

При нужда
Поилки
Почистете водния филтър , при разлика в налягането $\geq 0,5$ bar.
Промийте нипелните тръби . В зависимост от качеството на водата на 14 дни или ежемесечно. По-често при по-високи температури, срещу стрес от горещината.
Отстраняване на екскрементите
Почиствайте стъргалката след всяко отстраняване на екскременти. Съоръжения без вентилация на лентата за екскременти трябва да бъдат почиствани ежедневно! Съоръжения с вентилация на лентата за екскременти трябва да се почистват най-малко на всеки 4 дни .

9.2 Техника за хранене

Контролирайте цялата техника за хранене най-малко 1х дневно.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИ!

Опасност от премазване и увличане поради движещата се фуражна верига и въртящите се части по задвижванията MPF.

- ▶ Преди работи по подаването на фураж задължително прекъснете токозахранването, тъй като подаването на фураж може да се включи автоматично!
- ▶ Отваряйте предпазните капаци на задвижването MPF само при спряно подаване на фураж!
- ▶ **Никога** не докосвайте въртящите се части на задвижванията MPF и **никога** не посягайте в тях!
- ▶ Не хващайте **никога** движещата се във фуражното корито фуражна верига!

УКАЗАНИЕ!

- ▶ Отстранете всички дребни части като винтове, гайки, телени скоби и т.н. от фуражните корита и крайните комплекти.
- ▶ Поставете фуражната верига Champion във фуражните корита, едва след като я проверите основно.

9.2.1 Фуражна верига

- Проверявайте всяка седмица натягането на новия фуражен верижен транспортър. Извършвайте проверка всяка седмица до тогава, докато престанат да възникват промени в дължината. След това извършвайте проверките веднъж месечно.
- Не заставайте на фуражните корита. Внимавайте за това при селектирането на животните, вкарването и изкарването на животните и при почистването на съоръжението.
- Изкривените и намиращи се върху съединителя фуражни корита могат да доведат до неизправности и износване на фуражната верига.
- След почистването фуражните вериги и фуражните корита трябва да изсъхнат напълно. Едва след това фуражната верига може да се въведе в експлоатация.



9.2.1.1 Проверете и коригирайте обтягането на фуражната верига

УКАЗАНИЕ!

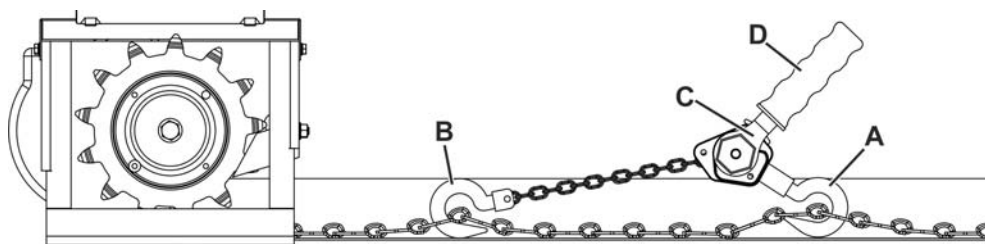
Проверявайте редовно обтягането на фуражната верига, защото обтягането на веригата се влияе от фактори като влага, структура и съдържание на мазнина във фуража.

Първоначално след инсталацията обтягането на фуражната верига може да се промени. Поради изтриване на боята на звената от веригата тя може да стане по-дълга. Дозатегнете фуражната верига след 4-6 седмици.

Натягането на фуражната верига е правилно, когато при работещо съоръжение звената на фуражната верига се движат леко на изхода на задвижването MPF, но не се повдигат на повече от 10 mm. Отстранете звена от веригата или добавете такива, за да промените обтягането на веригата.

УКАЗАНИЕ!

Спазвайте непременно приложеното към инструмента за натягане на фуражната верига ръководство, **особено посочените инструкции за безопасност и боравене!**



1. Закрепете куката **(A)** на инструмента за натягане на фуражната верига зад задвижването MPF към фуражната верига.
2. Поставете превключвателния лост **(C)** в средната позиция „FREE“ и издърпайте куката **(B)** от обтегача, за да го закачите към другата страна на фуражната верига.
3. Поставете сега превключвателния лост **(C)** в позиция „UP“. Изтеглете с помпане на ръчния лост **(D)** фуражната верига така, че звената на веригата между куките да лежат хлабави върху пода на фуражното корито.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИ!

Поради хвърчащи наоколо части при обковаването на фуражната верига можете да се нараните.

► Носете винаги предпазни очила при обковаване на веригата!

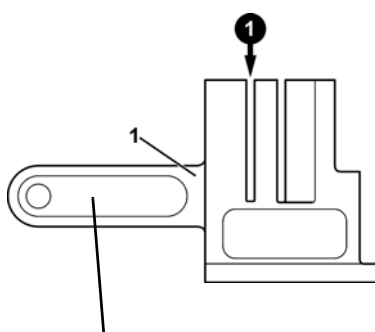
**УКАЗАНИЕ!**

- Разединете и свържете фуражната верига винаги с прекъсвача на фуражната верига (10-00-0025).
- Никога не опитвайте да разгъвате куката на фуражната верига Champion или просто да я затваряте с чук. По този начин материалът става чуплив и куките се чупят при пускане в експлоатация на фуражната верига!

4. Разделяне на звена от веригата:

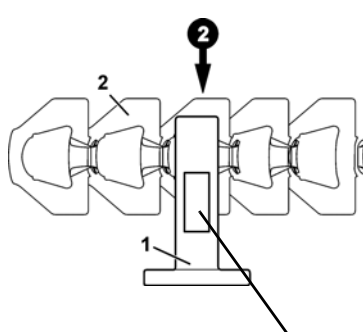
- Използвайте прореза, който се намира точно до ръкохватката.
- Вкарайте фуражната верига (поз. 2) в прореза на прекъсвача на веригата (поз. 1).
- Прегънете фуражната верига назад (от ръкохватката).
- Завъртете фуражната верига надолу, за да можете да освободите затворения край на едно звено на веригата от отвора на закръглената част на другото.
- Ударете с премерени удари на чук звеното на веригата, докато двете звена на веригата се разединят.

Изглед отстрани



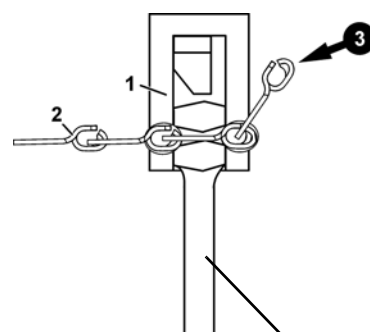
Ръкохватка

Изглед отпред



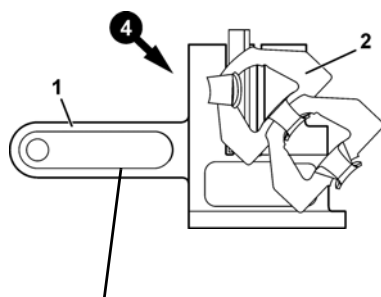
Ръкохватка

Изглед отгоре



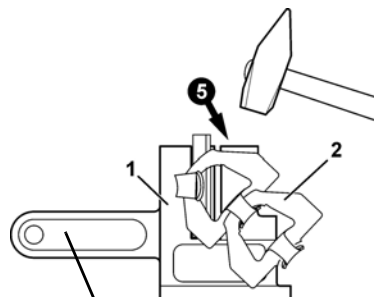
Ръкохватка

Изглед отстрани



Ръкохватка

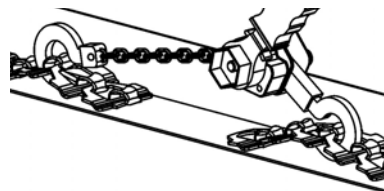
Изглед отстрани



Ръкохватка

5. Доведете фуражната верига до правилна дължина, като изваждате или добавяте звена на веригата.

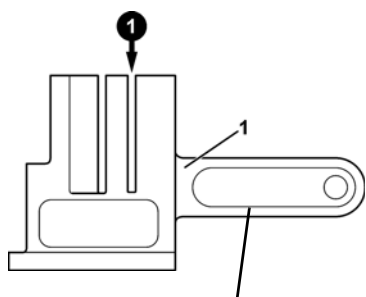
6. Натягайте чрез равномерно и спокойно помпене на ръчния лост **(D)** фуражната верига дотогава, докато краищата на фуражната верига могат да се свържат.



7. Свързване на звена от веригата:

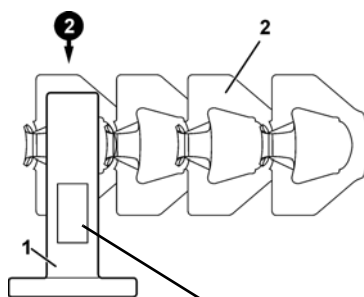
- Използвайте прореза, който се намира точно до ръкохватката.
- Вкарайте последното звено на веригата в прореза на прекъсвача на веригата.
- Позиционирайте затворения край на първото звено на веригата над отвора на заобления край на последното звено на веригата.
- Завъртете първото звено на веригата косо нагоре, докато затвореният край влезе в отвора на заобления край на последното звено на веригата.
- Ударете с премерени удари на чук първото звено на веригата, докато двете звена на веригата се свържат.

Изглед отстрани



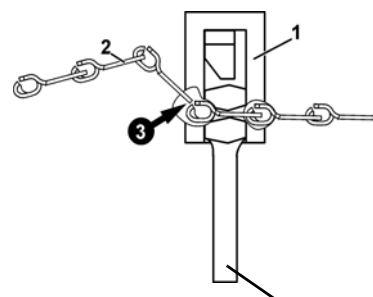
Ръкохватка

Изглед отпред



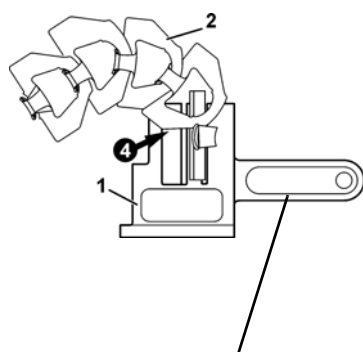
Ръкохватка

Изглед отгоре



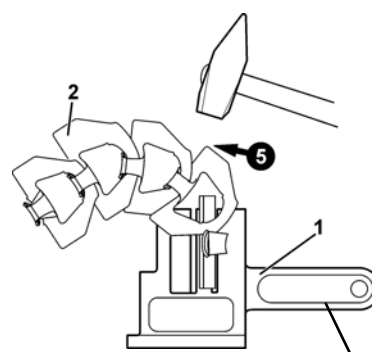
Ръкохватка

Изглед отстрани



Ръкохватка

Изглед отстрани



Ръкохватка

8. Поставете сега превключвателния лост **(C)** в позиция „DN“ (=down) и освободете обтегача.
9. Освободете двете товарни куки **(A+B)** от фуражната верига и отстранете инструмента за натягане на фуражната верига.



9.2.1.2 Път на движение на веригата

- Проверявайте периодично дали фуражните улеи се движат в права линия и не са изместени, напр. в съединенията и ъглите.
- Верижната верига трябва да е разположена винаги паралелно във фуражния улей.

9.2.2 Задвижване MPF



УКАЗАНИЕ!

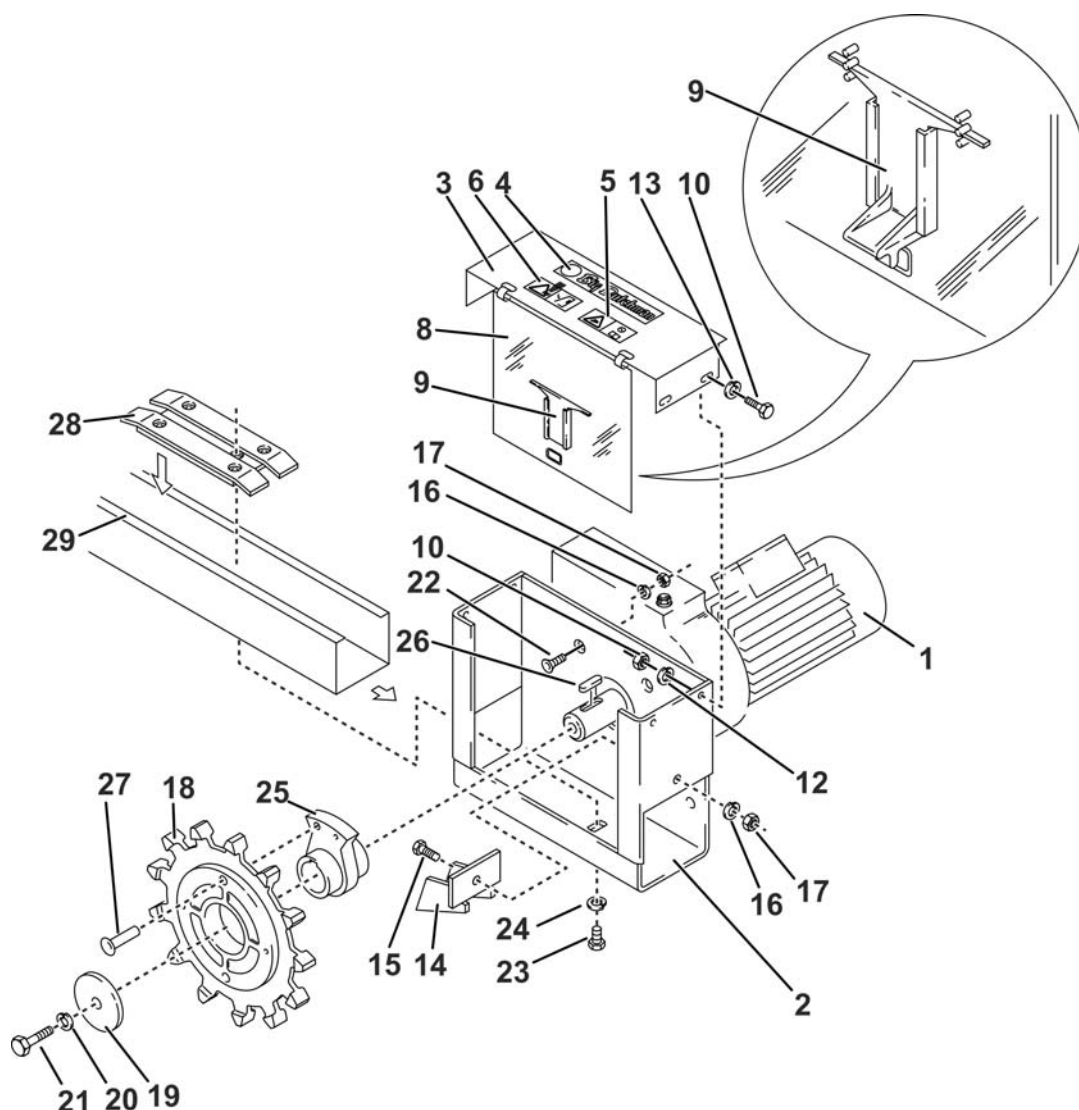
Не сменяйте никога счупен осигурителен щифт (поз. 27), без да сте отстранили причината за счупването!

Непременно затваряйте защитния капак след поддръжка/ремонт, той трябва да може да се отвори само с инструмент.

Поз.	Код. №	Обозначение
	10-93-5000	Задвижване MPF 1-B 12 м 0,37KW ссw400V 3PH 50Hz
1		Двигател с вграден редуктор
2	83-00-4647	Конзола MPF ссw
3	10-93-3192	Предпазен капак MPF
4	00-00-1172	Фирмена табелка: Big Dutchman 135 мм x 25 мм
5	00-00-1186	Пиктограма: Преди работи по поддръжката поставете главния прекъсвач на „ИЗКЛ“
6	00-00-1187	Пиктограма: Предпазни устройства
7	10-93-3173	Предпазен капак сгъваем комплект MPF 1 лента (поз. 8+9)
8	10-93-3154	Предпазен капак сгъваем MPF 1 лента
9	10-93-3174	Капачка, затваряща се с щракане MPF 1 лента PA6
10	99-10-1067	Винт с шестоъгълна глава М 6х 16 поцинк. DIN 933 8.8
11	99-10-1045	Шестоъгълна гайка М 6 поцинк. DIN 934-8
12	99-20-1070	Пружинен пръстен А6 DIN 127-поцинк.
13	99-50-1147	Подложна шайба В 6,4 DIN 125 поцинк.
14	10-93-3153	Притискач за веригата 0498 MPF
15	99-10-1038	Винт с шестоъгълна глава М 8х20 поцинк. DIN 933 8.8
16	99-50-1063	Пружинен пръстен А 8 DIN 127-поцинк.
17	99-10-1040	Шестоъгълна гайка М 8 поцинк. DIN 934-8
18	10-00-9543	Задвижващо зъбно колело обръщащо се за MPF-задвижвания
19	10-93-1109	Подложна шайба 14х58-6 DIN 1052 поцинк.
20	99-50-1205	Пружинен пръстен А 12 DIN 127-поцинк.
21	99-10-1274	Винт с шестоъгълна глава М 12х30 поцинк. DIN 933 8.8
22	99-10-3877	Винт със скрита глава/Вътрешен шестостен М 8х25 DIN 7991 поцинк.
23	99-10-1068	Винт с шестоъгълна глава М 10х 20 поцинк. DIN 933 8.8
24	99-20-1055	Пружинен пръстен А 10 DIN 127-поцинк.
25	10-93-3104	Зацепващ се детайл отвор 35х57 MPF/CH
26	99-50-1149	Шпонка 10х8-50 DIN 6885
27	99-50-3913	Осигурителен щифт 8х1,5х30 стомана кух нит В DIN 7340



Поз.	Код. №	Обозначение
28	38-91-3014	Шейна с основна плоча за опорна обувка SF/MPF
29	15-20-1001	Фуражно корито 3000 Zn MCZ нормално 1,2 мм (разкрояване)



УКАЗАНИЕ!

При смяна или завъртане на зъбното колело на задвижването (поз. 18) смазвайте ходовите повърхности между зацепващия се детайл и зъбното колело на задвижването. Между ходовите повърхности на зацепващия се детайл и зъбното колело на задвижването винаги трябва да има достатъчно смазка.

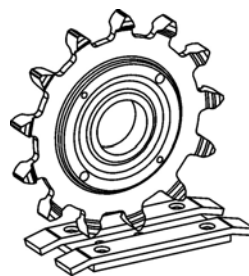
При нормални условия не е необходима смяна на масло или грес на двигателя с редуктор.

Ако все пак е необходима смяна на маслото (например поради течове) непременно спазвайте указанията на производителя на двигателя с редуктор. Подробности за това ще намерите на етикета върху двигателя с редуктор. Количеството на греса за двигатели от тип ESTA е 90 g (при 0,37 kW) респективно 280 g (при 0,75 kW).



9.2.2.1 "Обръщащо се зъбно колело на задвижването" и плъзгач SF/MP

Проверявайте тези части четири пъти годишно за износване и правилна работа. При износване на зъбите на "обръщащото се зъбно колело на задвижването" и ходовите повърхности на плъзгача SF/MP те могат да се обърнат обратно, при което експлоатационният им ресурс се удвоява.



УКАЗАНИЕ!

При смяна или обръщане на "обръщащото се зъбно колело на задвижването" трябва да се внимава за това да има достатъчно грес между ходовите повърхности на зацепващия се детайл и "обръщащото се зъбно колело на задвижването".

Гресируйте редовно контактните повърхности между зацепващия се детайл и зъбното колело на задвижването.

Препоръчваме следните марки грес:

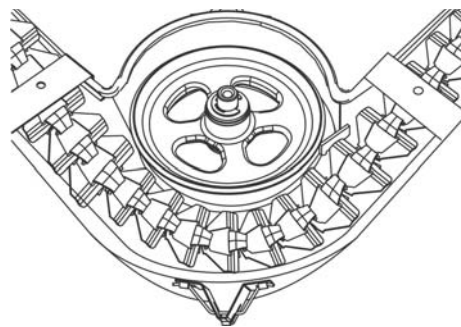
- Chevron Dura-Lith Grease EP 2
- Shell Retinex-A
- Shell Alvania EP 2
- Esso Beacon EP 2
- Texaco Multi Purpose Grease H

9.2.3 Проверка на ъгъла на фуражната верига

Ъглите на фуражните вериги са оборудвани с плъзгащи лагери не изискващи поддръжка в ъгловото колело, с една направляваща шина за веригата и една допълнителна направляваща конзола в ъгловата основа.

Проверявайте ъглите на фуражните верижни транспортъори така:

1. Отпуснете натягането на фуражната верига.
2. Демонтирайте крилчатия винт, U-образната шайба, капака, предпазния пръстен и дистанционната шайба.
3. Проверете дали ъгловото колело трие в пода, дали хлабината на лагера е твърде голяма или той може да се люлее върху оста.
4. Изтеглете ъгловото колело с втулката от оста.
5. Отстранете втвърдилите се остатъци от фураж и т.н., заменете при необходимост лагера.



6. Ъгловото колело трябва да може леко да се върти около оста на ръка.
7. Сглобете колелото на фуражната верига в обратната последователност.

9.2.4 Превключвателен часовник, разпределителна кутия, двигател

- Винаги поддържайте тези уреди чисти и без прах.
- Предотвратявайте проникването на кондензирана вода във вътрешността на тези устройства.
- Защитете двигателя от намокряне от капки и пръски вода.
- Тези уреди не се нуждаят от гресиране.

9.2.5 Мотор-редуктор

- Преди стартиране отстранете запушалката от обезвъздушителната пробка на двигателя с редуктор.
- При нормални работни условия не е необходима смяна на масло или грес.
- Ако е необходима смяна на маслото, извършете го според указанията на производителя на двигателя с редуктор (вижте стикера върху двигателя с редуктор).
- При изключителни случаи, напр. след теч, препоръчваме следните марки грес:

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

Количеството на греста за двигатели с редуктор от тип ESTA съставлява 90 g при 0,37 kW и 280 g при 0,75 kW.



9.2.6 Клапа за нивото на фуража

- Проверявайте ежедневно нивото на фуража в клапата за нивото на фуража. Отстранявайте пружините, буците брашно и другите чужди тела.
- Настройте клапата за нивото на фуража на правилното ниво на фуража.

9.2.7 Продължителност на дозирането на фуража

- Програмирайте продължителността на времето за хранене на превключвателния часовник. Оставете фуражната верига да работи толкова дълго, докато транспортърът се напълни.

С това ще се предотврати

- препълване с фураж при обратно зареждане във фуражната колона, респ. ъгловата машина за зареждане с фураж.
- смилане на храната под формата на гранули.
- ненужната употреба на електрически ток.

9.3 Поддръжка на отстраняването на екскременти



УКАЗАНИЕ!

Описание на монтажа на лентите за екскременти ще намерите в **ръководството "Лента за екскременти"**, универсален код на ръководството 99-94-0416.

Указания относно поддръжката и настройката на лентите за екскременти ще намерите в **ръководството "Настройка на лентите за екскременти"**, универсален код на ръководството 99-94-0431.

Задължително следвайте инструкциите в ръководствата!

9.4 Кабелна лебедка 350 kg за стенен монтаж, включително манивела

1. Извършете статичен тест на лебедката. Натоварете лебедката за 10 минути с натоварване, увеличено 1,5-кратно спрямо номиналното натоварване.
2. Ако завъртите манивелата по посока на часовниковата стрелка, товарът се вдига. Ако завъртите обратно на часовниковата стрелка, товарът се спуска.
3. Когато въртите манивелата по посока на часовниковата стрелка и по този начин вдигате товара, чрез зацепването на резето се получават щракащи звуци. При спускането не се чува щракане.
4. За да фиксирате товара на лебедката, завъртете манивелата бавно по посока на часовниковата стрелка, докато чуete две „щраквания“. Едва тогава бавно отпуснете манивелата. Можете да фиксирате товара на всяка произволна позиция.



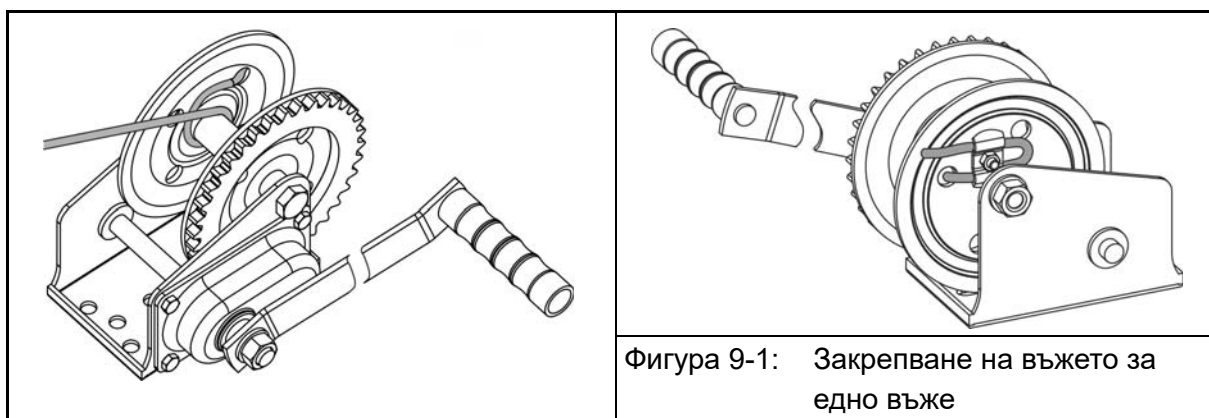
и УКАЗАНИЕ!

Ако въжето е повредено, непременно трябва да го замените!

1. Изберете въже, което може да издържи 5-кратната сила на опън, която е максимално допустима за лебедката (коефициент на безопасност = 5).
2. При избора на въжето вземете предвид стандарта ISO 4308 (Кранове и подежни механизми; избор на телените въжета)
3. Закрепете въжето (въжетата) на кабелната лебедка.

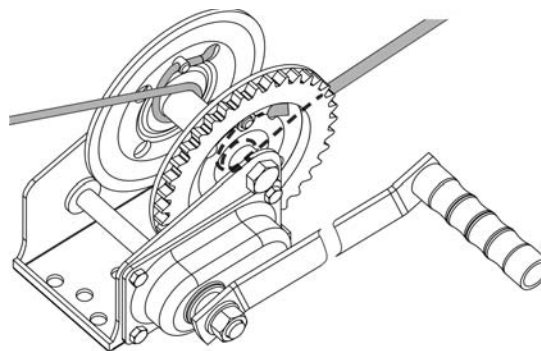
Следните графики показват закрепването на въжето (на въжетата), по отношение на монтажната позиция на лебедките.

При използване на 2 въжета: Фиксирайте въжетата, като прокарате края през винта за кабела и затегнете гайката.



Прокарвайте въжето право спрямо лебедката. При водене например под ъгъл, въжето може силно да се износи.

4. Прокарвайте въжето право спрямо лебедката. При водене например под ъгъл, въжето може силно да се износи:
"Опасност от злополука!".



9.5 Водоподаване



ОПАСНОСТ!

Поради токови удари могат да загинат или тежко да бъдат наранени хора, ако върху тоководещите части попадне вода от нехерметични маркучи, уплътнения и тръби.

- ▶ Изключвайте електроснабдяването от основен източник на ток.
- ▶ Прекъснете главния източник на водоснабдяване.
- ▶ Едва след това влезете в отделението на кокошарника, където е изтекло голямо количество вода.



УКАЗАНИЕ!

Нехерметичните маркучи, уплътнения и тръби могат да причинят строителни щети и да разрушат електрическите съоръжения чрез къси съединения.

- ▶ Редовно проверявайте дали са изтекли големи количества вода и отстранявайте течовете възможно най-бързо.



БЛАГОРАЗУМ!

Разлята вода, смесена с прах и остатъци от фураж, може да доведе до подхлъзване. Отстранете течовете.

9.5.1 Поплавкови камери

- Проверявайте веднъж седмично поплавъка в поплавъковата камера за правилно закрепване и правилна настройка.
- Поплавъковите камери трябва да са пълни с вода поне до средата.
- Налягането на водата преди поплавъковия клапан не трябва да превишава 3 - 4 bar, защото в противен случай поплавъковият клапан няма да се уплътнява. Поплавъковите камери преливат, защото животните почти не приемат вода през нощта.
- Уплътнявайте неплътните места на водоподаването веднага.
- Почиствайте поплавъковите камери от отлагания. Затворете захранването към нипелните тръби с глуха пробка тогава, когато изпускателната пробка под поплавъковата камера е отворена и камерите се почистват.
- Внимавайте за това, в нипелните тръби да не попаднат замърсявания. Вследствие на това нипелът може да не се уплътни или нипелните тръби да се запушат.



9.5.2 Сферичен резервоар

- Проверявайте веднъж седмично сферичния резервоар за добро закрепване и правилна настройка.
- При промиване проверявайте дали маркучът за промиване е правилно закрепен към изпускателния отвор за промиване.

9.5.3 Почистване на нипелните тръбопроводи

- Спорен степента на замърсяване на питейната вода нипелните тръби трябва да се почистват на всеки 14 дни или 1x месечно.
Поставете пластмасов накрайник от маркуч в края на нипелния тръбопровод така, че изходът му да е на около 50 mm над нипелната тръба. Това е необходимо, от една страна, за да може да излезе водата от промиването, а от друга страна, за предотвратяване на проникване на въздух в нипелната тръба.
- Вкарайте маркуч за водата в изходната тръбна наставка на поплавъковия резервоар и изплакнете основно с налягането на главния тръбопровод нипелната тръба. Продължителността на промиването според дължината на съоръжението е 2 - 4 минути.
- След приключване на промиването и отстраняването на напорния тръбопровод от изходящия щуцер се подава вода от поплавъковия резервоар.
- Нивото на водата в накрайника на маркуча трябва да е около 100 - 150 mm над нивото на водата в поплавъковия резервоар.
- След приключване на почистването нивото на водата в поплавъковия резервоар трябва да е правилно, а в тръбопроводната система не трябва да има въздушни кухини.

9.5.4 Поддръжка на празните съоръжения за клетъчно отглеждане с нипелни поилки при опасност от замръзване

УКАЗАНИЕ!

Ако съоръженията за клетъчно отглеждане с нипелни поилки са останали празни за определен период от време и през този период се очакват температури под 0 °C, съществува опасност от спукване на нипелните тръби поради замръзване. Отстранете водата от нипелните тръби.

9.6 Алармено устройство

- Ежеседмично проверявайте алармата (светлинна и акустична) за повишена, респ. понижена температура.
- Ежемесечно проверявайте нивото на акумулаторната вода.
- Ежемесечно проверявайте функционирането на червените контролни светлини.

9.7 Вентилация

- Ежедневно проверявайте дали вентилаторите се въртят.
- Ежедневно проверявайте функционирането на регулаторите.
- При продължителен период на престой на вентилаторите (зимен период, изпразване на птичарника) те трябва да се пускат в експлоатация за кратко време веднъж седмично.

9.8 Отопление с горещ въздух

- Ежедневно пускайте отоплителните уреди и вентилаторите в експлоатация за 10 минути.
- Ежемесечно почиствайте горивния филтър и фотоклетката.
- Ежемесечно проверявайте регулатора на опън.
- Ежемесечно проверявайте външния комин.
- Ежемесечно проверявайте обтягането на ремъците на вентилаторите.

Преди всяко вкарване на животни:

- Проверявайте електродите.
- Смазвайте двигателя с вътрешно горене със SAE 10.
- Отстранявайте саждите от горивната камера.
- Спазвайте специалното ръководство за поддръжка на отоплителната уредба.

9.9 Резервно електрозахранване

- Ежеседмично проверявайте функционирането на агрегата за резервно електрозахранване.
- Спазвайте ръководството за поддръжка на агрегата за резервно електрозахранване.

10 Почистване и дезинфекция в сервизния период

10.1 Указания за почистване на лентите за екскременти

УКАЗАНИЕ!

Изключвайте при почистване електрозахранването на тоководещите части.

УКАЗАНИЕ!

Вода, смесена с прах и остатъци от фураж, може да доведе до подхлъзване.

УКАЗАНИЕ!

Спазвайте инструкциите за боравене с дезинфекционни препарати и разтворители.

Съоръженията могат да бъдат подложени на мокро или на сухо почистване.

Предимството на мокрото почистване е, че съоръженията могат да бъдат дезинфекцирани по-ефективно.

Съоръженията трябва да бъдат почистени мокро най-рано 1 седмица преди зареждането, тъй като в противен случай те ще бъдат влажни твърде дълго и може да се развие корозия.

1. Редуциране или отстраняване на замърсяванията
2. Предотвратяване на болести
3. Създаване на оптимални условия за развитие на животните

Тъй като даденостите от ферма до ферма са различни, **Big Dutchman** препоръчва следните мерки за гарантиране на хигиената на фермата:

Всички тези мерки имат следните цели:

Има различни мерки за почистване и дезинфекция, които гарантират оптимална хигиена във фермата.

10.2 Хигиенни мерки за поддържане на високо ниво

За гарантиране на хигиена във фермата **Big Dutchman** препоръчва спазването на следните мерки:

- На всички работници във фермата трябва да се забрани да имат контакт с птици или домашни пернати извън фермата!
- Всички автомобили трябва да се дезинфекцират преди влизане във фермата. Инсталирайте пръскащи маркучи и дезинфекционни вани за колелата преди фермата!
- Фермата трябва да бъде заградена! Вратата да се отваря само при необходимост!
- Във фермата не трябва да има други пернати или птици!
Фермите винаги трябва да са осигурени против проникването на диви птици, доколкото е възможно! Самите сгради трябва във всеки случай да се осигурят против проникването на птици от всякакъв вид (включително дребните пойни птици)! Това може да се постигне напр. чрез поставяне на "защитни мрежи срещу птици" пред вентилационните отвори.
- Във фермата не трябва да има гризачи! Съставете план за борба и го спазвайте непременно!
- Отстранявайте плевелите от терена на фермата!
- По терена на фермата не трябва да има фураж! Съхранявайте го на сухо и недостъпно за животните място!
- Във всяко предверие на всеки обор трябва да има както дезинфекционни средства за ръце, така и дезинфекционни килимчета!
- Всички хигиенни предписания трябва да се спазват не само по време на преминаване, но и през целия сервизен период!
- Редуцирайте броя на ненужните посетители във фермата. При влизане във фермата / сградата всички посетители трябва да облекат защитно облекло и да се запишат в книгата за посетители!

За преобличане и за предотвратяване внасянето на бактерии във фермата трябва да има хигиенен шлюз!

10.3 Охрана на труда - безопасност и здравеопазване на работниците

Big Dutchman искаме да ви напомним, че всички методи, които използвате във фермата, включително вашата хигиенна програма, трябва да се изпълняват с най-голямо внимание спрямо безопасността и доброто самочувствие на работниците. Повечето държави имат в това отношение закони и/или директиви, които трябва да се спазват.

Не забравяйте, да оборудвате работниците със защитно оборудване, което е необходимо за безопасно и правилно извършване на всички работи.

Към защитното оборудване спадат:

- защитно облекло
- защитни обувки
- евент. дихателен апарат
- защита за очите
- защита за носа и устата
- ръкавици

Бъдете особено внимателни при използване на дезинфекционни средства, особено газообразни средства, тъй като много от наличните на пазара средства могат да са вредни за здравето на работниците.

- При почистване изключвайте електрозахранването на тоководещите части!
- При мокро почистване покривайте чувствителните към влага части, като разпределителни шкафове и електродвигатели, за да ги защитите от водните пръски!
- Водата, смесена с прах и остатъци от фураж, води до опасност от подхлъзване!
- Почистващите и дезинфекционните средства могат да причинят корозия! Спазвайте указанията на производителя!

10.4 Почистване и дезинфекция

10.4.1 Сравнение между мокро и сухо почистване

Съоръжението може да бъде подложено на мокро или на сухо почистване. Мокрото почистване позволява след това по-ефективна дезинфекция.

Съоръжението трябва да се вентилира **веднага** след мокро почистване. Ако съоръжението не се изсуши и стои мокро дълго време, може да се образува ръжда, която да повреди компонентите.

Сухото почистване е по-добро за експлоатационния живот на съоръжението, обаче вероятно не е правилния метод. От различни клиенти от целия свят научихме, че само сухото почистване не намалява достатъчно натоварването от болестотворни бактерии, така че то се увеличава, а производителността на животните намалява с времето.

По отношение на отстраняването на биологичните вещества от съоръженията, както и на болестотворните вещества е по-ефективно от сухото почистване.

Освен това имайте предвид, че биологичните вещества предпазват болестотворните бактерии от дезинфекционните средства, доколкото вашата хигиенна програма зависи от тяхната ефективност.

Младите животни с ограничена имунна защита са изложени на болестотворните бактерии, които произлизат от предишното ято и не могат да се отстранят от хигиенната програма. **Big Dutchman** ви препоръчва да я обсъдите подробно със своя ветеринар.

10.4.2 Експлоатационен живот на оборудването



УКАЗАНИЕ!

Ако дезинфекцирате обора термично, непременно следете температурата да не надвишава 60°C.

Температури, по-високи от 60°C, могат да причинят щети по оборудването на обора. **По-специално съществува опасност от деформация на пластмасите.**

При **Big Dutchman** се следи да се използва най-доброто качество стомана, устойчива на корозия, което се намира на пазара. Различни детайли в критични зони на съоръжението са произведени от стомана с галфаново покритие, което предлага най-голямата възможна защита.

Въпреки това е известно, че независимо от качеството на противокорозионното покритие и от производителя на оборудването, някои методи скъсяват експлоатационния живот на продукта. Тези методи обхващат:

- (a) мокрото почистване на частите, ако те не се изсушават веднага
- (b) почистване с високо налягане, което може да бъде по-агресивно от нормалното почистване, според оборудването и трайността на прилагане в сравнение с нормалното почистване

(с) използването на дезинфекционни средства, които са вредни за стоманата или пластмасата. Те скъсяват експлоатационния живот, когато се използват в висока концентрация или по-дълго от необходимото.

Горепосочените обяснения се отнасят и за сградата, ако тя се състои от стомана с покритие.

УКАЗАНИЕ!

При избора на дезинфекционно средство непременно следете за устойчивостта на корозия.

Особено дезинфекционните средства на основата на киселини имат склонност да разтварят цинковия слой на поцинковани детайли.

10.4.3 Принципно протичане на почистването и дезинфекцията

Почистването трябва да се проведе така, че структурата на повърхностите, цветът и първоначалния вид да бъдат навсякъде добре видими.



10.4.4 Почистване

- Оставете силоза да работи на празен ход.
- Оставете шнека за фураж да работи на празен ход.
- Оставете улеите за фураж да бъдат изпразнени от животните.
- Отворете шибъра за изпразване и оставете фуражния улей да се изпразни.
- Отворете фуражните колонии и отстранете останалия фураж.
- Отстранете прахта и замърсяванията от съоръженията чрез издухване или измитане.
- Почистете пода на птичарника, както и зоната под съоръженията с метла.
- Вдигнете стъргалката на лентата за екскременти.
- Отпуснете натягането на лентите за екскременти. Те се свиват при ниски температури.
- Откачете маркучите за обезвъздушаване и, ако е необходимо, ги почистете с четка за бутилки.

Почистете резервоара за вода, за тази цел свалете изпускателната пробка.

- Изключвайте преди мокрото почистване електрозахранването на тоководещите части.
- Напръскайте цялото съоръжението с уред за почистване под високо налягане с около 100 bar. За тази цел оставете лентите за екскременти и фуражните вериги да работят.
- Оставете съоръжението да се наикисне най-малко за 10 часа, след това промийте съоръжението с уред за почистване под високо налягане с 140 - 160 bar. За тази цел оставете лентите за екскременти и фуражните вериги да работят.
- Почистете пода на птичарника с гумена метла. Изпомпете почистващата вода от напречния канал за екскременти.
- След почистването включете вентилацията, за да изсушите птичарника.
- Последователност при дезинфекциране: Първо дезинфекцирайте, след това газифицирайте.

Пример:

Дезинфекцирайте пода и стените с препарат за дезинфекция, убиващ кокцидиите и яйцата на червеите (напр. Lomasept). Дезинфекцирайте цялата ферма, обзавеждането и силоза (и отвътре) с 1,5 % Lorasol V-разтвор или 2 % разтвор на формалин.

- След използването на формалин отоплявайте фермата по възможност 24 часа най-малко на 25 °C.
- Напълнете водопроводите и поилните съоръжения в празната ферма с Des L 14-разтвор, за да унищожите водораслите, бактериите и гъбите.
- Напръскайте фермата и обзавеждането срещу акари, хапеци въшки, главови въшки, бълхи и други ектопаразити напр. с CBM 8 (продава се само в аптеките) или Gesektin K.
- Оставете тази дезинфекция да действа поне един ден и след това проветрете фермата.
- Преди вкарването на животните изплакнете резервоара за вода и поилките, за да отстраните остатъците от препарата за дезинфекция. При това в поилките не трябва да попадат замърсявания.
- Смажете отново всички верижни колела, ролкови вериги и чувствителни на корозия части с пистолет за промиване.

10.4.5 Намокряне

1. **Само ако е възможно:** За да не изсъхнат преждевременно намокрените повърхности вентилацията, както и отоплението трябва да се изключат преди началото на намокрянето.
2. Навлажнете около 10 часа преди започване на **мокрото почистване** цялата вътрешност на кокошарника, стените и таваните, респ. останалото съоръжение. Използвайте за целта препарати, разтварящи мазнини и белтък.

- **При намокрянето е важно**, върху замърсяването да попадне достатъчно течност, която да разтвори засъхналият слой замърсяване.
3. Избягвайте ново изсъхване на замърсяванията до началото на мокрото почистване.

 УКАЗАНИЕ!

Основното намокряне може съществено да скъси продължителността на последващото почистване.

10.4.6 Мокро почистване

 УКАЗАНИЕ!

При мокрото почистване с мощни апарати за високо налягане за най-кратко време от лентата за екскременти да се напръска много голямо количество вода. След това тя не може да изтече достатъчно бързо и се събира във вдлъбнатините между долните пръти на лентата за екскременти. От тази насъбрана вода възникват много високи натоварвания. Долните пръти на лентата за екскременти могат да се огънат или да излязат от страничните релси, както и да се повредят задвижванията на лентата за екскременти.

1. Пробийте (ако още не е направено) в средата лентите за екскременти.

В тази връзка спазвайте указанията в ръководството "Монтаж на лентата за екскременти!"

2. Мийте кокошарника от тавана към пода с устройство за почистване под високо налягане. Внимавайте при това особено за елементите на вентилацията, тръбопроводи, ръбове и горната страна на гредите.
3. Осигурявайте при миенето винаги достатъчна светлина, с което да различавате добре отлаганията от замърсявания.
4. Насочвайте водата от почистването с метла по посока на напречния канал за екскременти.
5. Почистете маркучите за обезвъздушаване с четка за бутилки.
6. Почистете всички части на съоръжението за подаване на фураж и фуражния силос основно. Специално бетонните повърхности под силоса трябва да се освободят от остатъци от фураж. Иначе те ще привличат гризачи и диви животни.
7. Измийте изкараните навън устройства, външната облицовка на сградата, включително евентуално наличните бетонни повърхности.
8. Имайте предвид, че някои части на съоръжението и на сградата не трябва да се подлагат на мокро почистване, като напр. електрически двигатели, електрически обслужващи конзоли, както и всичко, което може да се повреди от вода.



**УКАЗАНИЕ!**

Непременно предпазвайте задвижванията от проникване на почистваща вода!

9. Двигателите на **Big Dutchman** са конструирани за предпазващо почистване, но не за почистване с високо налягане.

**УКАЗАНИЕ!**

Оставете лентите за екскременти и фуражните вериги на всички етажи да работят постоянно по време на мокрото почистване!

10. Наблюдавайте непрекъснато лентите за екскременти, за да може незабавно да коригирате изместване на ленти за екскременти от обръщането или задвижването на лентата за екскременти.

**УКАЗАНИЕ!**

Недостатъчно почистените поилки и водни резервоари са потенциални източници на опасности. Поради това те непременно трябва да бъдат основно почистени и дезинфекцирани (Вижте за целта глава 10.4.8 "Дезинфекция").

**УКАЗАНИЕ!**

Почистването е извършено успешно, ако всички почистени части са визуално чисти и изтичащата вода е свободна от замърсяващи частици.



10.4.7 Изплакване и изсушаване

1. След измиването трябва да се извърши изплакване на повърхностите и съоръжението с чиста вода, за да се отстранят остатъците от почистващи средства.
2. Изплакнете кокошарника от тавана към пода.
3. Проветрете основно кокошарника след завършване на почистването за бързо изсъхване.
 - **Отстранете ръчно събраната вода, която не може да изсъхне достатъчно бързо!**
4. Изпомпете почистващата вода от напречния канал за екскременти.
5. Смажете отново всички верижни колела, ролкови вериги и чувствителни на корозия части.
6. Проведете след почистването необходимите работи по ремонта и поддръжката.
7. Пуснете фуражната верига едва когато фуражната верига и улей са изцяло изсъхнали.
8. След почистването проверете отворите във въздушните канали за задръствания.



УКАЗАНИЕ!

Основното и внимателно почистване на кокошарника е непременно условие за успешна дезинфекция на кокошарника!

10.4.8 Дезинфекция

Много хигиенни програми по целия свят използват дезинфекционни средства след почистването. Имайте обаче предвид, че много подобни продукти могат да намалят експлоатационния живот на вашите съоръжения.

При избор на правилно дезинфекционно средство имайте предвид следното:

- Може ли дезинфекционното средство да застраши **здравето** на хора?
 - Непременно вземете всички мерки (напр. защитно облекло, ръкавици и защита за дихателните пътища и пр.), за да изключите напълно застрашаване на хора при работа с дезинфекционни средства!
- Кои **възбудители на инфекции** могат при това да бъдат отстранени?
 - Никое дезинфекционно средство не действа еднакво срещу всички бактерии.
 - Редовно сменяйте активните вещества, за да избегнете резистентност.При съмнения се консултирайте с вашия ветеринар.
- За какъв **температурен обхват** е предвидено средството?



- Използването при температури, различни от посочените, ограничава ефективността на средството.
- Подходящо ли е дезинфекционното средство за обработка на **поцинкована стомана**?
 - Неподходящите дезинфекционни средства могат да доведат до корозия на стоманата и да я разрушат!
- Подходящо ли е дезинфекционното средство за обработка на **пластмаси**?
 - Неподходящите дезинфекционни средства могат да разрушат пластмасите!
- Подходящо ли е дезинфекционното средство за обработка на **други материали, намиращи се в кокошарника**?
 - Неподходящите дезинфекционни средства могат да разрушат тези материали!

**УКАЗАНИЕ!**

Указания за защита на хората при боравене и за устойчивостта на различни материали към дезинфекционното средство ще намерите върху етикета при тяхната опаковка, респ. върху опаковката или листовката за безопасност на производителя.

Във всеки случай при решение за използване на дезинфекционното средство трябва точно да прецените неговите предимства и недостатъци за всеки отделен компонент на съоръжението.

Имайте предвид също неговото място в цялостното протичане на вашата хигиенна програма.

Извършване на дезинфекцията:**УКАЗАНИЕ!**

Ако дезинфекцирате обора термично, непременно следете температурата да не надвишава 60°C.

Температури, по-високи от 60°C, могат да причинят щети по оборудването на обора. **По-специално съществува опасност от деформация на пластмасите.**



По-долу е описана подробно мократа дезинфекция:

1. Препоръките за приложение на производителя относно концентрацията, времето за въздействие, допустимата околна температура, температурата на дезинфекцираните компоненти и количеството дезинфекционен разтвор трябва непременно да се вземат предвид и да се спазват!
2. Вземете всички мерки (напр. защитно облекло, ръкавици и защита за дихателните пътища и пр.), за да изключите напълно застрашаване на хора при работа с дезинфекционни средства!
3. Никога не смесвайте повече дезинфекционни средства, защото така може да се намали ефикасността на отделното средство.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИ!**

При смесването на различни дезинфекционни средства може да се стигне до експлозивна реакция.

- Никога не смесвайте различни дезинфекционни средства, ако това не е специално предвидено.

4. Повърхностите и предметите за дезинфекциране трябва да са чисти и сухи!
 - Остатъчната влага или локвите в кокошарника водят до разреждане на дезинфекционното средство и така до ограничаване на ефективността. Резултатът е, че трябва да се положи повече дезинфекционно средство, за да се получи оптимален резултат.
5. Нанасянето на дезинфекционно средство става от задната част на сградата на кокошарника към предната част и при това от тавана към пода.
6. При нанасяне трябва да се следи за цялостно покриване на повърхностите!
 - Използваният разтвор трябва да се нанася с максимум 10 до 12 bar работно налягане и намалена мощност на подаване, тъй като иначе лесно възникват аерозоли и свойствата на овлажняване се променят.
7. Напълнете водопроводите и поилните съоръжения в празния кокошарник с дезинфекционно средство, за да унищожите водораслите, бактериите и гъбите. Оставете тази дезинфекция да действа поне един ден.
8. По време на действието вентилацията по възможност трябва да бъде изключена, за да се избегне твърде бързо изсъхване на повърхностите.
 - **Според начина на нанасяне, времето за действие и активното вещество в обработените кокошарници трябва да определено време да се влиза само със защита на дихателните пътища!**
9. Ако данните на производителя на дезинфекционно средство изискват, изплакнете основно дезинфекцираните повърхности и предмети.
 - Смажете отново всички верижни колела, ролкови вериги и чувствителни на корозия части с пистолет за промиване.



**УКАЗАНИЕ!**

Във всички случаи трябва основно да изплакнете съоръженията за хранене и поилките след дезинфекцията.

Поилните линии след изцяло завършена дезинфекция трябва **винаги** да се **промият отвътре**. При твърде дълго въздействие нипелните поилки могат да се разхерметизират. В тази връзка особено критични са съдържащите хлор дезинфекционни средства.

Затова отстранете всякакви остатъци от дезинфекционното средство.

Проверка на резултатите от дезинфекцията:

Проверете ефективността на дезинфекцията с подходящи мерки.

1. Извършете изпитвания за прилепване и тампониране на съоръжението на кокошарника и повърхностите!
 - Така се установява общ брой бактерии / cm^2 . Той трябва да е под 1000 КВЕ (= образуващи колонии единици).

**УКАЗАНИЕ!**

Ако установите след почистване и дезинфекция твърде високо бактериално замърсяване, повторете мерките и отложете новото зареждане на фермата.

10.4.9 Изсушаване след пълна и успешна мокра дезинфекция

Съоръжението трябва да се вентилира до сухо **веднага** след пълна и успешно проведена мокра дезинфекция.

Ако съоръжението не се изсуши и стои мокро дълго време, може да се образува ръжда, която да повреди компонентите.



10.5 Ваксинация

Добра програма за ваксинация е абсолютно необходима за здравето на пилетата и подрастващите млади кокошки. Следвайте инструкциите на Вашия доставчик на пилета или на Вашия ветеринарен лекар.

10.6 Профилактична борба срещу заболяванията

Само здрави и правилно отглеждани млади кокошки могат да осигурят върхови резултати при кокошките-носачки.

Подпомагайте здравето на младите кокошки, вземайки предвид следните точки:

- Отглеждайте пилетата изолирано (система пълно-празно на сграда)
- Не отглеждайте пилета с различен произход или възрастови групи в един и същи птичарник.
- Едно лице трябва да е отговорно за една възрастова група пилета, респ. млади кокошки. Ако това не е възможно, дрехите и обувките трябва да се сменят при грижите на всяка възрастова група.

Първо се погрижете за по-младата възрастова група пилета, респ. млади кокошки.

Едно и също лице не трябва да се грижи за кокошките-носачки и младите кокошки.

- По всяко време заключвайте птичарниците.
- Не пускайте посетители в птичарника.
- Ако здравето на пилетата, респ. младите кокошки е под въпрос, опитайте се незабавно да поставите точна диагноза или помолете квалифицирано лице да постави диагноза.
- Не позволявайте на диви птици да влязат в птичарника.
- Унищожете всички плъхове и мишки в птичарника.
- Всеки ден събирайте и изхвърляйте умрели животни.
- Ежедневно записвайте консумацията на вода и храна, температурата, смъртността на пилетата, респ. младите кокошки и тяхното тегло.

11 Ново пускане в експлоатация

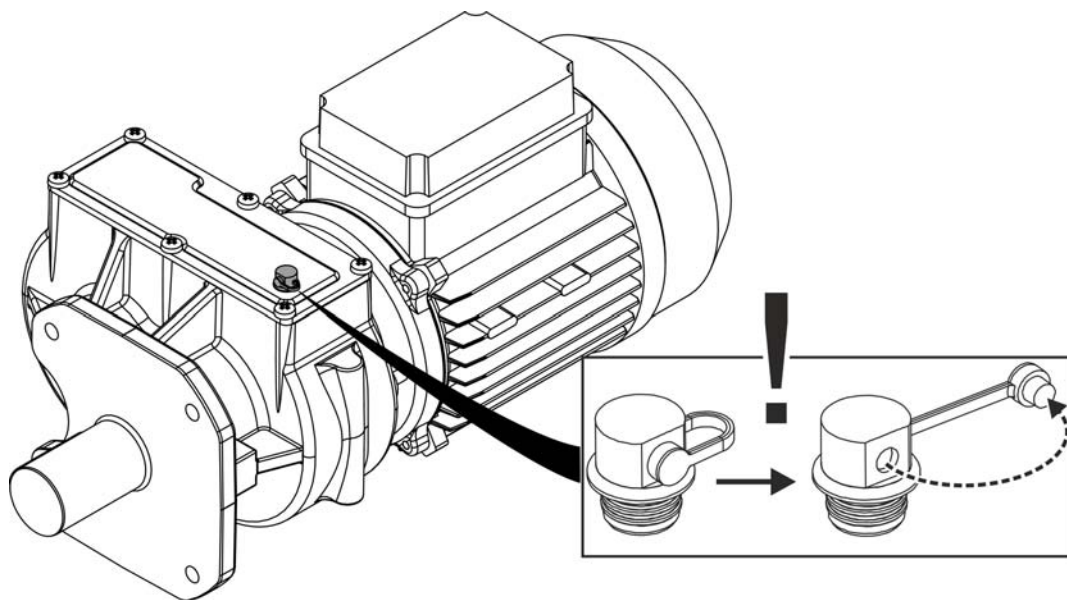
Когато пускате съоръжението в експлоатация след почистване и дезинфекция, трябва да проверите функционирането на цялото съоръжение преди началото на следващия период на отглеждане.

- Смажете отново всички верижни колела, ролкови вериги и чувствителни на корозия части с пистолет за промиване.
- Проверете функционирането на цялото съоръжение.
Във фуражното корито не трябва да има вода.
- Проверете функционирането на поилката.
В поилката не трябва да има остатъци от почистването и дезинфекцията.
Промийте основно цялата поилна линия.
- Проверете функционирането на двигателите.
- Проверявайте функционалността на всички подвижни части на съоръжението.

11.1 ВАЖНО: преди пускане в действие

УКАЗАНИЕ!

Ако няма автоматична вентилация, **преди пускането в експлоатация на електродвигателите с вграден редуктор се уверете че вентилационните пробки на електродвигателите с вграден редуктор са отворени.** (виж глава 2.9.3)



12 Отстраняване на неизправности

При посочените по-долу неизправности става дума за примери. Не е задължително дадена неизправност да се дължи на проблем, посочен тук.

При нужда се свържете с **Big Dutchman**.

12.1 Хранене

12.1.1 Фуражна верига

Неизправност	Причина	Отстраняване
Фуражната верига е скъсана.	Чужди тела във фуражното корито.	Отстранете чуждите тела.
	Фуражът е намокрен, подут/втвърден и се натрупва в ъглите.	Отстранете втвърдения фураж. Следете да не се намокри фуража!

12.1.2 Мотор-редуктор

Неизправност	Причина	Отстраняване
Двигателят с редуктор е твърде горещ.	Преди пускане в експлоатация на двигателя с редуктор не е отстранена запушалката от винта за обезвъздушаване.	Отстранете запушалката.
	Натрупванията на прах върху корпуса водят до това, двигателят да не може да се охлади достатъчно.	Отстранете праха и поддържайте корпуса чист.
	Предпазният прекъсвач на двигателя не е настроен на правилната сила на тока.	Коригирайте стойността на настройката.
	Неправилно или недостатъчно напълнено масло в редуктора.	Проверете количеството и вида на редукторното масло. Извършете при необходимост смяна на маслото.
	Претоварване на двигателя поради твърде силно или твърде слабо обтягане на фуражната верига.	Регулирайте обтягането на веригата (=> 9.2.1.1 "Проверете и коригирайте обтягането на фуражната верига").



12.1.3 Осигурителен щифт при MPF-задвижването



УКАЗАНИЕ!

Използвайте само оригинални осигурителни щифтове **Big Dutchman**!

Не заменяйте никога един осигурителен щифт с пирон, винт или други щифтове!

Неизправност	Причина	Отстраняване
Осигурителните щифтове се чупят често	Някоя машинна част (фуражна верига, ъгъл, ъглово колело) се блокира от чуждо тяло.	Отстранете чуждото тяло.
	Фуражната верига влиза във фуражното корито, обтягането на веригата съответно е твърде слабо.	Коригирайте обтягането на веригата. => Глава 9.2.1.1 "Проверете и коригирайте обтягането на фуражната верига"
	Твърде силно дърпане на фуражната верига, обтягането съответно е твърде силно.	Коригирайте обтягането на веригата. => Глава 9.2.1.1 "Проверете и коригирайте обтягането на фуражната верига"
	Фуражната верига се закача.	Коригирайте засегнатия ъгъл на фуражната верига или съединител за фуражно корито или ги заменете.
	Плъзгачът на задвижването има неравни места, фуражната верига се закача.	Изгладете плъзгача на задвижването или го заменете.
	Задвижващото колело на фуражната верига е износено.	Обърнете задвижващото колело на задвижването или го заменете.
	Задвижващото колело на фуражната верига и плъзгачът не са добре центровани.	Коригирайте хлабината до 0,5 - 1 mm.
	Времето за обиколка на храненето е твърде дълго.	Регулирайте времето за обиколка на фуража. Еwentуално обмислете да настроите две хранения в бърза последователност едно след друго, но със съответно по-късо време за обиколка.
	Ъглите на фуражната верига не въртят.	Затегнете всички ъгли на фуражната верига и ги монтирайте така, че да не могат да се изместят по време на работа.



12.1.4 Колела на фуражната верига

Неизправност	Причина	Отстраняване
Колелата на фуражната верига не работят.	Натягането на фуражната верига е твърде силно или твърде слабо.	Проверете и коригирайте обтягането на фуражната верига. => Глава 9.2.1.1 "Проверете и коригирайте обтягането на фуражната верига"
	Чужди тела са се заклинили в ъглово колело.	Отстранете чуждите тела.
	Излязла е пластмасова лагерна втулка.	Демонтирайте ъгъла и сменете пластмасовата лагерна втулка. => Глава 9.2.3 "Проверка на ъгъла на фуражната верига".
	Оста на ъгъла на фуражната верига не е правилно монтирана в корпуса.	Демонтирайте ъгъла и сглобете отново частите в правилната последователност. => Глава 9.2.3 "Проверка на ъгъла на фуражната верига".

12.2 Водоподаване

Неизправност	Причина	Отстраняване
Нипелните тръби и нипелните поилки са задръстени.	Стесняването на сечението поради отлагания от водата или образуване на така наречен „биологичен филм“ в тръбите или при използване на съдържащи мазнина медикаменти в питейната вода.	Промийте нипелните тръби основно, евентуално демонтирайте нипелите и ги почистете.
	Чужди тела са се утаили в нипелната тръба.	Промийте нипелните тръби основно, евентуално демонтирайте нипелите и ги почистете.
	Съединението на тръбите се е изместило.	Заменете съединението.
	Въздушни мехури във водоподаването.	Поставете пластмасови маркучи без образуване на въздушни джобове.
	Въздушни мехури в нипелна тръба.	Промийте основно нипелните тръби, задействайте нипелите и ги обезвъздушете.



12.3 Отстраняване на екскрементите

УКАЗАНИЕ!

За отстраняване причината за неизправността непременно вижте **Ръководство за обслужване / Настройка на лентата за екскременти**.

При нужда можете да поръчате ръководството чрез следния кодов номер: 99-94-0431 (Настройка на лентата за екскременти).

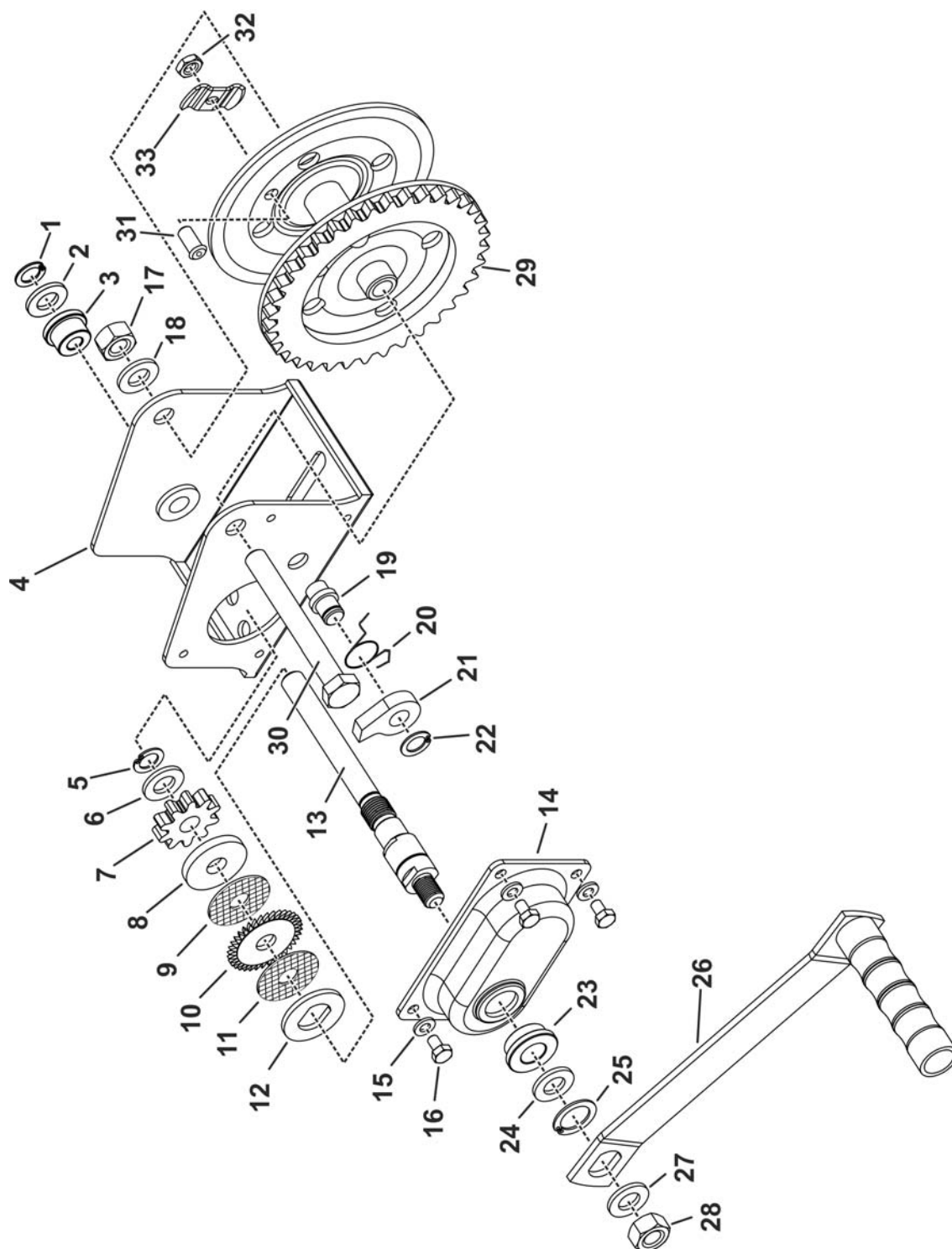
(В тази връзка вземете предвид и указанията в глава 1 "За това ръководство")

Неизправност	Причина	Отстраняване
Лентата за екскременти приплъзва.	Обтягането на лентата за екскременти е твърде слабо.	Настройте притискащата ролка на задвижването на лентата за екскременти.
Задвижваща ролка приплъзва.	Твърде много екскременти върху лентата за екскременти.	Издърпайте лентата за екскременти от нейното задвижване от двете страни на ръка, докато започне да се движи сама. Увеличете евентуално броя на отстраняванията на екскременти.
	Притискащата ролка не е прилегнала.	Натегнете притискащата ролка.
	Притискащата ролка е мокра.	Дръжте притискащата ролка и лентата за екскременти сухи.
Обръщателната ролка е заяла.	Екскременти и прах в зоната на обръщателната ролка.	Почистете обръщателната ролка и обръщателната стъргалка.
	Заклинване на обръщателната ролка и стъргалката.	Установете защо обръщателната ролка и стъргалката заклиняват и отстранете причината.
Задвижване на лентата за екскременти не работи.	Прекъснато токозахранване.	Заменете предпазителя.
	Ролковата верига на задвижването на лентата за екскременти е твърде хлабава.	Обтегнете ролковата верига.

13 Резервни части

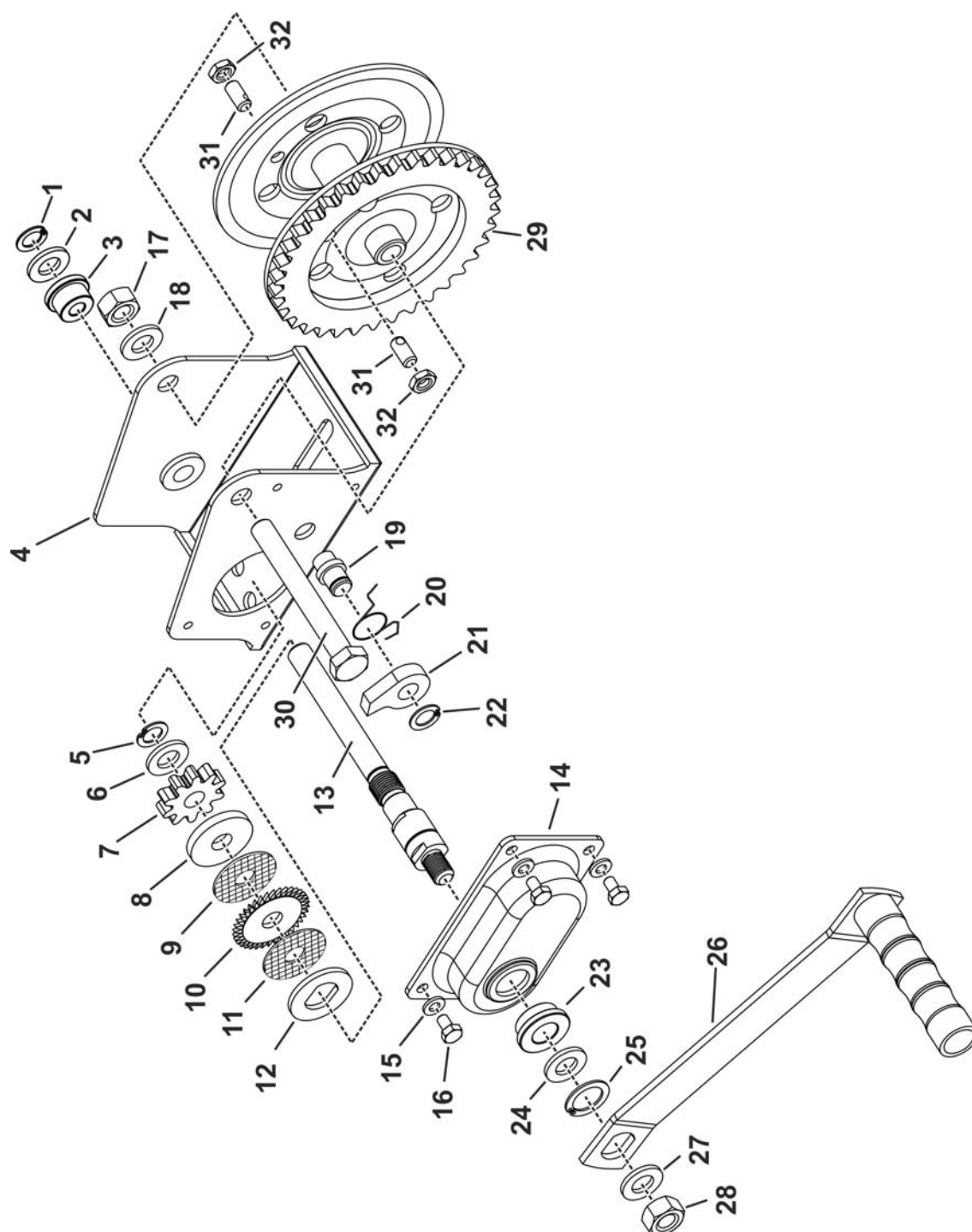
13.1 Кабелна лебедка 350 kg за стенов монтаж, включително манивела

При използване на едно въже:



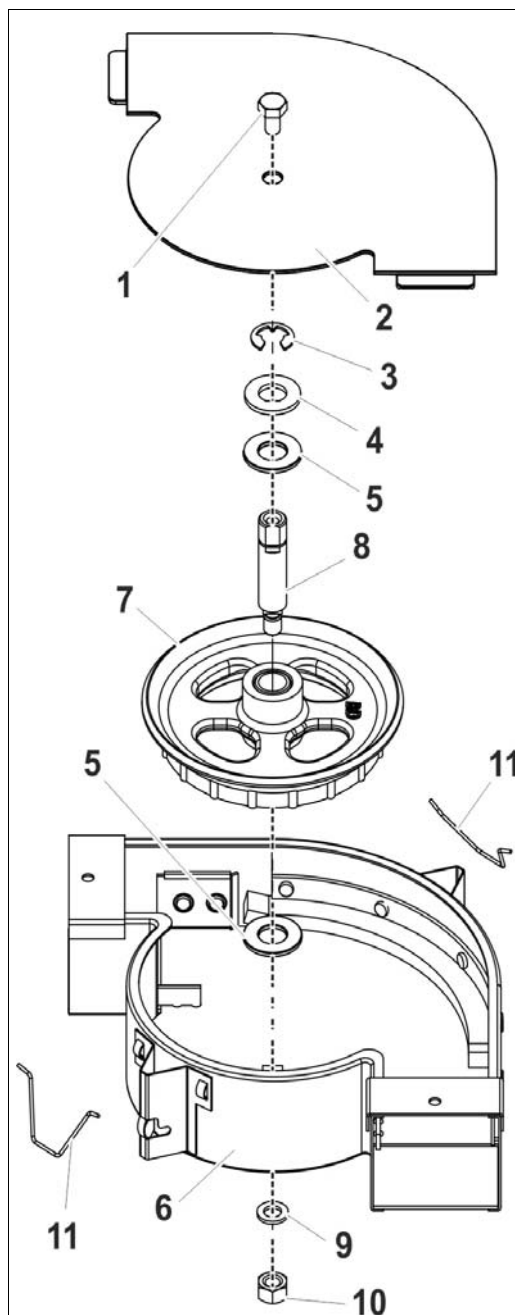
Поз.	Обозначение
1	Осигурителен пръстен
2	Подложна шайба
3	Лагерна втулка
4	Конзола
5	Осигурителен пръстен
6	Подложна шайба
7	Задвижващо зъбно колело
8	Ограничителна шайба
9	Спирачен диск
10	Острозъбо колело
11	Спирачен диск
12	Ограничителна шайба
13	Вал
14	Предпазен капак
15	Пружинен пръстен
16	Винт с шестоъгълна глава
17	Шестоъгълна гайка
18	Подложна шайба
19	Втулка за плъзгащ лагер
20	Пружина за резе
21	Резе
22	Осигурителен пръстен
23	Лагерна втулка
24	Подложна шайба
25	Осигурителен пръстен
26	Манивела
27	Подложна шайба
28	Гайка
29	Кабелна ролка
30	Винт с шестоъгълна глава
31	Винт с вътрешен шестостен
32	Гайка
33	Скоба

При използване на 2 въжета:



Поз.	Обозначение
1	Осигурителен пръстен
2	Подложна шайба
3	Лагерна втулка
4	Конзола
5	Осигурителен пръстен
6	Подложна шайба
7	Задвижващо зъбно колело
8	Ограничителна шайба
9	Спирачен диск
10	Острозъбо колело
11	Спирачен диск
12	Ограничителна шайба
13	Вал
14	Предпазен капак
15	Пружинен пръстен
16	Винт с шестоъгълна глава
17	Шестоъгълна гайка
18	Подложна шайба
19	Втулка за плъзгащ лагер
20	Пружина за резе
21	Резе
22	Осигурителен пръстен
23	Лагерна втулка
24	Подложна шайба
25	Осигурителен пръстен
26	Манивела
27	Подложна шайба
28	Гайка
29	Кабелна ролка
30	Винт с шестоъгълна глава
31	Винт за кабела
32	Ниска гайка

13.2 Отделни части ъгъл 90° BD2000

**83-00-5966 Ъгъл 90° BD2000**

състоящ се от:

1	99-10-1287	Винт с шестоъгълна глава М 10х 16 поцинк. DIN 933 8.8
2	83-00-4430	Капак за ъгъл 90градуса BD2000
3	15-00-9004	Осигурителна шайба 15 мм DIN 6799
4	15-10-9073	Ограничителна шайба за оста на ъгъла
5	99-20-1012	Ограничителна шайба 40х19,5-3 РА6
6	83-00-6017	Корпус за ъгъл BD2000, включително направляваща шина за веригата
7	15-00-1001	Колело за ъгъла с втулка POM (полиоксиметилен) за ъгъл BD88
8	15-10-9070	Ос за ъгъл BD88 с резба М12
9	99-50-1205	Пружинен пръстен А 12 DIN 127-поцинк.
10	99-20-1501	Шестоъгълна гайка М 12 благородна стомана DIN 934
11	15-00-0040	Телена пружина за ъгъл 90градуса



13.3 Задвижване MPF



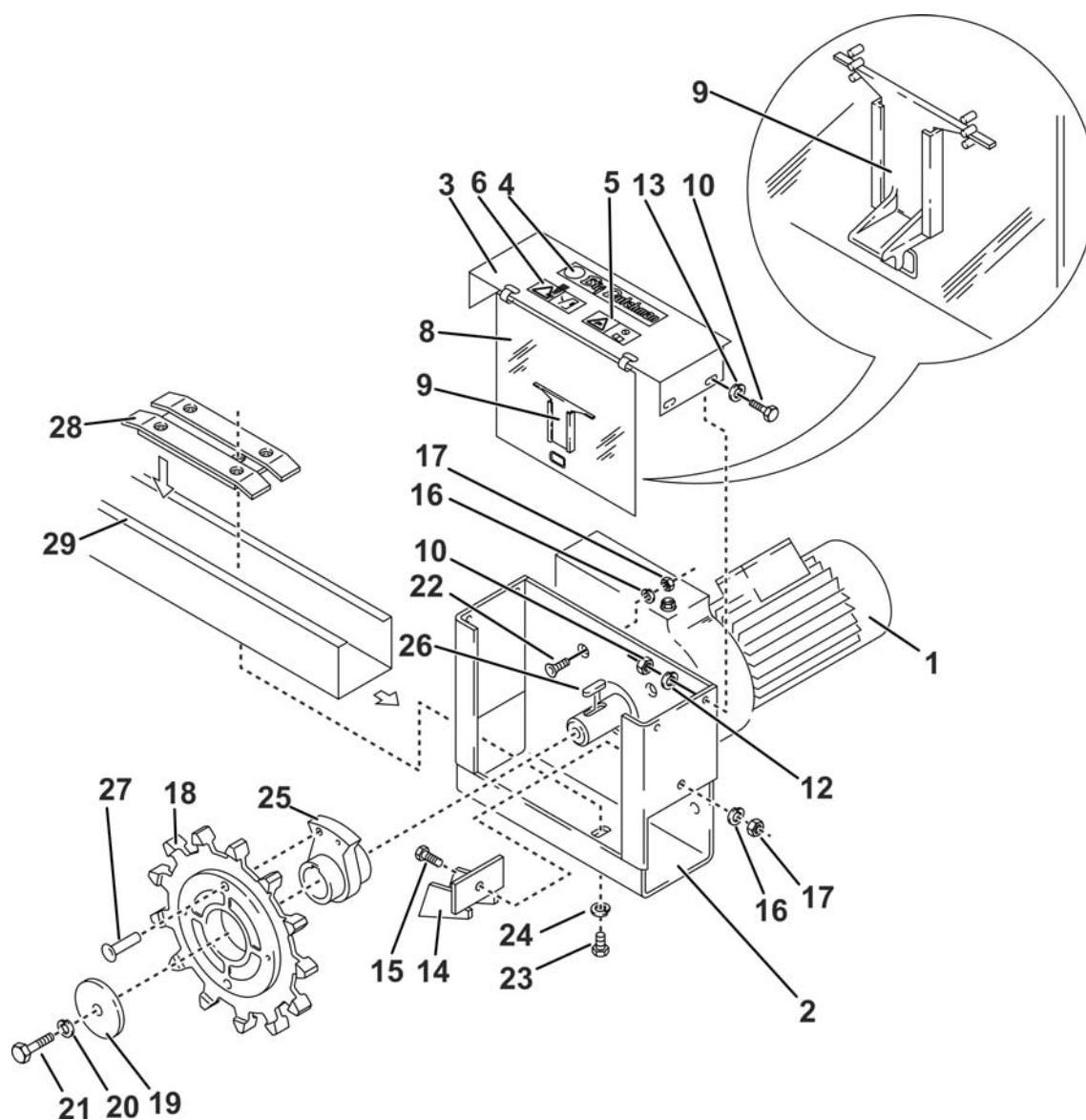
УКАЗАНИЕ!

Не сменяйте никога счупен осигурителен щифт (поз. 27), без да сте отстранили причината за счупването!

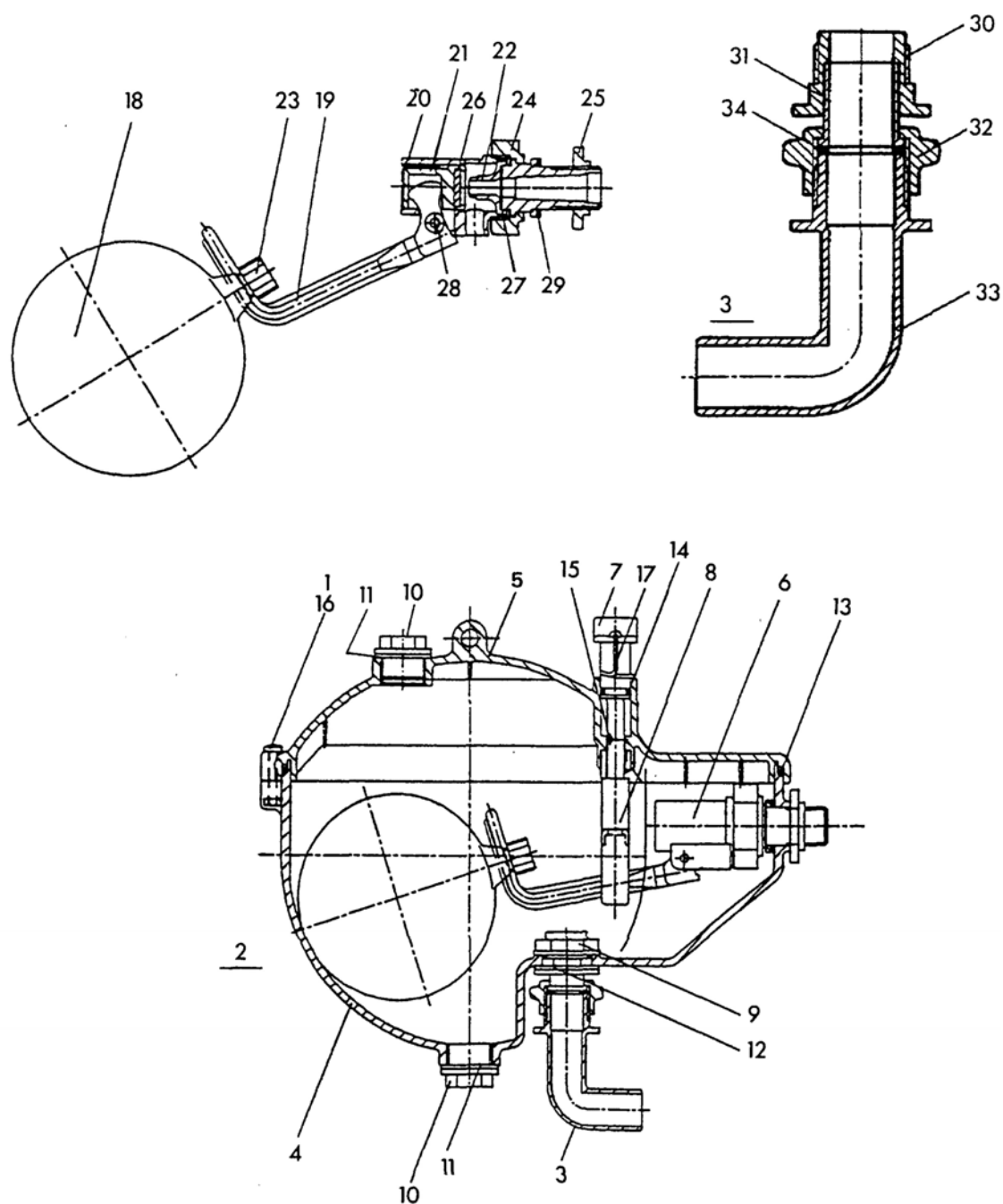
Непременно затваряйте защитния капак след поддръжка/ремонт, той трябва да може да се отвори само с инструмент.

Поз.	Код. №	Обозначение
	10-93-5000	Задвижване MPF 1-B 12 м 0,37KW csw400V 3PH 50Hz
1		Двигател с вграден редуктор
2	83-00-4647	Конзола MPF csw
3	10-93-3192	Предпазен капак MPF
4	00-00-1172	Фирмена табелка: Big Dutchman 135 мм x 25 мм
5	00-00-1186	Пиктограма: Преди работи по поддръжката поставете главния прекъсвач на „ИЗКЛ“
6	00-00-1187	Пиктограма: Предпазни устройства
7	10-93-3173	Предпазен капак съгваем комплект MPF 1 лента (поз. 8+9)
8	10-93-3154	Предпазен капак съгваем MPF 1 лента
9	10-93-3174	Капачка, затваряща се с щракане MPF 1 лента PA6
10	99-10-1067	Винт с шестоъгълна глава М 6х 16 поцинк. DIN 933 8.8
11	99-10-1045	Шестоъгълна гайка М 6 поцинк. DIN 934-8
12	99-20-1070	Пружинен пръстен А6 DIN 127-поцинк.
13	99-50-1147	Подложна шайба В 6,4 DIN 125 поцинк.
14	10-93-3153	Притискач за веригата 0498 MPF
15	99-10-1038	Винт с шестоъгълна глава М 8х20 поцинк. DIN 933 8.8
16	99-50-1063	Пружинен пръстен А 8 DIN 127-поцинк.
17	99-10-1040	Шестоъгълна гайка М 8 поцинк. DIN 934-8
18	10-00-9543	Задвижващо зъбно колело обръщащо се за MPF-задвижвания
19	10-93-1109	Подложна шайба 14х58-6 DIN 1052 поцинк.
20	99-50-1205	Пружинен пръстен А 12 DIN 127-поцинк.
21	99-10-1274	Винт с шестоъгълна глава М 12х30 поцинк. DIN 933 8.8
22	99-10-3877	Винт със скрита глава/Вътрешен шестостен М 8х25 DIN 7991 поцинк.
23	99-10-1068	Винт с шестоъгълна глава М 10х 20 поцинк. DIN 933 8.8
24	99-20-1055	Пружинен пръстен А 10 DIN 127-поцинк.
25	10-93-3104	Зацепващ се детайл отвор 35х57 MPF/CH
26	99-50-1149	Шпонка 10х8-50 DIN 6885
27	99-50-3913	Осигурителен щифт 8х1,5х30 стомана кух нит В DIN 7340
28	38-91-3014	Шейна с основна плоча за опорна обувка SF/MPF
29	15-20-1001	Фуражно корито 3000 Zn MCZ нормално 1,2 мм (разкрояване)





13.4 Сферичен резервоар



Фигура 13-1: Сферични резервоари

Поз.	Код. №	Обозначение
1	99-10-1023	Шестоъгълна гайка М 5 DIN 934
2	39-00-4202	Сферичен резервоар с устройство за изплакване 2 изхода (4207)
3		Изход, ъглов с холендрова гайка 001 300 41 00
4		Резервоар 001 380 03 01
5		Капак 001 380 04 00
6		Поплавъков клапан комплект 4254
7		Уплътнителен елемент 001 380 11 00

Поз.	Код. №	Обозначение
8		Водач 001 380 12 00
9		Ниска гайка 001 380 16 01
10		Уплътнителна пробка 3/4 " 001 370 29 01
11		Уплътнителен пръстен 3/4 " 001 370 18 00
12		Уплътнителен пръстен 3/4 " 4212
13		Форма О-пръстен 001 380 20 00
14		О-пръстен 12 x 3 30 02 480
15		Цилиндричен щифт Ø 3 М 6x16 DIN 7
16		Винт със сферично-цилиндрична глава М 5 x 30 DIN 7985 поцинкована стомана
17		Осигурителна скоба 001 390 23 00
18		Поплавък 001 390 09 02
19		Лост 001 390 01 00
20		Държач 001 390 02 00
21		Бутало 001 390 04 01
22		Дюза 001 390 22 00
23		Затягаща гайка 001 390 15 00
24		Държач на дюзата 001 300 07 00
25		Ниска гайка 001 390 12 01
26		Уплътнение на буталото 001 390 10 00
27		Уплътнение на клапана 001 390 11 00
28		Болт 001 390 03 00
29		Уплътнителен пръстен 001 370 10 00
30		Изход 001 380 08 00
31		Фитинг 001 270 05 00
32		Холендрова гайка 3/4 " 001 370 40 01
33		Изход, ъглов 001 380 10 04
34		Уплътнителен пръстен 3/4 " вътрешен 001 550 11 01

