



PRONAR SP. Z O.O.

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, ПОДЛЯСКО ВОЙВОДСТВО

ТЕЛ.: +48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

ФАКС: +48 085 681 63 83

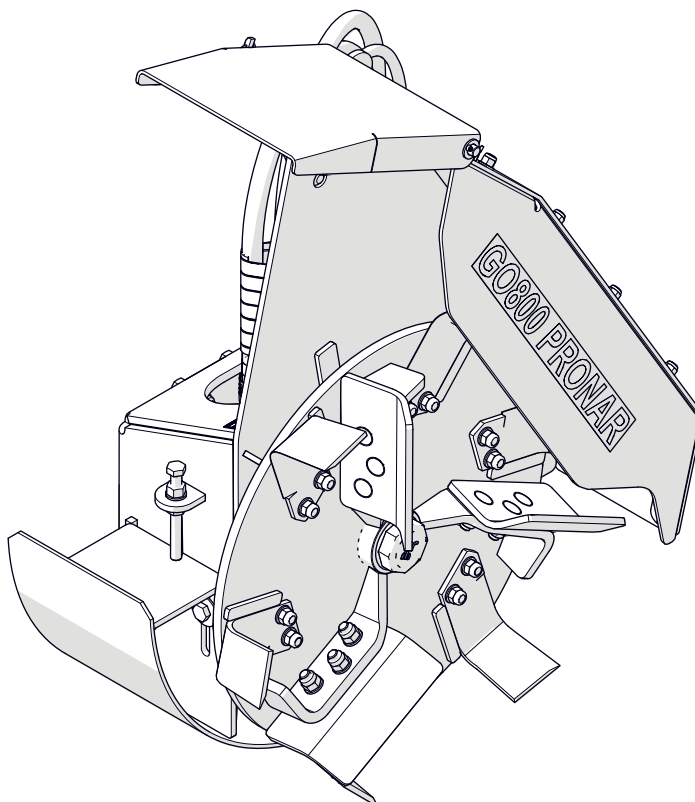
+48 085 682 71 10

ИНСТРУКЦИЯ ЗА УПОТРЕБА

МАШИНА ЗА ПОЧИСТВАНЕ НА КАНАЛИ

PRONAR GO800

ПРЕВОД НА ОРИГИНАЛНОТО РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ



ИЗДАНИЕ 2А

06-2023

№ НА ПУБЛИКАЦИЯТА 268.01.UM.2A.PL



Адрес на производителя

*PRONAR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A
17-210 Narew*

Телефони за контакт

*+48 085 681 63 29
+48 085 681 64 29
+48 085 681 63 81
+48 085 681 63 82*

Интернет страница

*www.pronar.pl
<https://pronar-recycling.com/pl/>*

Сервизна помощ

*+48 085 682 71 14
+48 085 682 71 93
+48 085 682 71 20
serwis@pronar.pl*

Настоящата инструкция съдържа важни указания относно безопасността и правилата за обслужване на машината. Инструкцията трябва да се съхранява в близост до машината, за да бъде достъпна за лицата, упълномощени за нейното обслужване.

Запазете настоящата инструкция за бъдещи справки. В случай на загуба или унищожаване на инструкцията, свържете се с продавача или с производителя за издаване на дубликат.

Copyright © PRONAR Sp. z o.o. Всички права запазени.

Цялата настояща разработка е собственост на PRONAR Sp. z o.o. и представлява произведение по смисъла на закона за авторското право и сродните му права.

Никаква част от този документ не може да бъде разпространявана или копирана по какъвто и да е начин (електронен, механичен или друг) без писменото съгласие на PRONAR Sp. z o.o.

СЪДЪРЖАНИЕ

ГЛАВА 1.

ВЪВЕДЕНИЕ	1.1
1.1 Уважаеми потребителю,.....	1.2
1.2 Правила за използване на инструкцията за експлоатация.....	1.4
1.3 Целева група.....	1.5
1.3.1 Краен потребител (потребител, оторизиран потребител, оператор).....	1.5
1.3.2 Квалифицирано лице (квалифициран персонал).....	1.6
1.3.3 Сервизен персонал.....	1.7
1.3.4 Неоторизиран потребител.....	1.7
1.4 Символи и обозначения, използвани в инструкцията.....	1.9
1.4.1 Опасност.....	1.9
1.4.2 Внимание.....	1.9
1.4.3 Указание.....	1.9
1.4.4 Пиктограми за лични предпазни средства.....	1.10
1.4.5 Пиктограми за квалификация.....	1.10
1.4.6 Типография на инструкцията.....	1.11
1.5 Речник на понятията.....	1.13
1.6 Определяне на посоките в инструкцията.....	1.15
1.7 Крайно приемане.....	1.16
1.7.1 Встъпителна информация.....	1.16
1.7.2 Проверка на машината след доставка.....	1.16
1.7.3 Първо стартиране на машината.....	1.17
1.8 Опасност за околната среда.....	1.19
1.9 Лични предпазни средства.....	1.20
1.9.1 Основна информация.....	1.20
1.9.2 Работно облекло.....	1.20
1.9.3 Антифони.....	1.20
1.9.4 Работни обувки.....	1.21
1.9.5 Сигнална жилетка.....	1.21
1.9.6 Защитни ръкавици.....	1.21
1.9.7 Защитни очила със странични предпазители.....	1.22
1.9.8 Индустриална защитна каска.....	1.23
1.9.9 Противопрахова полумаска.....	1.23

ГЛАВА 2.

ОСНОВНА ИНФОРМАЦИЯ	2.1
2.1 Идентификация.....	2.2
2.1.1 Идентификация на машината.....	2.2

2.2	Предназначение на машината	2.4
2.2.1	Употреба по предназначение	2.4
2.2.2	Предвидима неправилна употреба	2.5
2.3	Изисквания към носача (многофункционална стрела)	2.7
2.4	Оборудване на машината	2.8
2.5	Транспортиране	2.9
2.5.1	Автомобилен транспорт	2.9
2.5.2	Самостоятелен транспорт	2.11
2.6	Гаранционни условия	2.12
2.7	Опасност за околната среда	2.14
2.8	Бракуване	2.15

ГЛАВА 3.

БЕЗОПАСНОСТ ПРИ УПОТРЕБА 3.1

3.1	Безопасност при агрегатиране на машината	3.2
3.2	Основни правила за безопасност	3.4
3.3	Правила за безопасност при обслужване на хидравличната инсталация	3.7
3.4	Поддръжка и почистване	3.8
3.5	Безопасност по време на транспортно придвижване	3.12
3.6	Безопасност по време на работа с машината	3.14
3.7	Опасност от пожар	3.16
3.8	Описание на остатъчния риск	3.17
3.9	Информационни и предупредителни стикери	3.19

ГЛАВА 4.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП НА ДЕЙСТВИЕ 4.1

4.1	Техническа характеристика	4.2
4.2	Обща конструкция и принцип на действие	4.3
4.3	Хидравлична инсталация	4.5

ГЛАВА 5.

ПРАВИЛА ЗА УПОТРЕБА 5.1

5.1	Подготовка за работа	5.2
5.2	Свързване към многофункционалната стрела	5.5
5.3	Транспортно придвижване	5.7
5.4	Установяване на главата в работно положение	5.8
5.5	Настройка на работната дълбочина	5.9
5.6	Регулиране на дефлектора на струята материал	5.11
5.7	Работа с каналопочистващата глава	5.12
5.8	Откачване от многофункционалната стрела	5.15

5.9	Отстраняване на задръствания.....	5.16
5.10	Почистване.....	5.17
5.11	Съхранение.....	5.20

ГЛАВА 6.

ПЕРИОДИЧНИ ПРЕГЛЕДИ И ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ 6.1

6.1	Основна информация.....	6.2
6.2	График за поддръжка и прегледи.....	6.3
6.3	Проверка и демонтаж на предпазните капаци.....	6.4
6.4	Проверка и подмяна на ножовете и изхвъргачите.....	6.6
6.5	Проверка на хидравличната инсталация.....	6.8
6.6	Подмяна на хидравличните маркучи.....	6.10
6.7	Проверка на щепселите и гнездата на хидравличните връзки.....	6.11
6.8	Консумативи.....	6.12
6.8.1	Хидравлично масло.....	6.12
6.9	Моменти на затягане на болтовите съединения.....	6.14
6.10	Неизправности и начини за тяхното отстраняване.....	6.16



PRONAR Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 101 A

17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

<http://www.pronar.pl>

e-mail: pronar@pronar.pl

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

PRONAR Sp. z o.o. declares with full responsibility, that the machine:

Description and identification of the machinery	
Generic denomination and function:	Ditch digger
Type:	GO800
Model:	—
Serial number:	
Commercial name:	Ditch digger GO800

to which this declaration relates, fulfills all the relevant provisions of the Directive **2006/42/EC** of The European Parliament and of The Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (Official Journal of the EU, L 157/24 of 09.06.2006).

The person authorized to compile the technical file is the Head of Research and Development Department at PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A, Poland.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.

Narew, the 2023-07-21

Place and date

PRONAR Sp. z o.o. Z - CA DYREKTORA
17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A
tel. 85 681 63 29, 682 72 54
Fax: 85 681 63 83
NIP 543-02-00-939, KRS 0000139188
BDO 000014169

d/s technicznych
członek zarządu

Roman Omelaniuk

*Full name of the empowered person
position, signature*

ГЛАВА 1.

ВЪВЕДЕНИЕ

PRONAR GO800

1.1 УВАЖАЕМИ ПОТРЕБИТЕЛЮ,

Инструкцията за експлоатация е предназначена за крайния потребител. Поради тази причина някои изисквани дейности по поддръжката са изброени в таблиците за прегледи, но процедурата за изпълнението им не е описана в настоящата публикация. За тяхното изпълнение трябва да се извика оторизиран сервиз на производителя.

Преди самостоятелно да стартирате машината, ще бъдете запознати с нейната конструкция, предназначение, принцип на действие и правилата за безопасност. Операторът и квалифицираният персонал трябва да бъдат обучени по време на крайното приемане.

Запомнете!!! Можете да стартирате машината само тогава, когато сте се запознали със съдържанието на настоящата „*Инструкция за експлоатация*”, преминали сте обучение и можете да работите безопасно с нея. В случай на съмнения се свържете с продавача с цел изясняване на проблема.

Най-важният въпрос по време на работа е Вашата безопасност, затова независимо от всичко трябва да се спазват всички препоръки, съдържащи се в „*Инструкцията за експлоатация*” и да се действа разумно. Не забравяйте, че правилната експлоатация, съобразена с препоръките на производителя, намалява до минимум риска от злополука, а работата с машината е по-ефективна и с по-малко повреди.

При закупуване на машината проверете съответствието на серийните номера, поставени върху машината, с номера, вписан в „Гаранционната карта“, и в документите за продажба. Информацията относно идентификацията на машината ще намерите в глава „Основна информация“. Препоръчваме най-важните серийни номера да бъдат вписани в полетата по-долу.

Фабричен номер на машината:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

WST.3.B-001.01.BG

1.2 ПРАВИЛА ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИНСТРУКЦИЯТА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Информацията, съдържаща се в публикацията, е актуална към датата на изготвяне. В резултат на усъвършенстване, някои размери и илюстрации в настоящата публикация може да не съответстват на действителното състояние на машината, доставена на потребителя.

Чертежите в настоящата публикация имат за цел да разяснят принципа на действие на машината и могат да се различават от действителното състояние. Това не може да бъде основание за каквито и да било претенции по този повод. Производителят си запазва правото да въвежда конструктивни промени в произвежданите машини с цел улесняване на обслужването и подобряване на качеството на работата им, без да извършва текущи промени в настоящата публикация.

Инструкцията за експлоатация е основно оборудване на машината. Ако информацията в тази разработка не е напълно разбираема, потърсете помощ от търговския обект, от който е закупена машината, или директно от производителя.

Машината е конструирана в съответствие с действащите стандарти, документи и актуални правни разпоредби.

Към настоящата инструкция могат да бъдат приложени отделни разработки, които ще намерите в глава „Приложения и допълнителни материали”.

WST.3.B-002.01.BG

1.3 ЦЕЛЕВА ГРУПА

Инструкцията за експлоатация е предназначена за обслужващия персонал на машината, наричан по-долу крайни потребители, както и за квалифицирани лица (електротехник, механик, хидравлик). Подробна информация относно компетенциите и отговорностите на крайните потребители и квалифицирания персонал ще намерите в следващата част на тази глава.

1.3.1 Краен потребител (потребител, оторизиран потребител, оператор)

Кой е крайният потребител?

Краен потребител, наричан още потребител или оператор, е лице, допуснато до обслужване на машината. Потребителят може да бъде допуснат до обслужване на машината, ако са изпълнени следните условия:

- Потребителят се е запознал със съдържанието на *„Инструкцията за експлоатация“* на машината.
- Запознал се е със съдържанието на инструкцията за експлоатация на земеделския трактор (носещата машина) и спазва нейните препоръки.
- Обучен е по отношение на спазването на установените планове за поддръжка и регулиране.
- Притежава правоспособност за управление на превозни средства (композиции от превозни средства), изисквани в страната на употреба.

Задължения и правомощия

Знанията, придобити от потребителя, позволяват безопасно обслужване на машината. В непредвидени случаи потребителят трябва да действа разумно и да се погрижи на първо място за своята безопасност, за безопасността на лицата в близост

до работещата машина и на другите участници в движението по пътищата.

Придобитите знания и умения дават право на крайния потребител да обслужва машината, да извършва дейности по поддръжка, ремонти или регулиране в обхвата, определен от производителя. Дейностите, които операторът може да изпълнява, са обозначени с пиктограма:



1.3.2 Квалифицирано лице (квалифициран персонал)

Кое е квалифицираното лице?

Квалифицирано лице е лице, допуснато до извършване на някои дейности по обслужване, ремонт или регулиране в обхвата, определен от производителя на машината, което е придобило подходящо техническо образование в определена професия, потвърдено със съответен документ, преминало е обучение, проведено от оторизиран персонал на производителя или продавача, и може да разпознава опасностите и да им противодейства. Придобитият професионален опит и професионални умения дават право на квалифицираното лице да извършва някои ремонти на машината и основни дейности по поддръжка в обхвата, предвиден от производителя. Освен необходимите знания, квалифицираното лице притежава умения за работа със специализирано оборудване, необходимо за изпълнение на поставените задължения. Към квалифицираните лица се числят следните лица:

- квалифициран механик,
- квалифициран електротехник,
- квалифициран хидравлик.

Дейностите, които квалифициран механик може да изпълнява, са обозначени с пиктограма:



Дейностите, които квалифициран електротехник може да изпълнява, са обозначени с пиктограма:



Дейностите, които квалифициран хидравлик може да изпълнява, са обозначени с пиктограма:



1.3.3 Сервизен персонал

Кой е сервизният персонал?

Сервизният персонал, наричан още сервиз на производителя или сервиз, е лице или група от квалифицирани лица, притежаващи значително по-голям опит и знания за извършване на определени ремонтни дейности и дейности по поддръжка от квалифицирания персонал. Разполага с подходящи инструменти, необходими за извършване на работите. Сервизът на производителя притежава изискваните правомощия и е представител на производителя на машината или на друго оборудване.

1.3.4 Неоторизиран потребител

Кой е неоторизираният потребител?

Неоторизиран потребител, наричан също външно лице, е лице, което не е преминало обучение от производителя или от оторизиран продавач, не е запознато с основните въпроси на безопасността и познаването на машината, не се е запознало с цялото съдържание на инструкцията за експлоатация и поради това няма правомощия за

обслужване на машината. Външно лице не може да бъде допуснато до работа с машината.

WST.3.C-002.02.BG

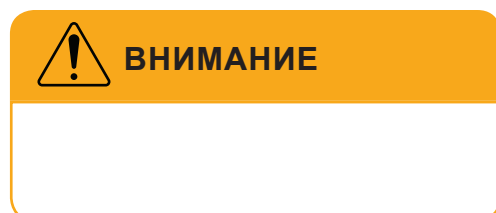
1.4 СИМВОЛИ И ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИЗПОЛЗВАНИ В ИНСТРУКЦИЯТА

1.4.1 Опасност



Информацията, описанията на опасностите и предпазните мерки, както и инструкциите и заповедите, свързани с безопасността при употреба, са подчертани в текста с рамка с надпис **ОПАСНОСТ**. Неспазването на описаните препоръки създава опасност за здравето или живота на лицата, обслужващи машината, или на трети лица.

1.4.2 Внимание



Особено важна информация и препоръки, чието спазване е абсолютно задължително, са подчертани в текста с рамка с надпис **ВНИМАНИЕ**. Неспазването на описаните препоръки създава риск от повреда на машината в резултат на неправилно извършване на обслужване, регулиране или употреба.

1.4.3 Указание



Допълнителни указания в инструкцията, описващи полезна информация относно работата с машината, са подчертани с рамка с надпис **УКАЗАНИЕ**.

1.4.4 Пиктограми за лични предпазни средства

	работни обувки
	светлоотразителна жилетка
	индустриална каска
	работно облекло
	защита на дихателните пътища:
	защитни очила
	защитни ръкавици
	антифони (защита на слуха)

1.4.5 Пиктограми за квалификация

	оператор
	квалифициран механик
	квалифициран хидравлик
	квалифициран електротехник

1.4.6 Типография на инструкцията

Списък с водещи символи

Списъкът с водещи символи представя дейности за изпълнение, при които последователността на изпълнение не е съществена.

Пример за използване на списък с водещи символи

Коментар към текста

-
- Редовно проверявайте състоянието на връзките и на хидравличните и пневматичните маркучи. Недопустими са течове на хидравлично масло и загуби на въздух от нехерметична инсталация.
- В случай на авария на хидравличната или пневматичната инсталация, машината трябва да бъде извадена от експлоатация до отстраняване на аварията.
-

Коментарът най-често представлява допълнение и пояснение към предписанието за изпълнение на определена дейност. В коментара могат да се съдържат и допълнителни информации.

Пример за коментар към текста

Изискваното налягане на въздуха е описано на стикера, поставен върху рамата на машината, над колелото.

Номериран списък

Номерираният списък представя дейности за изпълнение, при които последователността на изпълнение е съществена.

1.
2. Развийте държачите (2), закрепващи манивелата (1).
3. Поставете манивелата в квадратния вал на редуктора и, въртейки манивелата обратно на часовниковата стрелка, спуснете колелото.
4.

Пример за използване на номериран списък

Препратка към страница

Препратка към глава (място в инструкцията), свързана тематично

Пример за използване на препратка



страница 9.4

WST.3.B-004.02.BG

1.5 РЕЧНИК НА ПОНЯТИЯТА

земеделски трактор

Моторно превозно средство, конструирано за използване заедно с оборудване за земеделска, горска или градинарска работа; такъв трактор може да бъде пригоден също за теглене на ремаркета и за земни работи.

автомобилен влекач

Автомобилно превозно средство, конструктивно предназначено единствено за теглене на ремарке; това определение включва седлови влекач и баластен влекач.

носеца машина

Моторно превозно средство, изработено по специален начин така, че не само да тегли инструментите, но и да ги носи върху себе си; може да работи с прикачени или навесни инструменти отзад или отпред на превозното средство.

крайно приемане

Съвкупност от дейности, свързани с подготовката и фактическото предаване на готовия продукт за употреба. Крайното приемане включва предаване на документацията, основно обучение, приемане след транспорт и първо стартиране на машината.

външно лице

виж – неоторизиран потребител

квалифицирано лице

Лице, допуснато до извършване на някои дейности по обслужване, ремонт или регулиране в обхвата, определен от производителя на машината, което е придобило подходящо техническо образование в определена професия, потвърдено със съответен документ, и е преминало обучение, проведено от оторизиран персонал на производителя или продавача, и може да разпознава опасностите и да им противодейства.

товарен автомобил

Моторно превозно средство, конструктивно предназначено за превоз на товари; това определение включва и товарно-пътнически автомобил, предназначен за превоз на товари и лица в брой от 4 до 9 души, включително водача.

опасна зона

Опасната зона е зоната около машината, в която намиращите се лица са изложени на риск от увреждане на здравето или загуба на живот.

THC (Триточкова навесна система)

THC – Триточкова навесна система – лостова система, използвана в земеделските трактори за агрегатиране на машини и съоръжения, окачени на хидравличен повдигач.

краен потребител

Наричан още потребител, оторизиран потребител или оператор; това е лице, допуснато до обслужване на машината.

неоторизиран потребител

Наричан още външно лице; това е лице, което не е преминало обучение и не е допуснато до обслужване на машината.

ВОМ (Вал за отвеждане на мощност)

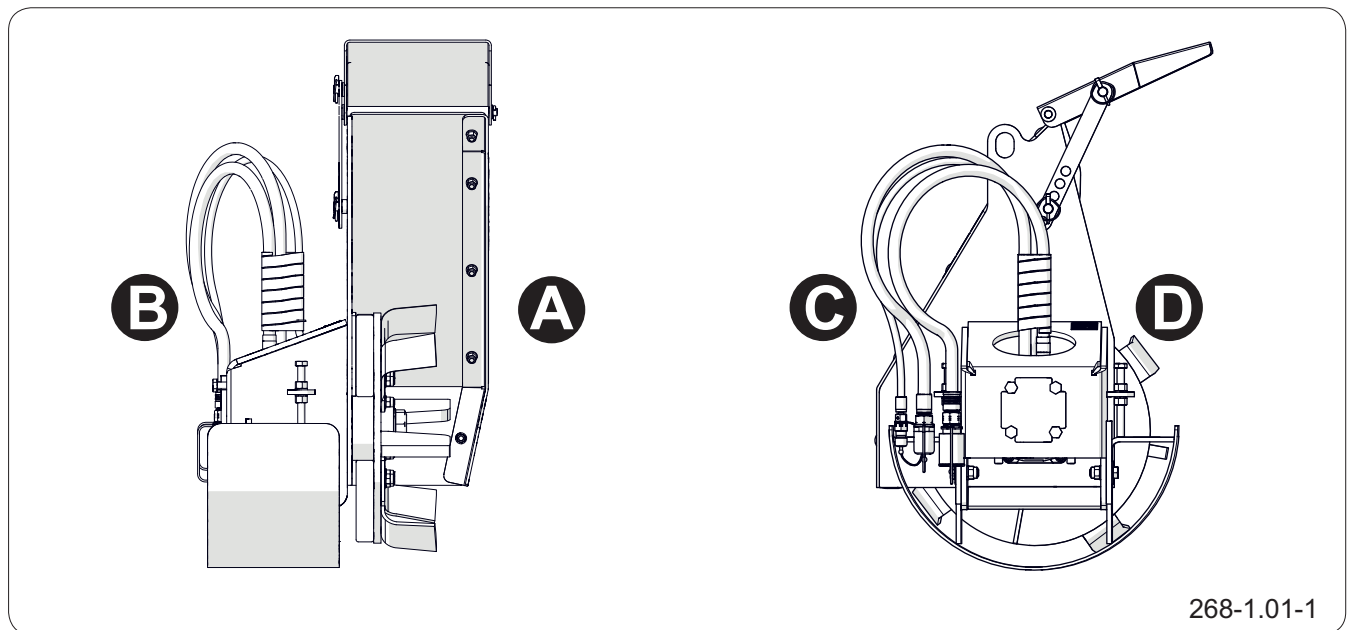
ВОМ – Вал за отвеждане на мощност – вал, предаващ задвижването от превозното средство към задвижваната машина.

ALB

Автоматичен регулатор на спирачното усилие в зависимост от натоварването, съкратено ALB (от немски: Automatischer Lastabhängiger Bremskraftregler). .

WST.3.B-005.03.BG

1.6 ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОСОКИТЕ В ИНСТРУКЦИЯТА



268-1.01-1

Фигура 1.1 Определяне на посоките на машината

(A) *предна част*

(B) *задна част*

(C) *лява страна*

(D) *дясна страна*

Лява страна – страната от лявата ръка на наблюдателя, обърнат с лице по посока на движението на машината напред.

Дясна страна – страната от дясната ръка на наблюдателя, обърнат с лице по посока на движението на машината напред.

Въртене надясно – въртене на механизма по посока на часовниковата стрелка (операторът е обърнат с лице към механизма).

Въртене наляво – въртене на механизма обратно на часовниковата стрелка (операторът е обърнат с лице към механизма).

WST.2.5-001.11.BG

1.7 КРАЙНО ПРИЕМАНЕ

1.7.1 Встъпителна информация

Крайното приемане се извършва след доставката на машината. Приемането обхваща следните въпроси:

- предаване на изискваните документи, включително „Инструкция за експлоатация“, „Гаранционна карта“ и други,
- информация от продавача относно начина на употреба, опасностите, произтичащи от използване на машината не по предназначение, както и относно агрегатирането на машината с многофункционалната стрела и работата с нея.
- проверка на машината след доставка,
- първо стартиране на машината и обсъждане на обслужването.

1.7.2 Проверка на машината след доставка

Обхват на проверката

- Проверете окомплектовката на машината съгласно поръчката.
- Проверете техническото състояние на защитните капази.
- Проверете състоянието на лаковото покритие и дали няма следи от корозия.
- Проверете машината за повреди, произтичащи от неправилно транспортиране на машината до местоназначението (вдлъбнатини, пробиви, огъвания или счупвания на детайли и др.).
- Проверете техническото състояние на гъвкавите маркучи на хидравличната инсталация. Уверете се, че системите са херметични.
- Проверете елементите на хидравличната система за течове и липса на плътност.

Уверете се, че хидравличните елементи не са повредени.

1.7.3 Първо стартиране на машината

Пускането в експлоатация трябва да бъде предшествано от обучение, проведено от Продавача или оторизирани служители на Продавача.

Обхват на дейностите при първо стартиране

- Уверете се, че хидравличните връзки на носещата машина и на многофункционалната стрела съответстват на изискванията на производителя.
- Уверете се, че системата за закрепване на машината е съвместима със системата за закрепване на многофункционалната стрела.
- Проверете всички точки за смазване, при необходимост ги смажете.

Ако състоянието на машината не поражда възражения, преминете към пробно пускане:

- Свържете машината към многофункционалната стрела.
- Свържете маркучите на хидравличната инсталация.
- Като управлявате съответните кръгове на хидравличния разпределител на носещата машина и на многофункционалната стрела, проверете правилната работа на хидравличната инсталация.
- Извършете пробно пускане (тест).

Ако по време на пробното пускане се появят притеснителни симптоми като:

- Шум и неестествени звуци, произтичащи от триене на движещи се елементи в конструкцията на машината,
- Течове на хидравлично масло,
- Неправилна работа на хидромотора или хидравличния цилиндър,

или други неизправности – диагностицирайте проблема. Ако неизправността не може да бъде отстранена или отстраняването ѝ крие риск от загуба на гаранцията, свържете се с търговския обект за изясняване на проблема или извършване на ремонт.

След приключване на пробното пускане проверете и затегнете гайките на системата за закрепване.

WST.2.5-002.01.BG

1.8 ОПАСНОСТ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА



ОПАСНОСТ

Съхранявайте отработеното масло или събраните остатъци, смесени с абсорбиращ материал, в точно обозначен контейнер. Не използвайте за тази цел опаковки от хранителни продукти.



ВНИМАНИЕ

Можете да предавате маслени отпадъци само в пункт, занимаващ се с утилизация или регенерация на масла. При никакви обстоятелства не изливайте масла в канализацията или във водни басейни.

Течът на хидравлично или смазочно масло представлява пряка опасност за околната среда поради ограничената биоразградимост на веществата.

По време на извършване на дейности по поддръжка и ремонт, при които съществува риск от теч, извършвайте тези дейности в помещения с маслоустойчива настилка. В случай на изтичане на вещества в околната среда, на първо място обезопасете източника на теча, а след това съберете разлятото вещество с помощта на наличните средства. Съберете остатъците от масло с помощта на сорбенти или ги смесете с пясък, стърготини или други абсорбиращи материали. Съхранявайте събраните замърсявания в плътно затворен и обозначен контейнер, устойчив на въглеродороди, след което предайте отпадъците в пункт за утилизация. Съхранявайте контейнера далеч от източници на топлина, леснозапалими материали и хранителни продукти.

Съхранявайте отработените масла или тези, които не са подходящи за повторна употреба, в оригиналните им опаковки при същите условия, описани по-горе.

WST.3.B-008.01.BG

1.9 ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

1.9.1 Основна информация



ВНИМАНИЕ

Личните предпазни средства трябва да се използват в съответствие с препоръките на производителя на средствата за защита.

Спазвайте местните разпоредби относно личните предпазни средства.

Изброените по-долу лични предпазни средства представляват минималната защита на оператора срещу въздействието на неблагоприятни външни фактори и са само препоръки за употреба.

Препоръчваме извършването на оценка на риска на работното място на машината и адаптиране на личните предпазни средства на оператора в зависимост от действителните условия на работа.

1.9.2 Работно облекло



Работното облекло трябва да бъде правилно прилягащо към тялото на оператора. Материалът, от който е изработено облеклото, трябва да се характеризира с висока устойчивост на разкъсване. Облеклото не трябва да има стърчащи елементи, които могат да бъдат случайно захванати от механизмите на машината.

1.9.3 Антифони



За защита на слуха се препоръчва използването на антифони от външен тип (наушници), предназначени за употреба с индустриална защитна каска. Изборът на стойност на затихване трябва да се направи индивидуално в зависимост от нивото на шума на мястото на разполагане на машината, което е резултатна величина от различни източници (напр. трактор, товарач, лентови транспортъори и др.).

Помнете за правилното съхранение и поддръжка

на антифоните. Лошо съхраняваните и поддържани антифони губят защитните си свойства с течение на времето. Периодично сменяйте уплътнителните възглавнички съгласно препоръките на производителя.

1.9.4 Работни обувки



Работните обувки трябва да притежават следните характеристики:

- противоплъзгаща подметка,
- материал на подметката, устойчив на масла, бензин и други органични разтворители,
- бомбе, устойчиво на удар с енергия 200 J,
- стелка, предпазваща стъпалото от пробождане на подметката.

Посочените характеристики съответстват на категория обувки S3 съгласно стандарт PN-EN ISO 20345.

1.9.5 Сигнална жилетка



Сигналната (светлоотразителна) жилетка има за цел да увеличи видимостта на оператора за останалите участници. Вместо светлоотразителна жилетка се допуска носенето на работно облекло, което отговаря на изискванията на стандарт EN471. Препоръчва се сигналната жилетка (или работното облекло) да бъде изпълнена в клас 2.

1.9.6 Защитни ръкавици



Защитните ръкавици трябва да се избират в зависимост от текущо извършваната работа.

Здрави защитни ръкавици

Здравите защитни ръкавици за защита на ръцете служат за предпазване при извършване на тежки работи, като почистване на машината, отстраняване на задръствания и други подобни, при които съществува риск от нараняване на дланите. Защитните ръкавици трябва да предпазват дланите от порязвания, одрасквания, ожулвания, пробождания и подобни наранявания на кожата, както и от леки изгаряния при контакт с горещи повърхности.

Леки защитни ръкавици

За леки дейности (общо обслужване, дребни работи по поддръжката и др.) препоръчваме използването на леки защитни ръкавици за работа в суха или леко замаслена среда. Работната повърхност на ръкавиците (вътрешната част) трябва да бъде покрита с непропусклив материал, например нитрил.

Нитрилни ръкавици

Предназначени са за леки дейности, при които съществува риск от контакт на кожата на дланите със смазки, гориво, урея, трансмисионно масло и хидравлично масло.

1.9.7 Защитни очила със странични предпазители



Защитни очила за предпазване на очите от контакт с опасни вещества, пръскащи течности или прах и твърди частици, носещи се във въздуха по време на работа на машината. Защитните очила със странични предпазители повишават нивото на защита.

1.9.8 Индустриална защитна каска



ВНИМАНИЕ

Помнете, че личните предпазни средства трябва да се поддържат редовно и да се използват съгласно препоръките на производителя на изделието. Спазването на тези указания ще осигури безопасна употреба и най-добра защита.



Индустриалната защитна каска е предназначена за защита на главата от наранявания, свързани с падане на изхвърлени предмети, части или материали. Изработката на каската трябва да бъде в съответствие със стандарт EN397. По време на нормална работа на машината носенето на леки индустриални каски (тип противоударни шапки) няма да защити потребителя от наранявания, поради което не се препоръчва тяхната употреба. Защитната каска трябва да бъде правилно регулирана според анатомичната форма на черепа. За тази цел служат регулиращите ремъци. Каската има определен срок на годност за употреба. След този срок материалът, от който е изработена, губи свойствата си и не изпълнява предназначението си. Каската трябва да бъде подменена.

1.9.9 Противопрахова полумаска



По време на работа с машината във въздуха може да се вдигне прах. За защита на дихателните пътища се препоръчва използването на еднократни противопрахови полумаски с клапан за издишване.

Размерът на маската трябва да бъде съобразен с лицето на оператора. Маската трябва да бъде добре регулирана и да приляга плътно към кожата. Частта около носа трябва да се регулира с помощта на фиксиращата пластина. Помнете, че окосмяването по лицето (брадата) може да затрудни плътното прилягане на полумаската към лицето.

Минимални препоръки за полумаската:

- тип FFP1, съответстваща на стандарт EN-149:2001+A1:2009, защита срещу нетоксични аерозоли в течно или твърдо състояние,
- клас P1.

WST.3.C-004.01.BG

ОСНОВНА ИНФОРМАЦИЯ

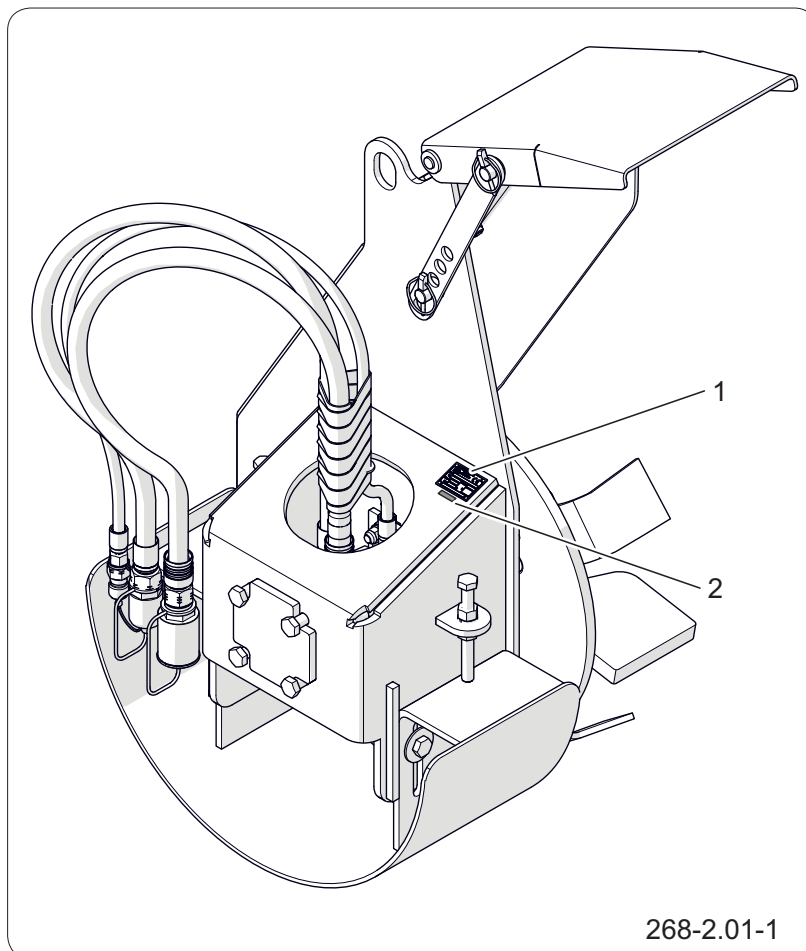
PRONAR GO800

2.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ

2.1.1 Идентификация на машината

УКАЗАНИЕ

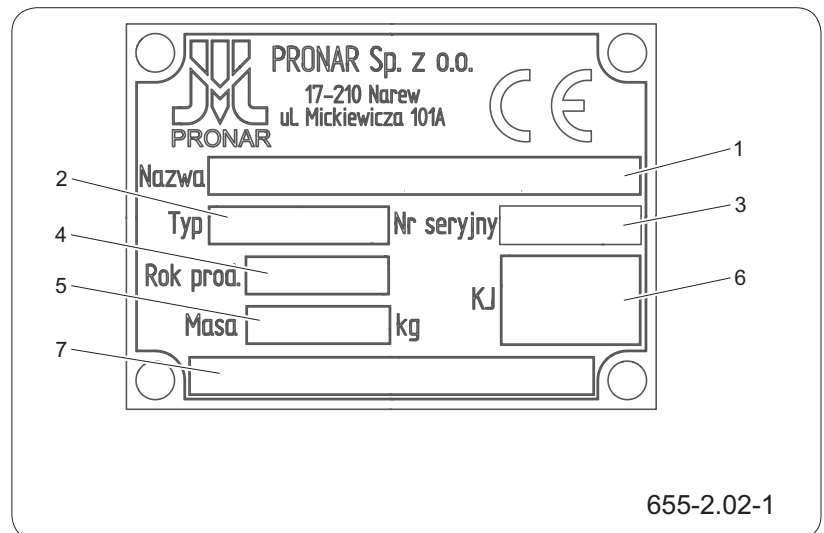
Изисквайте от продавача точно попълване на „Гаранционната карта” и купоните за рекламация. Липсата на например дата на продажба или печат на търговския обект излага потребителя на риск от непризнаване на евентуални рекламации.



Фигура 2.1 Идентификация на машината
(1) фирмена табелка (2) серийен номер

Машината е маркирана с помощта на фирмена табелка (1) и серийен номер (2), набит под табелката върху рамата на машината.

При закупуване на машината проверете съответствието на серийните номера, поставени върху машината, с номера, вписан в „Гаранционната карта”, в документите за продажба и в „Инструкцията за експлоатация”.



Фигура 2.2 Фирмена табелка

- 1 Наименование на машината
- 2 Тип / символ
- 3 Сериен номер
- 4 Година на производство
- 5 Общо тегло [kg]
- 6 Знак за Контрол на качеството (KK)
- 7 Допълнителна информация

INF.2.5-006.01.BG

2.2 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА МАШИНАТА

2.2.1 Употреба по предназначение



ОПАСНОСТ

Машината не трябва да се използва не по предназначение.

Каналопочистващата глава служи за почистване на крайпътни и мелиоративни канали от растяща в тях растителност, тиня, както и от нанесен от водата пясък и дънни утайки. Конструкцията на стрелата позволява извършването на тези дейности на труднодостъпни места, напр. зад предпазни мантинели. Главата, монтирана шарнирно върху плаващото рамо на многофункционалната стрела, позволява идеално копиране на терена. Машината е предназначена за работа с многофункционални стрели, отговарящи на изискванията в таблица „Изисквания към носача (многофункционална стрела)“.

По време на експлоатация на машината трябва да се спазват правилата за движение по пътищата и транспортните разпоредби, действащи в съответната страна, като всяко нарушение на тези правила се счита от Производителя за употреба не по предназначение.

Към употребата по предназначение се включват и всички дейности, свързани с правилното и безопасно обслужване и поддръжка на машината.

Във връзка с гореизложеното потребителят е длъжен да:

- се запознае със съдържанието на ИНСТРУКЦИЯТА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ и да спазва нейните препоръки,
- запознаване с принципа на действие на машината и безопасната и правилна експлоатация
- спазва общите разпоредби за безопасност по време на работа,
- предотвратява злополуки,
- спазва правилата за движение по пътищата.

Машината може да бъде използвана само от лица, които:

- са се запознали със съдържанието на настоящата публикация, както и с инструкциите за експлоатация на носача и на многофункционалната стрела,
- са преминали обучение в областта на обслужването и безопасността при работа,
- притежават необходимите свидетелства за управление на превозното средство и са се запознали с правилата за движение по пътищата и разпоредбите за транспорт.

2.2.2 Предвидима неправилна употреба

Машината не трябва да се използва не по предназначение, и по-специално:

- използване на машината от неоторизирани лица, включително деца и лица в нетрезво състояние;
- превозване на каквито и да било товари,
- извършване на строителни и изкопни работи;
- превозване на хора и животни,
- работа с повредена машина;
- работа без предпазни капаци;
- работа в присъствието на странични лица;
- работа с непрепоръчана многофункционална стрела;
- работа с прекомерно износени работни елементи на машината

Служител, който не е обучен за обслужване и безопасност на работа, не притежава съответната квалификация и изискваните умения, не може да бъде допуснат до обслужване на машината.

При обслужване на машината категорично се забранява:

- пребиваване в опасната зона,
- качване върху машината по време на нейната

работа,

- извършване на самоволни промени, нарушаващи конструкцията на машината,
- ремонт и обслужване от неоторизиран и неквалифициран персонал.

INF.2.5-007.01.BG

2.3 ИЗИСКВАНИЯ КЪМ НОСАЧА (МНОГОФУНКЦИОНАЛНА СТРЕЛА)

Таблица 2.1. Изисквания към носача (многофункционална стрела)

Съдържание	МЕ	Изисквания
Начин на закрепване		
Тип носач	-	многофункционална стрела PRONAR
Вид закрепване	-	присъединително устройство ТИП 80
Хидравлична инсталация		
Необходими хидравлични изходи съгласно ISO 7241-1 Серия А: - задвижване на главата	-	1" - захранване и връщане; 1/2" - дренаж
Максимален дебит на маслото	l/мин	90
Максимално работно налягане	bar / MPa	220 / 22
Хидравлично масло	-	L-HL46 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ – допуска се употребата на друго масло, при условие че е смесимо с маслото, с което е заредена машината. Подробна информация може да бъде намерена в информационния лист на продукта.

INF.2.5-008.01.BG

2.4 ОБОРУДВАНЕ НА МАШИНАТА

Таблица 2.2. Оборудване

Съдържание	Стандартно	Допълнително	Опционално
Инструкция за употреба	•		
Гаранционна карта	•		

INF.2.5-009.01.BG

2.5 ТРАНСПОРТИРАНЕ

Машината е подготвена за продажба в напълно сглобено състояние и не изисква опаковане. На опаковане подлежи единствено техническо-експлоатационната документация на машината.

Доставката до потребителя може да се извърши чрез автомобилен транспорт или чрез самостоятелен транспорт.

2.5.1 Автомобилен транспорт



ВНИМАНИЕ

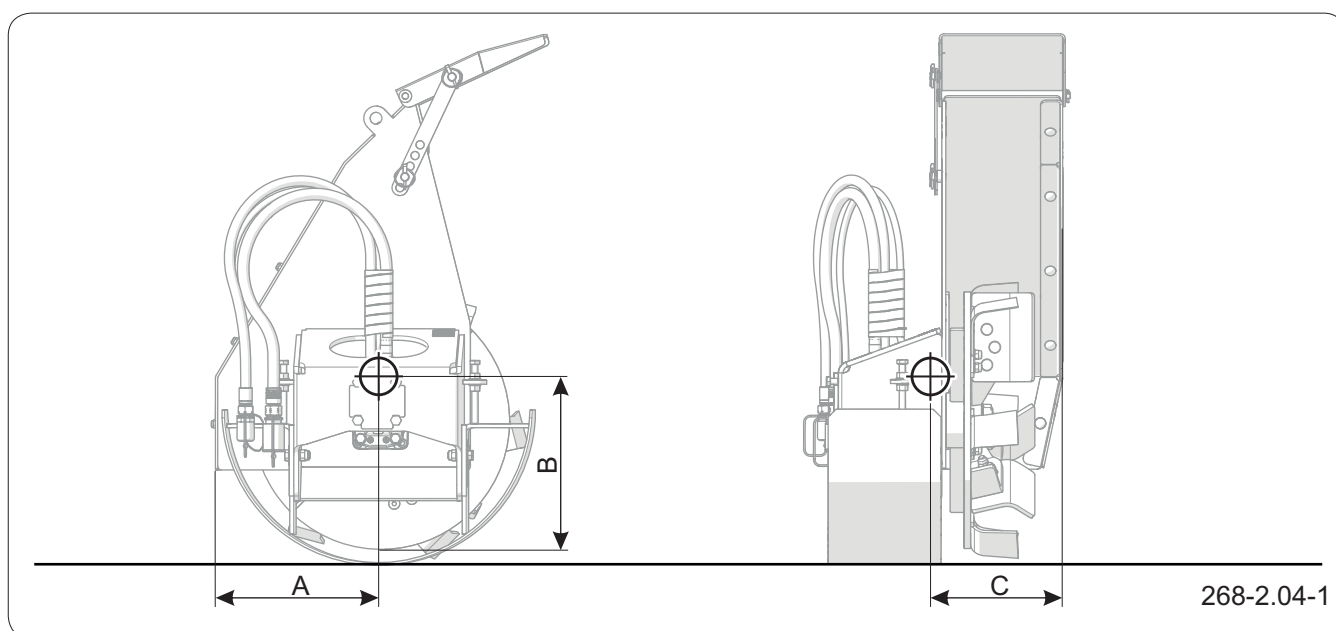
Забранява се закрепването на сапани и всякакъв вид укрепващи елементи за части от хидравличната инсталация или за нестабилни елементи на машината (напр. предпазни капаци).

Никой не трябва да пребивава в зоната на маневриране по време на преместването на машината върху друго транспортно средство.

При автомобилен транспорт главата се закрепва в съответствие с изискванията за безопасност при автомобилен транспорт.

Препоръчва се за транспорт главата да се постави върху дървен палет в легнало положение, като роторът се подпре на допълнителна дървена подложка, за да се предотврати въртенето на работния диск. Закрепете главата към палета с помощта на сертифицирани колани или вериги, оборудвани с обтягащ механизъм.

Запознайте се с информацията в инструкцията за експлоатация на производителя на използваното средство за укрепване. Броят на укрепващите



Фигура 2.3 Положение на центъра на тежестта на машината

$A = 390 \text{ mm}$

$B = 420 \text{ mm}$

$C = 320 \text{ mm}$

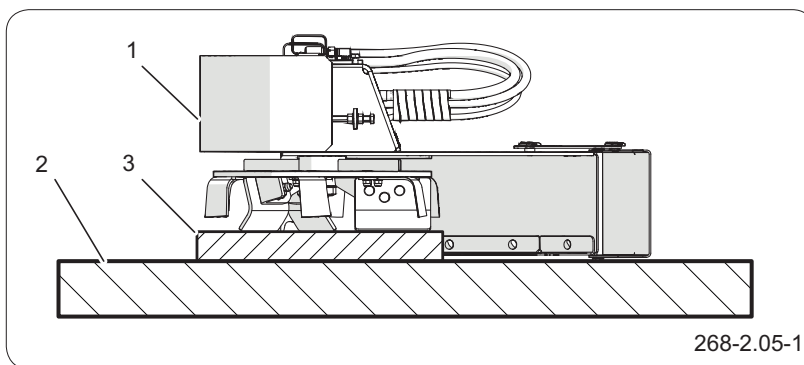
**ОПАСНОСТ**

При шосеен транспорт машината трябва да бъде закрепена върху платформата на транспортното средство в съответствие с изискванията за безопасност и разпоредбите.

По време на движение водачът на автомобила трябва да проявява изключителна предпазливост. Това произтича от факта на изместване нагоре на центъра на тежестта на превозното средство с натоварената машина.

Използвайте само сертифицирани и технически изправни средства за укрепване. Запознайте се със съдържанието на инструкцията за експлоатация на производителя на укрепващите средства.

Неправилното използване на средства за укрепване може да бъде причина за злополука.

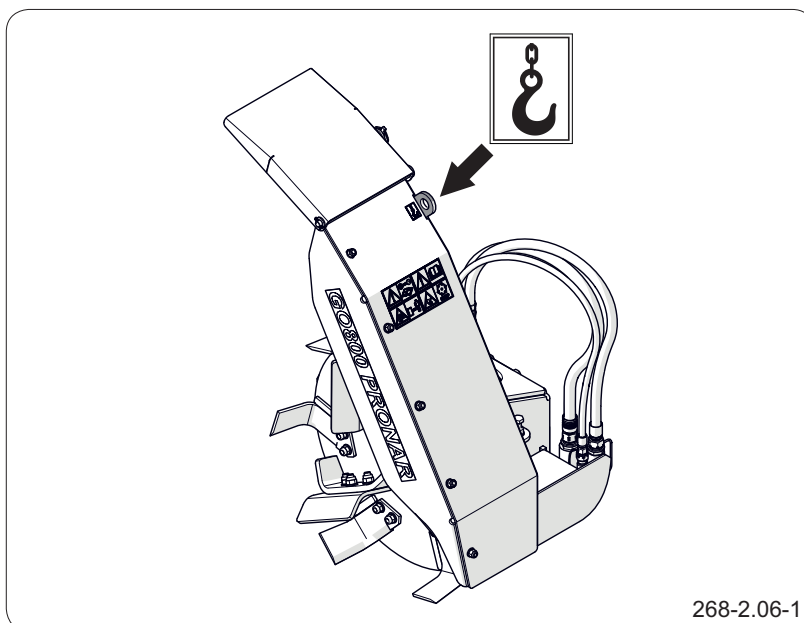


Фигура 2.4 Начин на закрепване на главата върху дървен палет

(1) глава

(2) дървен палет

(3) дървена подложка



Фигура 2.5 Точка за закрепване на главата при повдигане

елементи (въжета, колани, вериги, обтегачи и др.) и силата, необходима за тяхното обтягане, зависят, наред с другото, от собственото тегло на машината, конструкцията на превозното средство, скоростта на движение и други фактори. Поради тази причина не е възможно детайлно определяне на план за укрепване.

Средствата за укрепване трябва да бъдат избрани в съответствие с указанията на производителя на тези елементи. В случай на съмнение използвайте по-голям брой точки за закрепване и

обезопасяване на машината. Ако е необходимо, защитете острият ръбове на машината, като по този начин предпазите укрепващите средства от повреда по време на транспорт.

При товарене и разтоварване трябва да се спазват общите правила за безопасност и здраве при работа (БЗР) при товаро-разтоварни дейности. Лицата, обслужващи товаро-разтоварното оборудване, трябва да притежават необходимите разрешителни за използване на тези устройства. Машината трябва да се окачва към подежни съоръжения на специално предназначено и маркирано за това място (Фигура „Точка за закрепване на главата при повдигане“).

По време на повдигане на машината трябва да се проявява изключителна предпазливост. По време на товаро-разтоварни дейности трябва да се обърне специално внимание да не се повреди лаковото покритие.

2.5.2 Самостоятелен транспорт



ВНИМАНИЕ

При самостоятелен транспорт, в качеството си на оператор, се запознайте със съдържанието на настоящата инструкция за експлоатация и спазвайте съдържаните се в нея препоръки.



ВНИМАНИЕ

При самостоятелен транспорт агрегираната машина не трябва да закрива светлините на носача.

Допуска се транспорт на главата след свързване към многофункционалната стрела, при условие че водачът на носача се е запознал с инструкцията за експлоатация на стрелата и главата и особено с информацията за безопасност и правилата за свързване и транспорт по обществени пътища. Движението на носача с многофункционална стрела и свързана глава е забранено в периоди на ограничена видимост.

По време на движение адаптирайте скоростта към пътните условия и правилата за движение по пътищата, действащи в страната, в която се експлоатира машината.

INF.2.5-010.01.BG

2.6 ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

УКАЗАНИЕ

Изисквайте от продавача точно попълване на Гаранционната карта и купоните за рекламация. Липсата на например дата на продажба или печат на търговския обект излага потребителя на риск от непризнаване на евентуални рекламации.

PRONAR Sp. z o.o. в Нарев гарантира изправната работа на машината при използването ѝ в съответствие с технико-експлоатационните условия, описани в Инструкцията за Експлоатация. Повредите, открити по време на гаранционния период, ще бъдат отстранявани от гаранционния сервиз. Срокът за извършване на ремонта е определен в *Гаранционната Карта*.

Гаранцията не покрива части и възли на машината, които подлежат на износване при нормални експлоатационни условия, независимо от гаранционния срок.

Гаранционното обслужване се отнася само за случаи като: механични повреди, които не са възникнали по вина на потребителя, фабрични дефекти на частите и др.

В случай че щетите са възникнали в резултат на:

- механични повреди, възникнали по вина на потребителя, пътнотранспортно произшествие
- неправилна експлоатация, регулиране и поддръжка, употреба на машината не по предназначение,
- използване на повредена машина
- извършване на ремонти от неоторизирани лица, неправилно извършване на ремонти,
- извършване на самоволни промени в конструкцията на машината,

потребителят губи гаранционните си права.

Потребителят е длъжен незабавно да докладва за всички забелязани повреди, независимо дали те се покриват от гаранцията или не. Подробните гаранционни условия са посочени в Гаранционната Карта , приложена към новозакупената машина. Модификациите на машината без писменото съгласие на Производителя са забранени.

По-специално е недопустимо заваряването, разпробиването, рязането и нагриването на основни конструктивни елементи, които пряко влияят върху безопасността при работа с машината.

INF.1.1-006.01.BG

2.7 ОПАСНОСТ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА



ОПАСНОСТ

Отработеното хидравлично масло или събраните остатъци, смесени с абсорбиращ материал, трябва да се съхраняват в точно обозначен контейнер. Не използвайте за тази цел опаковки от хранителни продукти.



ВНИМАНИЕ

Маслените отпадъци могат да бъдат предавани само в пункт, занимаващ се с утилизация или регенерация на масла. Забранява се изхвърлянето или изливането на масло в канализацията или във водни басейни.

Течът на хидравлично масло представлява пряка опасност за природната среда поради ограничената му биоразградимост. Дейностите по поддръжка и ремонт, при които съществува риск от теч на масло, трябва да се извършват в помещения с маслоустойчива настилка. В случай на теч на масло в околната среда, на първо място трябва да се обезопаси източникът на теча, а след това да се събере разлятото масло с помощта на наличните средства. Остатъците от масло трябва да се съберат с помощта на сорбенти или маслото да се смеси с пясък, стърготини или други абсорбиращи материали. Събраните замърсявания с масло трябва да се съхраняват в херметичен и обозначен контейнер, устойчив на въглеродороди, и след това да се предадат в пункт за утилизация на маслени отпадъци. Контейнерът трябва да се съхранява далеч от източници на топлина, запалими материали и хранителни продукти.

Отработеното масло или маслото, което не е подходящо за повторна употреба поради загуба на свойствата си, се препоръчва да се съхранява в оригинални опаковки при същите условия, описани по-горе.

INF.1.1-007.02.BG

2.8 БРАКУВАНЕ



ОПАСНОСТ

Преди започване на демонтажа освободете остатъчното налягане в хидравличната инсталация.



ОПАСНОСТ

По време на демонтажа използвайте подходящи инструменти, устройства (мостови кранове, кранове, подемници и др.) и използвайте лични предпазни средства, т.е. защитно облекло, обувки, ръкавици, очила и др.

Избягвайте контакт на маслото с кожата. Не допускайте изтичане на масло.

В случай на вземане на решение от потребителя за бракуване на машината, спазвайте разпоредбите за бракуване и рециклиране на изведени от експлоатация машини, действащи в съответната страна.

Преди започване на демонтажа освободете остатъчното налягане в хидравличната инсталация и напълно отстранете маслото.

В случай на подмяна на части, износените или повредени елементи трябва да се предадат в пункт за изкупуване на вторични суровини. Предайте отработеното масло, както и гумените елементи или елементите от пластмаса на предприятия, занимаващи се с утилизация на такъв тип отпадъци.

INF.2.6-008.01.BG

Таблица 2.3. Кодове на отпадъците, възникващи при демонтаж на машината

№ по ред	Код	Значение
1	07 02 13	Отпадъци от пластмаси
2	13 01 10	Други хидравлични масла
3	13 02 04*	Минерални двигателни, трансмисионни и смазочни масла, съдържащи халогенни органични съединения
4	13 02 06*	Синтетични двигателни, трансмисионни и смазочни масла
5	13 02 08*	Други двигателни, трансмисионни и смазочни масла
6	13 05 02*	Утайки от обезмасляване в сепаратори
7	13 05 08*	Смеси от отпадъци от пясъкоуловители и от обезмасляване в сепаратори
8	15 01 10*	Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с тях
9	15 02 02*	Сорбенти, филтърни материали и защитни облекла, замърсени с опасни вещества
11	16 01 17	Черни метали
12	16 01 22	Други неупоменати елементи

БЕЗОПАСНОСТ ПРИ УПОТРЕБА

PRONAR GO800

3.1 БЕЗОПАСНОСТ ПРИ АГРЕГАТИРАНЕ НА МАШИНАТА



ОПАСНОСТ

Преди разкачване или прикачване на машината към стрелата, изключете двигателя, дръпнете ръчната спирачка и обезопасете кабината срещу достъп на неоторизирани лица.

По време на свързване или разкачване на машината от стрелата трябва да се проявява изключителна предпазливост.

- Забранява се свързването на машината към многофункционална стрела от тип, различен от препоръчания от производителя.
- За свързване на машината с многофункционалната стрела трябва да се използват само крепежни елементи, предвидени от Производителя.
- Многофункционалната стрела, към която ще се свързва машината, трябва да бъде технически изправна и да отговаря на изискванията на Производителя на машината.
- Забранява се свързването на машината към стрелата, ако използваните хидравлични масла в двете машини не са смесими.
- При свързване и разкачване на машината трябва да се проявява изключително внимание.
- По време на свързването никой не трябва да пребивава между машината и стрелата.
- Разкачването на машината от стрелата е забранено, ако машината е повдигната. Разкачването на машината от многофункционалната стрела трябва да се извършва само когато машината е опряна стабилно върху равна, хоризонтална повърхност.
- По време на агрегатиране на машината трябва да се използва подемно устройство, което да поддържа машината в положение, позволяващо свързването или разкачването ѝ от многофункционалната стрела.
- След приключване на агрегатирането на машината проверете защитните елементи. Запознайте се със съдържанието на инструкцията за експлоатация на стрелата.
- Куплирането и разкачването могат да се

извършват само при изключена машина и стрела.

- След разкачване от многофункционалната стрела, машината трябва да се постави стабилно в хоризонтално положение върху дървен палет, като се използва подемно устройство.

BHP.2.5-007.01.BG

3.2 ОСНОВНИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ



ВНИМАНИЕ

Ако информацията, съдържаща се в инструкцията, е неразбираема, трябва да се свържете с търговеца, осъществяващ оторизиран технически сервиз от името на Производителя, или директно с Производителя.

- Преди започване на експлоатацията на машината се запознайте подробно със съдържанието на настоящата публикация и с „Гаранционната карта“. По време на експлоатация спазвайте всички препоръки.
- Инструкцията за обслужване трябва да бъде достъпна за оператора по всяко време. Пазете инструкцията от повреждане.
- Използването и обслужването на машината могат да се извършват само от лица, упълномощени да управляват носача и обучени в областта на обслужването на машината. Обслужването на машината се извършва от едно лице.
- Ако информацията, съдържаща се в инструкцията, е неразбираема, трябва да се свържете с търговеца, осъществяващ оторизиран технически сервиз от името на Производителя, или директно с Производителя.
- Ако игнорирате препоръките, съдържащи се в настоящата инструкция, ще създадете опасност за здравето и живота на трети лица и/или обслужващия персонал.
- Използвайте и обслужвайте машината внимателно! С невнимателна работа ще създадете опасност за здравето и живота на трети лица и/или обслужващия персонал.
- Долъжни сте да се запознаете с конструкцията, принципите на действие и безопасната експлоатация на машината.
- Преди започване на работа се запознайте с всички елементи за управление на машината.
- Не стартирайте машината, без да познавате нейните функции.
- Съществува остатъчен риск от опасности,

**ВНИМАНИЕ**

Използването и обслужването на машината могат да се извършват само от лица, упълномощени да управляват земеделски трактори (носачи).

поради което прилагането на правилата за безопасна употреба и разумното поведение трябва да бъде основен принцип при използването на машината. Помнете, че най-важна е Вашата безопасност.

- Забранено е използването на машината от лица, които не са упълномощени да управляват носача, включително деца, лица в нетрезво състояние и под въздействието на наркотици или други упойващи вещества и др.
- Забранено е използването на машината не по предназначение. Всеки, който използва машината по начин, несъответстващ на предназначението ѝ, поема пълна отговорност за всички последствия, произтичащи от нейната експлоатация.
- Използването на машината за цели, различни от предвидените от Производителя, е в несъответствие с предназначението на машината и може да бъде причина за анулиране на гаранцията.
- Машината може да се използва само тогава, когато всички елементи за безопасност (напр. капаци, болтове, шплинтове, предупредителни стикери) са технически изправни и поставени на правилното място. В случай на повреда или загуба на защитни елементи, те трябва да бъдат заменени с нови.
- С цел ограничаване на професионалния риск, свързан с излагането на шум по време на работа с машината, трябва да се използват лични предпазни средства (защитни антифони). С цел намаляване на нивата на шум по време на работа, прозорците и вратите на кабината на оператора трябва да бъдат затворени.

- Забранява се оставянето на работещия носач без надзор. Преди напускане на кабината на оператора, изключете задвижването на машината, спрете двигателя на носача и извадете ключа от запалването.

BHP.2.5-001.01.BG

3.3 ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ОБСЛУЖВАНЕ НА ХИДРАВЛИЧНАТА ИНСТАЛАЦИЯ

- По време на работа хидравличната инсталация се намира под високо налягане.
- Редовно контролирайте техническото състояние на съединенията и хидравличните маркучи. Течовете на масло са недопустими.
- В случай на авария на хидравличната инсталация, изведете машината от експлоатация до отстраняване на повредата.
- При свързване на хидравличните маркучи към носача, внимавайте хидравличната инсталация да не е под налягане. При необходимост освободете остатъчното налягане в инсталацията.
- В случай на нараняване от силна струя хидравлично масло, незабавно потърсете лекарска помощ. Хидравличното масло може да проникне под кожата и да причини инфекция. Ако масло попадне в очите, измийте ги обилно с вода и при поява на дразнене се свържете с лекар. В случай на контакт на маслото с кожата, измийте замърсеното място със сапун и вода. Не използвайте органични разтворители (бензин, нафта).
- Никога не съхранявайте хидравлично масло в опаковки, предназначени за съхранение на храни.
- Гумените хидравлични маркучи задължително трябва да се подменят на всеки 4 години, независимо от тяхното техническо състояние.
- Възлагайте ремонта и подмяната на елементи от хидравличната инсталация на подходящо квалифицирани лица.

3.4 ПОДДРЪЖКА И ПОЧИСТВАНЕ

- По време на гаранционния период всички ремонти могат да се извършват само от оторизиран от Производителя гаранционен сервиз. Препоръчва се евентуалните ремонти да се извършват от специализирани сервиси.
- В случай на установяване на каквито и да било неизправности в работата или повреди, машината трябва да бъде изведена от експлоатация до момента на ремонта.
- По време на работа използвайте подходящо, плътно прилепнало защитно облекло, ръкавици и съответните инструменти. При работи, свързани с хидравличната инсталация, използвайте маслоустойчиви ръкавици и защитни очила.
- Всякакви модификации на машината освобождават фирма PRONAR от отговорност за възникнали щети или увреждане на здравето.
- Преди да предприемете каквито и да било работи по машината, изключете двигателя на носача на инструменти и изчакайте, докато всички въртящи се части спрат напълно.
- Редовно проверявайте техническото състояние на защитните механизми и правилното затягане на болтовите съединения.
- Извършвайте редовни прегледи на машината съгласно обхвата, определен от Производителя.
- Не извършвайте дейности по обслужване или ремонт под повдигната и необезопасена машина.
- Освободете налягането на маслото преди започване на ремонтни работи по хидравличната инсталация.
- Извършвайте дейностите по обслужване и

ремонт, като прилагате общите правила за безопасност и хигиена на труда. В случай на порязване, незабавно почистете и дезинфекцирайте раната. В случай на по-сериозни наранявания трябва да се потърси медицинска помощ.

- Ремонтни дейности, поддръжка и почистване трябва да се извършват само при изключен двигател на носача и изваден ключ от запалването. Обезопасете носача на инструменти с помощта на ръчната спирачка. Обезопасете кабината на носача (трактора) срещу достъп на неоторизирани лица.
- В случай на необходимост от подмяна на отделни елементи трябва да се използват само оригинални части. Неспазването на тези изисквания може да създаде опасност за здравето или живота на трети лица или обслужващия персонал, да доведе до повреда на машината и е основание за анулиране на гаранцията.
- Контролирайте състоянието на защитните елементи, тяхната техническа изправност и правилното им закрепване.
- В случай на дейности, изискващи повдигане на машината, трябва да се използват подходящи сертифицирани хидравлични или механични крикове. След повдигане на машината допълнително използвайте стабилни и устойчиви подпори. Забранява се извършването на работи под машина, повдигната само с помощта на многофункционалната стрела.
- Не подпирайте машината с помощта на крехки елементи (тухли, кухи блокове, бетонни блокове).
- Забранява се заваряването, разпробиването,



ОПАСНОСТ

Запознайте се с инструкцията за употреба на почистващите детергенти и консервиращите препарати.

По време на миене с използване на детергенти носете подходящо защитно облекло и очила за защита от пръски.

рязането и нагряването на основните конструктивни елементи, които пряко влияят върху безопасността при работа.

- След приключване на работите по смазване, отстранете излишната смазка или масло.
- С цел намаляване на опасността от пожар машината трябва да се поддържа чиста.
- Преди използване на водоструйка под налягане се запознайте с принципа на действие и препоръките за безопасна експлоатация на това устройство.
- За миене използвайте единствено чиста течаща вода. Възможно е използването на почистващи детергенти с неутрално pH, които не действат агресивно върху конструктивните елементи на машината.
- Използването на водоструйки под налягане увеличава ефективността на миенето, но бъдете внимателни по време на работа. По време на миене не доближавайте дюзата на почистващия агрегат на разстояние по-малко от 50 см от почистваната повърхност.
- Температурата на водата не трябва да надвишава 55 °C.
- Не насочвайте водната струя директно към елементи от инсталацията и оборудването, т.е. лагери, хидравлични щепсели и гнезда, информационни и предупредителни стикери, фирмената табелка, съединения на маркучи, точки за смазване и др. Високото налягане на водната струя може да доведе до проникване на вода и в резултат на това до механична повреда или корозия.
- Не използвайте органични разтворители, препарати с неизвестен произход или други вещества, които могат да повредят лакираната повърхност, гумените части или

елементите от пластмаса. При съмнение се препоръчва да се извърши проба върху невидима повърхност.

- Почистете замаслените или замърсените с грес повърхности с помощта на екстракционен бензин или препарати за обезмасляване, след което ги измийте с чиста вода с добавка на детергент. Спазвайте препоръките на производителя на почистващите препарати.
- Съхранявайте детергентите за миене в оригиналните опаковки или в заместващи контейнери, които са много точно обозначени. Препаратите не трябва да се съхраняват в контейнери, предназначени за съхранение на храни и напитки, или в необозначени контейнери.
- Спазвайте правилата за опазване на околната среда, мийте машината на определените за това места.
.
- Миенето и сушенето трябва да се извършват при температура на околната среда над 5 °C.
- Всеки път след измиване на машината извършвайте нейното смазване.

BHP.2.5-010.01.BG

3.5 БЕЗОПАСНОСТ ПО ВРЕМЕ НА ТРАНСПОРТНО ПРИДВИЖВАНЕ

Преди започване на движението:

- Уверете се, че машината е правилно куплирана към многофункционалната стрела.
- Преди започване на движението машината трябва да бъде сгъната в транспортно положение.
- Забранява се транспортно придвижване с машина, поставена в работно положение.
- Машината не може да се използва или транспортира в условия на ограничена видимост.

Освен това:

- При движение по обществени пътища спазвайте правилата за движение по пътищата, действащи в страната, в която се експлоатира машината.
- Не трябва да се превишава допустимата скорост, произтичаща от ограниченията на пътните условия и конструктивните ограничения. Адаптирайте скоростта към текущите пътни условия и ограниченията, произтичащи от правилата за движение по пътищата.
- Забранява се превозът на хора върху машината, както и транспортирането на каквито и да било материали.
- Преди всяка употреба на машината трябва да се проверява нейното техническо състояние, особено по отношение на безопасността. По-специално проверете техническото състояние на системата за окачване и свързващите елементи на хидравличната инсталация.
- Несъобразеното шофиране и прекомерната скорост могат да причинят злополука.
- При движение с машината по неравен терен трябва да се проявява изключителна

предпазливост и да се намали скоростта поради възможността от повреда и/или преобръщане на носача с машината.

- Забранява се оставянето на повдигната и необезопасена машина по време на престой на носача. При престой машината трябва да бъде спусната.

ВНР.2.5-003.01.BG

3.6 БЕЗОПАСНОСТ ПО ВРЕМЕ НА РАБОТА С МАШИНАТА



ОПАСНОСТ

Преди включване на задвижването на главата трябва да се уверите, че в близост няма странични лица и особено деца.

Страничните лица трябва да се намират на безопасна дистанция от главата по време на работа поради опасност от изхвърляне на предмети (напр. камъни) (минимум 50 метра).

Спрете машината, ако в зоната на поразяване попаднат странични лица.

Забранява се работата с главата при условия на ограничена видимост или след настъпване на мрак.

- Преди започване на работа се запознайте с обкръжението и работното място.
- Преди всяка употреба на машината проверявайте нейното техническо състояние, особено по отношение на безопасността. По-специално проверете техническото състояние на работните елементи на главата, закрепващите елементи и елементите на хидравличната инсталация.
- Проверете дали посоката на въртене на работния диск на главата е правилна.
- Преди спускане или повдигане на главата, окачена на многофункционалната стрела, се уверете, че в близост до машината няма странични лица.
- Преди включване на задвижването поставете главата в работно положение.
- Не вдигайте главата до пределни височини при наклони или скатове. Обърнете внимание на неравностите на терена и неговата товароносимост.
- При движение с носача с повдигната стрела спазвайте безопасна дистанция от електрически линии.
- Преди стартиране на главата се уверете, че в опасната зона няма странични лица (особено деца) или животни. Операторът на машината е длъжен да осигури правилна видимост към машината и работната зона, за да може да вижда препятствията и евентуалните опасности в зоната на работещата глава.
- Започнете работа едва след достигане на номиналните обороти на BOM (вал за отвеждане на мощност) на многофункционалната стрела. Забранява се претоварването на главата.

- По време на работа не трябва да се използват обороти на ВОМ, по-високи от номиналните обороти на многофункционалната стрела.
- По време на работа в близост до улици и обществени пътища съществува риск изхвърлените камъни или други чужди тела да представляват опасност за странични лица.
- Забранява се пребиваването в работната зона на главата.
- Забранява се приближаването до главата, докато въртящите се елементи не спрат напълно.
- По време на работа с машината не заемайте друга позиция освен мястото на оператора в кабината на превозното средство. Забранява се излизането от кабината на оператора по време на работа на машината.
- Управлението на стрелата с главата може да се извършва само от кабината на оператора.
- Не оставяйте главата повдигната и небезопасна. По време на престой главата трябва да бъде спусната.
- Носачът, работещ със стрелата и главата, трябва да бъде оборудван с кабина за оператора.

BHP.2.5-005.01.BG

3.7 ОПАСНОСТ ОТ ПОЖАР

- Поддържайте машината чиста, което ще ви позволи да намалите риска от повреди и ще ограничи риска от възникване на пожар, напр. поради теч на масло.
- Не забравяйте, че течовете на масло, излишната смазка и други замърсявания увеличават риска от възникване на пожар.
- В случай че забележите огън или дим, незабавно спрете машината. Уведомете пожарната служба, локализирайте източника на огън или дим възможно най-бързо и пристъпете към гасене на пожара, като използвате подходящи пожарогасителни средства в зависимост от горящия материал. Бъдете изключително внимателни.
- Запознайте се със съдържанието на информационните листовки на наличните пожарогасителни средства.
- Не блокирайте противопожарния път.

BHP.1.4-007.01.BG

3.8 ОПИСАНИЕ НА ОСТАТЪЧНИЯ РИСК

Фирма Pronar Sp. z o.o. в Нарев положи всички усилия за елиминиране на риска от нещастен случай. Въпреки това съществува известен остатъчен риск, който може да доведе до злополука и е свързан основно с описаните по-долу дейности:

- използване на машината не по предназначение,
- пребиваване между носача (трактора) и машината по време на работа на двигателя и по време на прикачване на машината
- пребиваване върху машината при работещ двигател,
- работа с машината със свалени или неизправни предпазители,
- неспазване на безопасна дистанция от опасните зони или заемане на място в тези зони по време на работа на машината,
- обслужване на машината от неоторизирани лица или лица под въздействието на алкохол или психоактивни вещества
- почистване, поддръжка и техническа проверка при свързан и работещ носач (трактор)
- въвеждане на конструктивни промени без съгласието на Производителя,
- наличие на хора, животни или препятствия в зони, невидими от позицията на оператора

Остатъчният риск може да бъде сведен до минимум чрез прилагане на следните препоръки:

- внимателно и без бързане обслужване на машината,
- разумно прилагане на забележките и препоръките, съдържащи се в инструкциите за експлоатация,
- извършване на дейности по поддръжка и ремонт в съответствие с правилата за

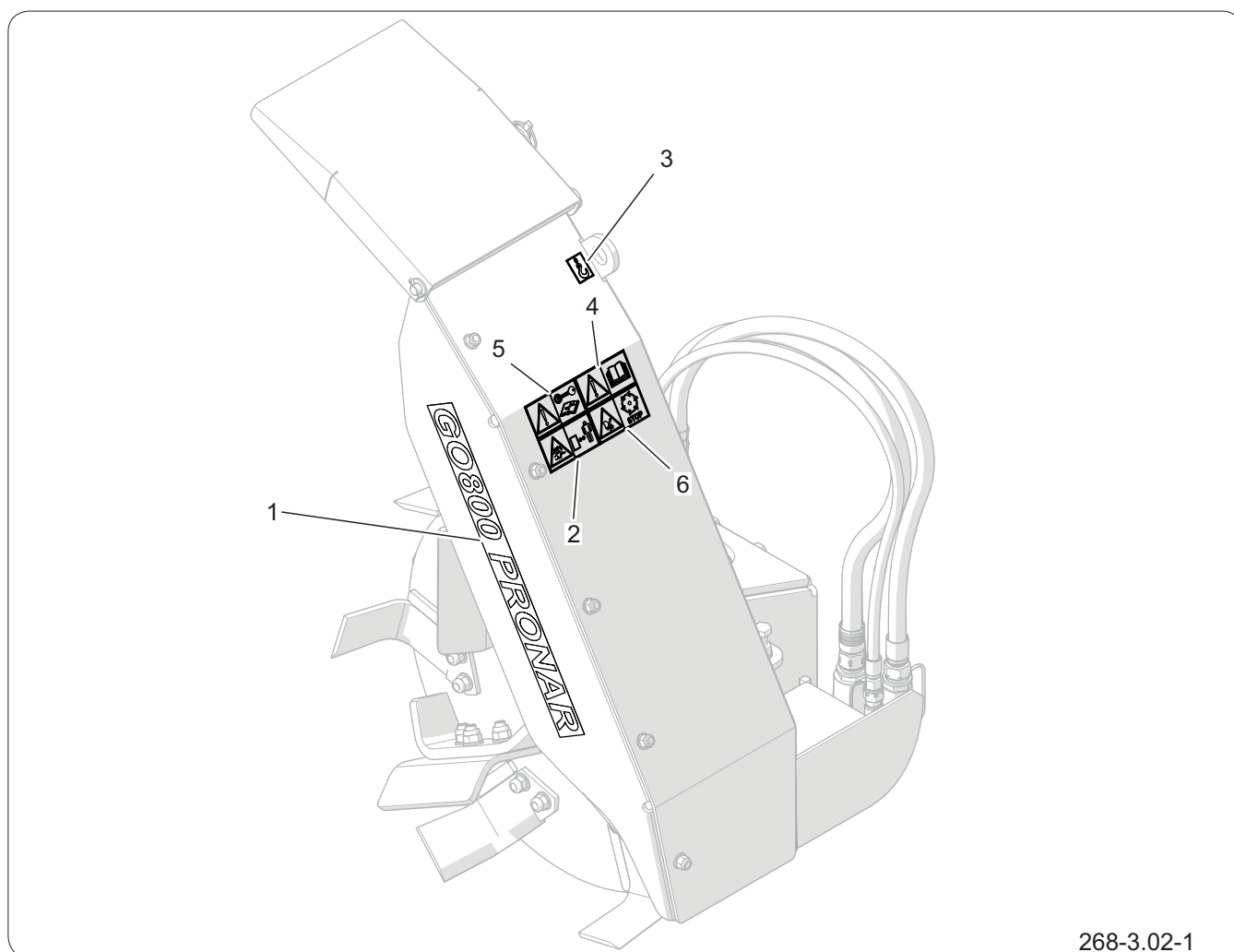
безопасно обслужване,

- извършване на дейности по поддръжка и ремонт от обучени лица,
- използване на подходящо защитно облекло,
- обезопасяване на машината срещу достъп на неоторизирани лица, и особено на деца,
- спазване на безопасна дистанция от забранени и опасни места
- забрана за пребиваване върху машината по време на нейната работа или транспорт

BHP.1.4-008.01.BG

3.9 ИНФОРМАЦИОННИ И ПРЕДУПРЕДИТЕЛНИ СТИКЕРИ

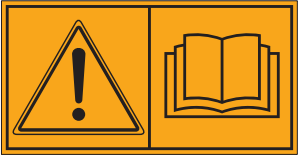
Машината е маркирана с информационни и предупредителни стикери, изброени в Таблица 3.1. Потребителят на машината е длъжен да се грижи за четливостта на надписите, предупредителните и информационните символи, поставени върху машината, през целия период на експлоатация. В случай на тяхното унищожаване или повреждане, те трябва да бъдат заменени с нови. Новите възли, подменени по време на ремонт, трябва да бъдат маркирани отново със съответните знаци за безопасност. При почистване на машината не използвайте разтворители, които могат да повредят покритието на етикетите, и не насочвайте към тях силна водна струя.



268-3.02-1

Фигура 3.1 Разположение на информационните и предупредителните стикери.

Таблица 3.1. Информационни и предупредителни стикери

№ по ред	Стикер	Значение
1	GO800 PRONAR	Тип машина 268N-00000001
2		Изхвърлени или летящи предмети, опасност за цялото тяло. Спазвайте безопасна дистанция. 178N-00000006
3		Място за закрепване на транспортни колани или вериги. 178N-00000009
4		Преди започване на употреба се запознайте със съдържанието на инструкцията за обслужване. 185N-00000001
5		Преди започване на дейности по обслужване или ремонт, изключете двигателя и извадете ключа от запалването. 185N-00000002
6		Не докосвайте въртящите се елементи до пълното им спиране. 185N-00000010

BHP.2.5-009.01.BG

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП НА ДЕЙСТВИЕ

PRONAR GO800

4.1 ТЕХНИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

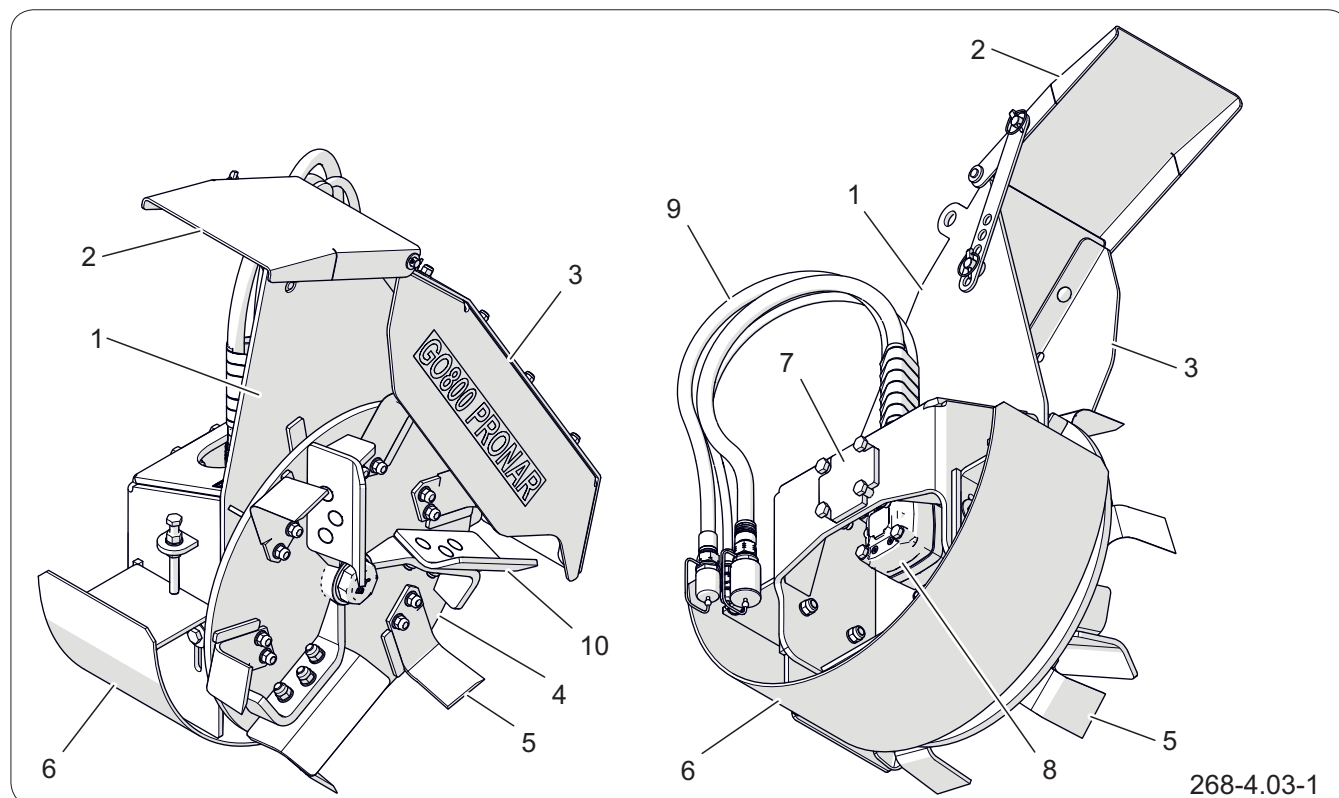
Таблица 4.1. Основни технически данни

Съдържание	МЕ	GO800
Размери*		
Дължина	mm	615
Ширина	mm	860
Височина	mm	1230
Работни параметри		
Собствено тегло	kg	220
Брой ножове	бр.	6
Брой изхвъргачи	бр.	3
Диаметър на ротора	mm	800
Максимална скорост на въртене	об/мин	420
Вид задвижване	-	хидравлично
Тип носач	-	многофункционална стрела PRONAR
Начин на закрепване към носача	-	към рамото на многофункционал- ната стрела чрез присъединително устройство ТИП 80
Друга информация		
Ниво на излъчваното звуково налягане	dB	не надвишава 72 dB
Обслужване	-	еднолично

*- посочените размери се отнасят за главата със сгънат дефлектор за изхвърляне и повдигната плъзгаща пета

BIZ.2.5-007.01.BG

4.2 ОБЩА КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП НА ДЕЙСТВИЕ



Фигура 4.1 Конструкция на машината

(1) корпус на каналочистителя

(3) страничен предпазител

(4) ротор

(5) ъглови ножове

(7) конзола за присъединяване към многофункционалната стрела

(8) хидромотор

(9) хидравлични маркучи

(2) регулируем дефлектор

(6) плъзгаща пета

(10) сменяеми изхвъргачи

Каналочистителят се състои от корпус (1), върху който е разположена конзола (7), позволяваща свързването на машината към присъединителното устройство на многофункционалната стрела.

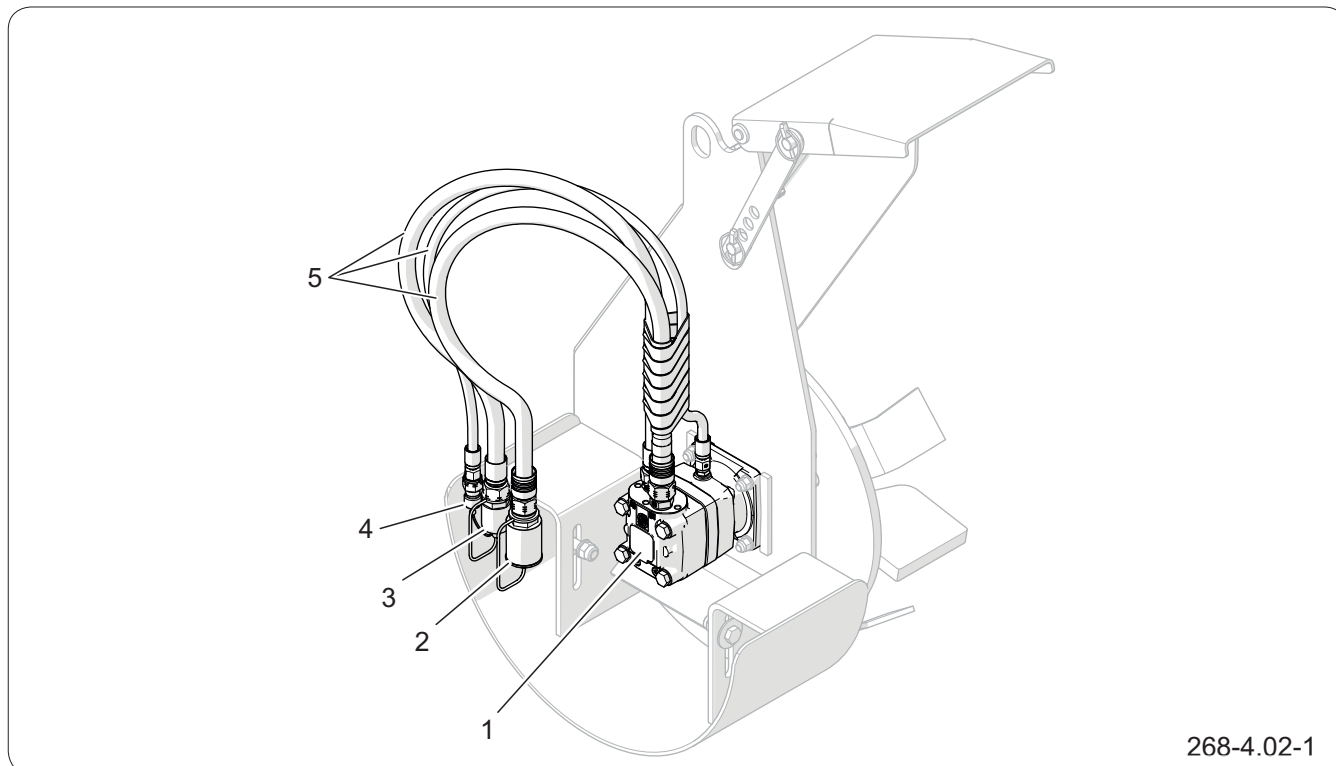
Задвижването на каналочистителя се осъществява чрез хидромотор (8), захранван чрез хидравлични маркучи (9) от многофункционалната стрела. Задвижването от хидромотора се предава директно на ротора (4), върху който са монтирани ъглови ножове (5) и сменяеми изхвъргачи (10).

Работната дълбочина на ротора се регулира чрез промяна на настройката на плъзгащата пета (6), която копира дъното на канала, спрямо диска на ротора (4). Изхвърленият материал от дъното на канала се насочва към откоса на канала с помощта

на специално проектирания корпус (1) и регулируемия дефлектор (2).

BIZ.2.5-008.01.BG

4.3 ХИДРАВЛИЧНА ИНСТАЛАЦИЯ



268-4.02-1

Фигура 4.2 Конструкция на хидравличната инсталация на задвижването

(1) *хидромотор* (2) *хидравлична бърза връзка (гнездо) за захранване*

(3) *хидравлична бърза връзка (щепсел) за връщане на маслото*

(4) *хидравлична бърза връзка (щепсел) за отвеждане на течове* (5) *хидравлични маркучи*

BIZ.2.5-006.01.BG

ГЛАВА 5.

ПРАВИЛА ЗА УПОТРЕБА

PRONAR GO800

5.1 ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА



ОПАСНОСТ

Преди да пристъпи към експлоатация на машината, потребителят трябва внимателно да се запознае със съдържанието на настоящата инструкция.

Невнимателното и неправилното използване и обслужване на машината, както и неспазването на препоръките в настоящата инструкция, създават опасност за живота и здравето.



ОПАСНОСТ

Забранява се използването на машината от лица, които нямат правоспособност за управление на носачи, включително от деца и лица в нетрезво състояние.

Неспазването на правилата за безопасна употреба създава опасност за здравето на обслужващия персонал и странични лица.



ВНИМАНИЕ

Преди всяка употреба на машината трябва да се проверява нейното техническо състояние. По-специално проверете техническото състояние на връзките и закрепването, задвижващата система и комплектността на предпазните капази.



ВНИМАНИЕ

Преди започване на работа смажете всички точки за смазване.

Производителят гарантира, че машината е напълно изправна, проверена е в съответствие с процедурите за контрол и е допусната до експлоатация. Това обаче не освобождава потребителя от задължението да провери машината след доставката и преди първата употреба. Машината се доставя на потребителя в напълно сглобено състояние. Преди свързване към многофункционалната стрела, операторът на машината трябва да извърши проверка на техническото състояние на машината.

За тази цел трябва:

- да се запознаете със съдържанието на настоящата инструкция и да спазвате съдържащите се в нея препоръки, да опознаете устройството и да разберете принципа на действие на машината,
- да проверите състоянието на лаково-бояджийското покритие,
- проверете съответствието на присъединителните устройства на машината и многофункционалната стрела, с която ще се агрегатира,
- проверете съответствието и техническото състояние на хидравличната инсталация, включително съответствието на хидравличните връзки,
- да извършите визуален преглед на отделните елементи на машината за механични повреди, произтичащи между другото от неправилно транспортиране на машината (вдлъбнатини, пробиви, огъвания или счупвания на детайли),
- проверете техническото състояние на машината (износване на работните елементи,

**ОПАСНОСТ**

Преди пускане на машината трябва да се уверите, че в опасната зона няма трети лица.

**ОПАСНОСТ**

При първото стартиране, както и след сервизно обслужване на хидравличната система на машината, трябва да се проявява изключителна предпазливост, тъй като наличието на въздух в хидравличната система причинява внезапни и ускорени движения на работните елементи на системата.

навити чужди тела)

- проверете техническото състояние на предпазните капаци и осигурителните щифтове, както и правилното им закрепване.

Ако всички описани по-горе дейности са изпълнени и техническото състояние на машината не буди възражения, тя трябва да се свърже към многофункционалната стрела, да се стартира носачът и да се извърши проверка на отделните системи. За тази цел трябва:

- свържете главата към многофункционалната стрела (виж Глава: „СВЪРЗВАНЕ КЪМ МНОГОФУНКЦИОНАЛНАТА СТРЕЛА“)
- установете в работна позиция,
- включете захранването на многофункционалната стрела, след което чрез пулта за управление стартирайте задвижването на главата.

Стартирайте задвижването на главата за 3 минути, като през това време трябва да проверите:

- дали от задвижващата система не се чуват почуквания и шумове, породени от триене на метални елементи,
- дали по работните елементи няма прекомерни вибрации,
- съответствие на посоката на въртене на работните елементи на главата с посоката на работа на главата.

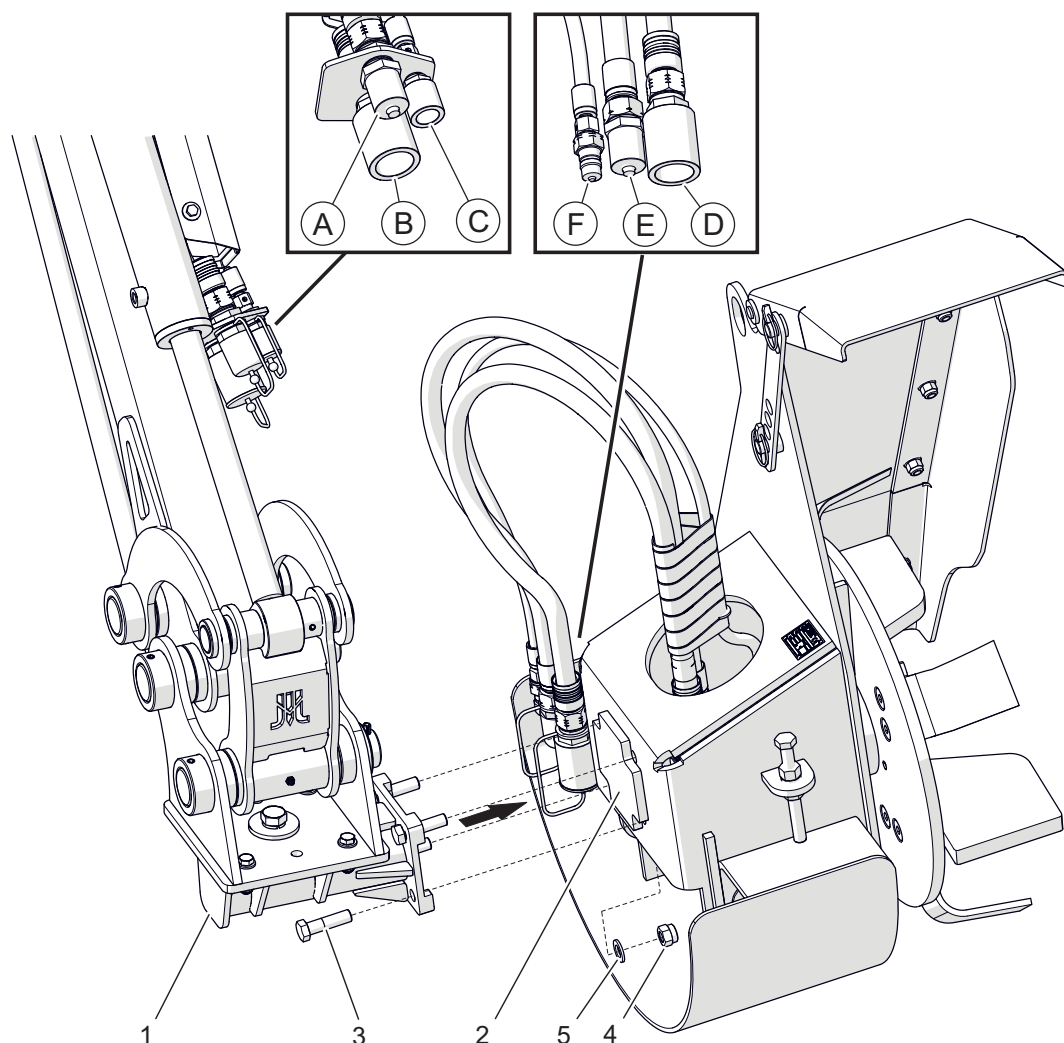
Работата на главата без натоварване трябва да бъде плавна. Недопустими са колебания в задвижващата система на главата, почуквания, променливи тонални звуци и вибрации, произтичащи от разхлабени болтови съединения. След пълно спиране на задвижването трябва да се провери закрепването на главата. Проверете хидравличната инсталация за херметичност (течове).

В случай на смущения в работата трябва незабавно

да преустановите употребата, да локализирате и отстраните неизправността. Ако неизправността не може да бъде отстранена или отстраняването ѝ крие риск от загуба на гаранцията, трябва да се свържете с търговеца или директно с Производителя за изясняване на проблема.

OBS.2.5-001.01.BG

5.2 СВЪРЗВАНЕ КЪМ МНОГОФУНКЦИОНАЛНАТА СТРЕЛА



268-5.01-1

Фигура 5.1 Свързване към многофункционалната стрела

(1) присъединително устройство ТИП 80 на стрелата (2) конзола на главата (3) болт
(4) гайка (5) шайба

(A) хидравлична бърза връзка (щепсел) за захранване (B) хидравлична бърза връзка (гнездо) за въртане
(C) хидравлична бърза връзка (гнездо) „свободен дренаж“ (D) хидравлична бърза връзка (гнездо) за захранване на главата (E) хидравлична бърза връзка (щепсел) за въртане на маслото
(F) хидравлична бърза връзка (щепсел) за отвеждане на течове от хидромотора



ВНИМАНИЕ

Преди да пристъпите към свързване на главата с многофункционалната стрела, трябва да се запознаете със съдържанието на инструкцията за експлоатация на главата, носача и многофункционалната стрела и да спазвате всички съдържащи се в тях препоръки.

Главата може да се свързва към многофункционална стрела, отговаряща на изискванията в таблица „Изисквания към носача (многофункционална стрела)“.

Преди свързване на главата към многофункционалната стрела трябва да се провери съответствието на присъединителното устройство на главата с това на стрелата.

С цел свързване на главата към рамото на



ОПАСНОСТ

Преди свързване на главата трябва да изключите двигателя на носача и да извадите ключа от запалването. Носачът трябва да бъде обезопасен срещу достъп на неоторизирани лица.

Проверете техническото състояние на предпазните капаци на главата, както и общото техническо състояние на машината.



ОПАСНОСТ

По време на агрегатирането е забранено присъствието на странични лица между машината и носача. При свързване на машината операторът трябва да проявява изключителна предпазливост и да се увери, че по време на куплирането в опасната зона няма странични лица.



ОПАСНОСТ

Преди свързване на хидравличната инсталация на главата трябва да се освободи налягането в хидравличната система на многофункционалната стрела.



ВНИМАНИЕ

Обърнете внимание на съвместимостта на маслата в хидравличната система на главата и в хидравличната система на многофункционалната стрела.



ВНИМАНИЕ

Хидравличните маркучи трябва да бъдат прекарани така, че да не се оплитат в движещите се елементи на машината и на многофункционалната стрела и да не са изложени на пречупване или прищипване.

многофункционалната стрела трябва да се спазват следните препоръки:

1. Управлявайки рамото на многофункционалната стрела, приближете присъединителното устройство (1) на рамото към конзолата (2) на главата.
2. Неподвижно фиксирайте носача и го обезопасете срещу самоволно придвижване.
3. Свържете присъединителното устройство (1) на рамото на многофункционалната стрела към конзолата (2) на главата с помощта на четири закрепващи болта (3).

Главата няма елементи, позволяващи поставянето ѝ върху основата в оптимална позиция за окачване към стрелата, поради което трябва да се използват подежни устройства (напр. мостов кран).

4. Свържете бързите връзки на хидравличните маркучи (A), (B) и (C) на многофункционалната стрела с бързите връзки (D), (E) и (F) на хидравличната система за задвижване на главата.

Описаният начин на свързване е ориентиран и може да се различава в зависимост от модела на многофункционалната стрела. Описанието на начина на закрепване на главата е дадено в инструкцията за експлоатация на многофункционалната стрела.

OBS.2.5-014.01.BG

5.3 ТРАНСПОРТНО ПРИДВИЖВАНЕ



ВНИМАНИЕ

Преди започване на движение по обществени пътища с цел транспортиране на многофункционалната стрела заедно с главата до работното място и обратно, многофункционалната стрела трябва да бъде сгъната в транспортно положение.

При движение по обществени пътища трябва да се спазват правилата за движение по пътищата, действащи в страната, в която се експлоатира машината.

Преди навлизане на обществен път трябва да се провери дали всички светлини и предупредителни табели на стрелата са правилно закрепени и са видими.

Многофункционалната стрела не може да се използва или транспортира в условия на ограничена видимост.

За транспортно придвижване до работното място и обратно, рамената на стрелата трябва да се поставят в транспортно положение съгласно инструкцията за експлоатация на многофункционалната стрела, така че транспортната ширина на стрелата заедно с монтираната глава да бъде възможно най-малка, а главата да бъде обезопасена съгласно инструкцията за експлоатация на многофункционалната стрела.

По време на движение спазвайте правилата за движение по пътищата, действайте внимателно и разумно.

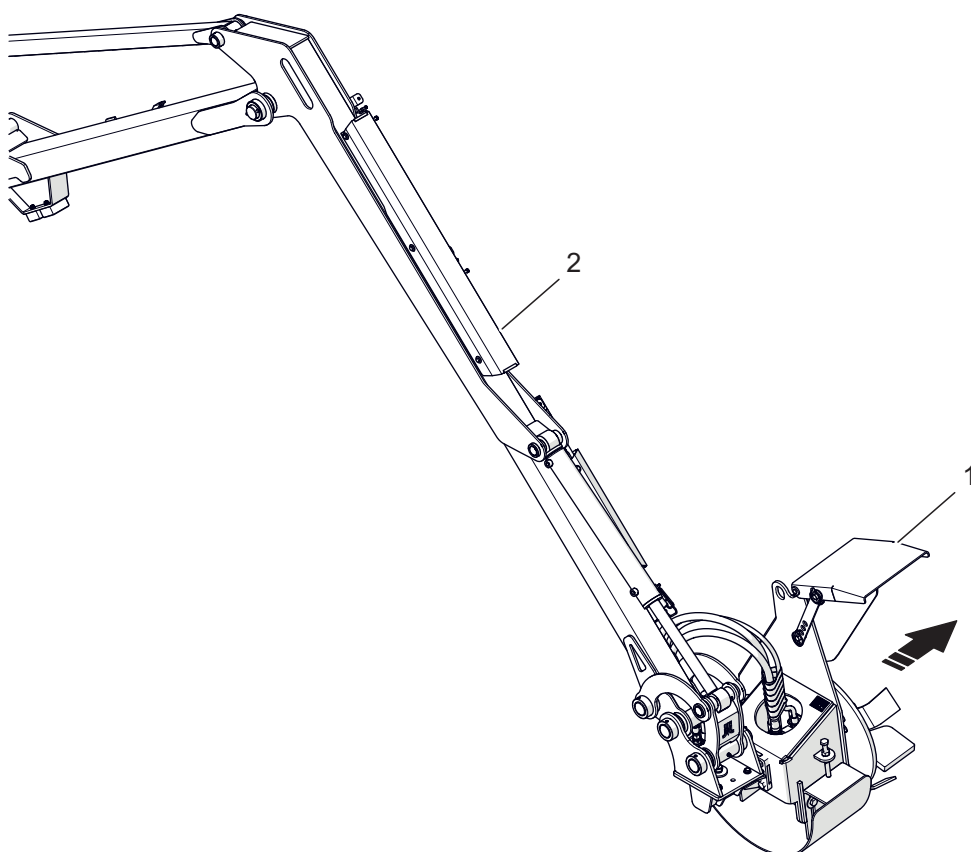
OBS.2.5-004.01.BG



ОПАСНОСТ

Забранява се включването на задвижването на главата в транспортно положение на многофункционалната стрела. По време на транспортното придвижване изключете задвижването на стрелата.

5.4 УСТАНОВЯВАНЕ НА ГЛАВАТА В РАБОТНО ПОЛОЖЕНИЕ



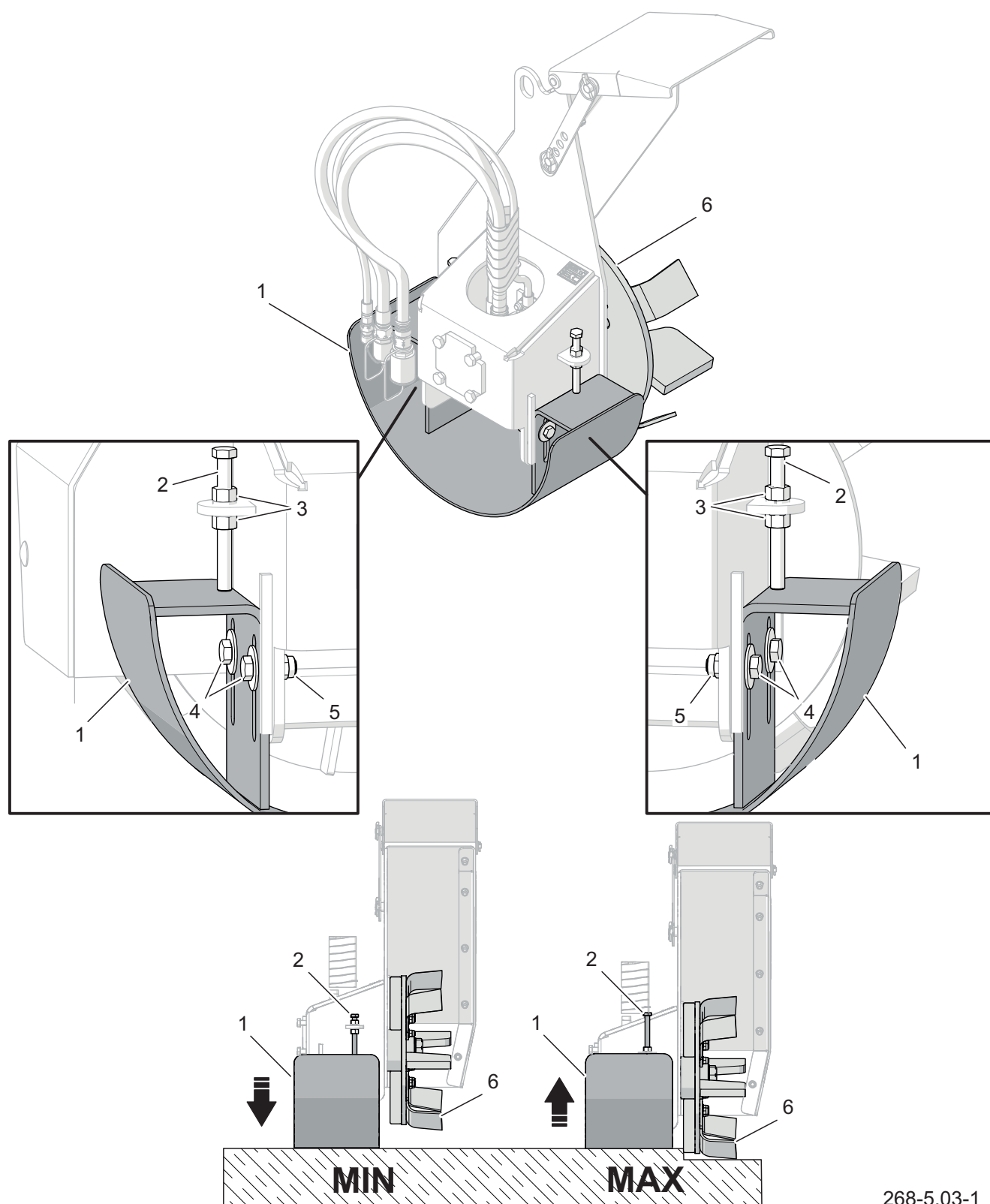
268-5.02-1

Фигура 5.2 Работна позиция на главата върху многофункционалната стрела
(1) глава в работна позиция (2) рамо на многофункционалната стрела

За да установите главата в работно положение, трябва:

1. Управлявайки съответните хидравлични кръгове, установете рамената на многофункционалната стрела така, че главата да се намери на мястото, предназначено за работа.
2. Главата трябва да се опре свободно върху терена с помощта на плъзгащата пета. Дискът на ротора трябва да бъде разположен перпендикулярно на основата и на посоката на движение.
3. Настройте подходящо дефлектора за изхвърляне на материала така, че струята на изхвърляния материал да бъде насочена към желаното място.

5.5 НАСТРОЙКА НА РАБОТНАТА ДЪЛБОЧИНА



268-5.03-1

Фигура 5.3 Настройка на работната дълбочина на каналопочистващата глава
 (1) плъзгаща пета (2) регулиращи болтове на петата (3) фиксиращи гайки
 (4) закрепващи болтове на петата (5) гайки (6) ротор на машината
 (MIN) минимална работна дълбочина (MAX) максимална работна дълбочина



ОПАСНОСТ

Регулирането на работната дълбочина трябва да се извършва при изключен двигател на трактора. Ключът трябва да бъде изваден от запалването, а тракторът – обезопасен срещу достъп на неоторизирани лица. Тракторът трябва да бъде спрял с помощта на ръчната спирачка.

Изборът на работна дълбочина на ротора на каналопочистващата глава зависи от количеството и вида на замърсяванията, планираната работна скорост на главата и терена, по който ще се движи тя.

Промяната на работната дълбочина на ротора се постига чрез промяна на положението на плъзгащата пета (1) спрямо диска на ротора (6) на каналопочистващата глава.

За тази цел:

1. Разхлабете гайките (5) на четирите болта (4), закрепващи плъзгащата пета към корпуса на каналопочистващата машина.
2. Разхлабете гайките (3) на двата регулиращи болта (2), фиксиращи плъзгащата пета на съответната височина.
3. Чрез завиване или развиване на болтовете (2) установете желаната работна дълбочина на ротора (6).

Чрез развиване на регулиращите болтове (2) се увеличава работната дълбочина на диска на ротора, а чрез завиване на регулиращите болтове (2) се намалява работната дълбочина на диска на главата.

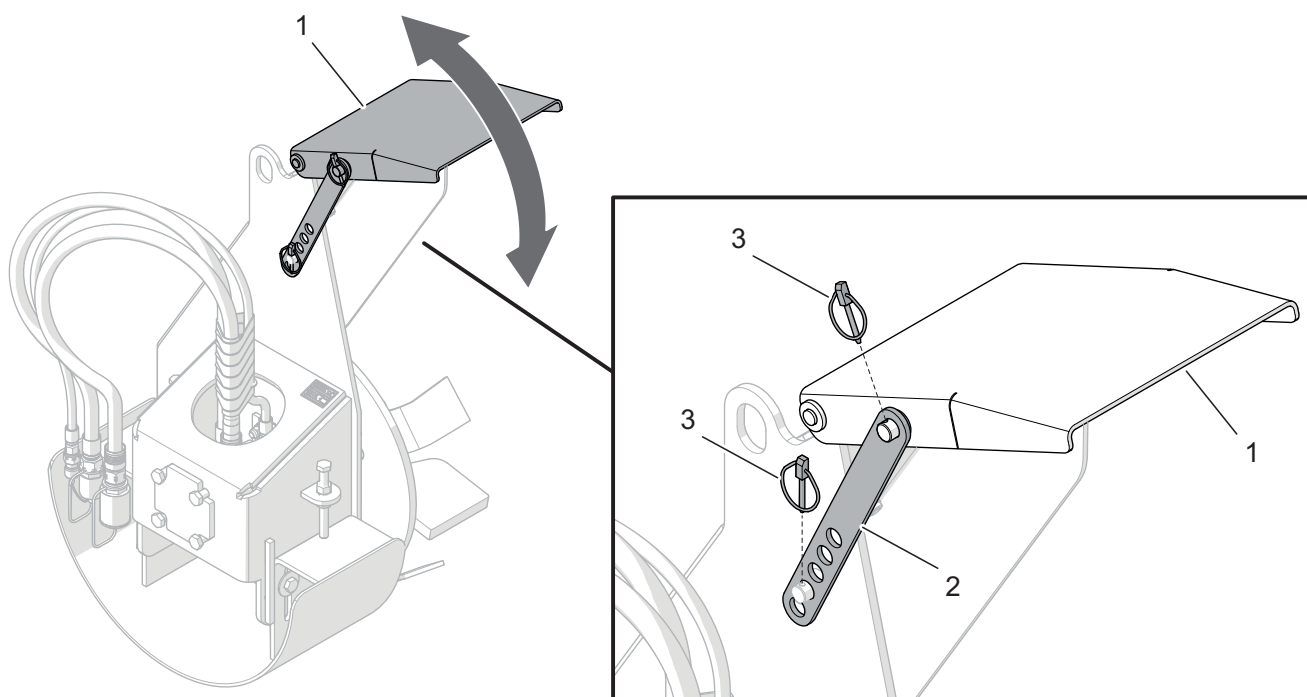
4. Затегнете фиксиращите гайки (3) на регулиращите болтове (2).

Болтовете (2) трябва да бъдат завити или развити на една и съща дължина.

5. Приближете плъзгащата пета до момента на контакт на горната ѝ част с регулиращите болтове (2).
6. Затегнете гайките (5) на болтовете (4), закрепващи плъзгащата пета към корпуса на каналопочистващата машина.

OBS.2.5-016.01.BG

5.6 РЕГУЛИРАНЕ НА ДЕФЛЕКТОРА НА СТРУЯТА МАТЕРИАЛ



268-5.04-1

Фигура 5.4 Регулиране на дефлектора на струята изхвърлян материал.

(1) регулируем дефлектор

(2) подпора на дефлектора

(3) шплинтове



ВНИМАНИЕ

Върху обхвата на изхвърляне на материала влияе и ъгловата настройка на главата върху рамото на многофункционалната стрела.

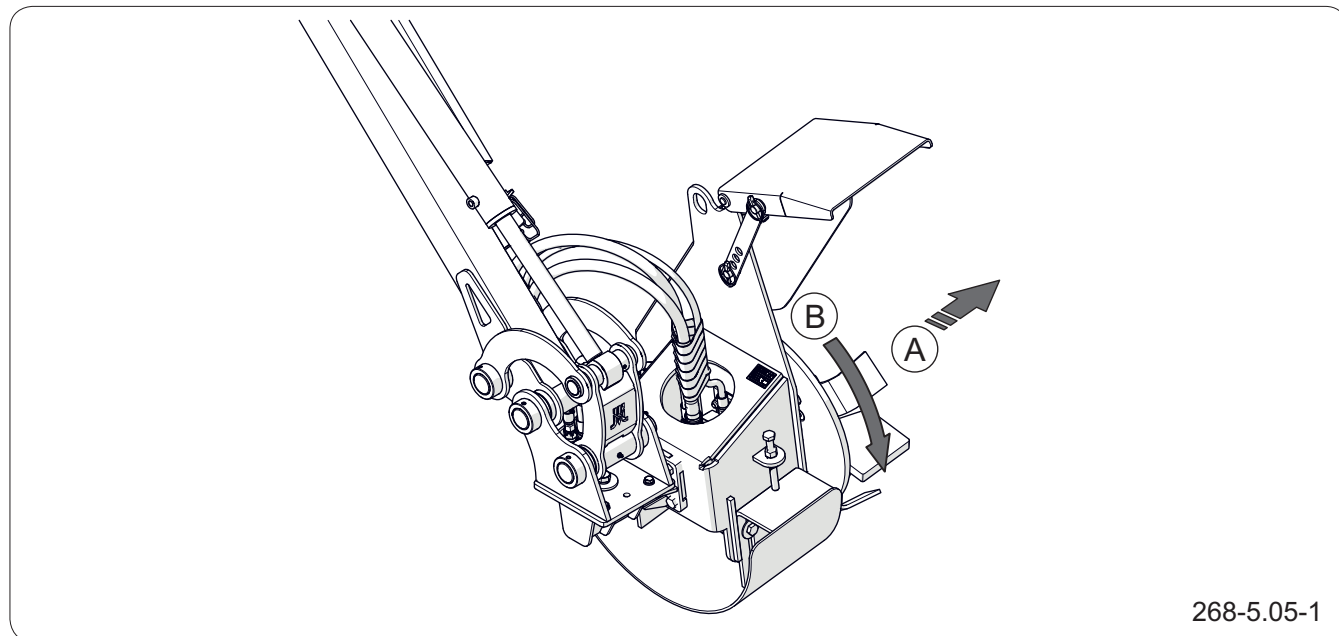
Промяната на обхвата на изхвърляната струя материал върху ската на канала се регулира чрез избор на съответното положение на дефлектора на струята (1).

За тази цел:

1. Свалете шплинтовете (3), закрепващи подпората (2) на дефлектора.
2. Свалете подпората (2) от щифтовете и установете съответния наклон на дефлектора (1), като закрепите подпората върху щифта в един от петте фиксиращи отвора на подпората.
3. Обезопасете подпората (2) с помощта на шплинтовете (3).

OBS.2.5-017.01.BG

5.7 РАБОТА С КАНАЛОПОЧИСТВАЩАТА ГЛАВА



Фигура 5.5 Работа с каналопочистващата глава.

(А) посока на движение

(В) посока на въртене на ротора



ВНИМАНИЕ

Преди започване на работа:

- проверете правилното закрепване и състоянието на главата
- проверете състоянието на всички болтови съединения и предпазни капаци.



ОПАСНОСТ

Преди включване на задвижването на главата трябва да се уверите, че в близост няма странични лица и особено деца.

Страничните лица трябва да се намират на безопасно разстояние от главата по време на работа поради опасност от изхвърляне на предмети (напр. камъни) (минимум 50 метра).

Забранява се работата с главата при условия на ограничена видимост или след настъпване на мрак.

Преди стартиране на главата се уверете, че наблизо няма странични лица или животни. Отстранете препятствията (клони, камъни) от работното място. След установяване на главата в работно положение на мястото на работа, може да се пристъпи към стартиране на задвижването. За тази цел трябва да се активира хидравличният кръг на стрелата, задвижващ ротора на каналопочистващата глава.

След това главата трябва бавно да се спусне до момента на контакт на плъзгащата пета на главата с терена. Подаването на главата се осъществява чрез бавно движение на носача.

Въртенето на ротора може да причини изхвърляне на материал на голямо разстояние. С цел ограничаване на изхвърлянето на материал по време на работа се използва дефлектор на струята, настроен под съответния ъгъл.

Работната скорост зависи от количеството и вида на материала, работната дълбочина, както и от вида на терена.

**ОПАСНОСТ**

Работата и транспортното придвижване с носача (трактора) с монтирана стрела и глава са допустими по склонове с наклон, не надвишаващ 7°. Въпреки това, поради промяната в положението на центъра на тежестта в зависимост от типа на носача и дължината на рамото на стрелата, допустимият ъгъл на наклон на склона може да бъде по-малък. Поради това трябва да се проявява изключително внимание и предпазливост и самостоятелно да се определи максималният ъгъл на наклон на склона, при който носачът с главата може да работи.

Ако се планира работа при пълно изнасяне (обсег) на рамото на многофункционалната стрела, трябва да се гарантира, че ще бъдат запазени статичните условия на стабилност на носача.

При работа по наклони главата не трябва да се повдига на повече от 0,5 м над повърхността на терена.

В случай на накланяне на носача със стрелата, незабавно спуснете главата на земята и спрете носача.

**ОПАСНОСТ**

По време на работа с повдигнато рамо на многофункционалната стрела трябва да се спазва безопасно разстояние на рамената и работната глава от въздушните електропроводни линии.

По време на работа операторът на стрелата е длъжен да осигури добра видимост към машината и работната зона, за да може да забележи препятствия и евентуални опасности в зоната на работещата глава.

Скоростта на движение трябва да се ограничи, ако:

- роторът на машината е настроен на максимална работна дълбочина,
- теренът е неравен,
- изхвърляният материал от дъното на канала е много гъст,
- съществува голям риск от сблъсък с чужди тела, напр. камъни, дебели клони, стоманени или бетонни елементи.

Съгласно действащите разпоредби не се допуска разполагането на работни места, машини и съоръжения директно под въздушни електропроводни линии или на хоризонтално разстояние от крайните проводници, по-малко от:

3 m - за линии с номинално напрежение до 1 kV,
 5 m - за линии с номинално напрежение над 1 kV и до 15 kV,
 10 m - за линии с номинално напрежение над 15 kV и до 30 kV,
 15 m - за линии с номинално напрежение над 30 kV и до 110 kV,
 30 m - за линии с номинално напрежение над 110 kV.

В ситуации, в които е невъзможно спазването на минималните разстояния за безопасно извършване на работа в близост до въздушни линии, за времето на работа трябва да се свържете с най-близкото енергийно дружество и линията да бъде изключена от напрежение.

Трябва да се избягват коловози, вдлъбнатини, канавки или шофиране в близост до банкети.



ОПАСНОСТ

Главата може да се стартира само когато е установена в работно положение.



ВНИМАНИЕ

В зависимост от условията на работа, многофункционалната стрела с главата може да генерира шум, надвишаващ ниво от 85 dB на работното място на оператора. При такива условия операторът трябва да използва лични предпазни средства (антифони).

С цел намаляване на нивата на шум по време на работа, прозорците и вратите на кабината на оператора трябва да бъдат затворени.



ВНИМАНИЕ

Включете функцията за плаващо положение на рамената на стрелата, ако съществува риск от накланяне на носача по посока на главата (движение по неравен терен). В противен случай съществува риск от повреда на главата или стрелата.

Преминаването през такъв тип препятствия може да причини внезапно наклоняване на носача.

Преминаването в близост до ръбове на канавки или канали е опасно поради риск от свличане на почвата под колелата на превозното средство. Скоростта на движение трябва да се намали своевременно преди навлизане в завои, при движение по неравности или теренни наклони.

При преминаване през път, тротоар или друго постоянно препятствие, както и при извършване на обратни завои, главата трябва да се вдигне нагоре с помощта на многофункционалната стрела, а задвижването на ротора трябва да се изключи.

Ако по време на работа се стигне до спиране на задвижването на главата, трябва да изключите задвижването и да проверите причината за претоварването.

За да завършите работата с главата, спрете носача, изключете задвижването на главата и я повдигнете чрез управление на стрелата. Сгънете рамото на стрелата в транспортно положение.

OBS.2.5-018.01.BG

5.8 ОТКАЧВАНЕ ОТ МНОГОФУНКЦИОНАЛНАТА СТРЕЛА



ОПАСНОСТ

Преди откачване на машината от стрелата, изключете двигателя, дръпнете ръчната спирачка и обезопасете кабината срещу достъп на неоторизирани лица.

Проявявайте изключителна предпазливост по време на откачване на машината от стрелата.



ОПАСНОСТ

По време на откачване на машината наблизо не трябва да има странични лица поради опасност от премазване.



ОПАСНОСТ

Осигурете достатъчно пространство около инструмента, за да избегнете контакт със сгради или въздушни електропроводни линии.



ОПАСНОСТ

Преди разкачване на хидравличната инсталация трябва да се освободи налягането в системата.



ОПАСНОСТ

Откачването на главата от многофункционалната стрела трябва да се извършва само когато главата е опряна стабилно върху равна, хоризонтална повърхност.

При откачване на главата от рамното използвайте подежни устройства, закрепени към главата на предвиденото за това място.

За откачване на главата от многофункционалната стрела трябва да се изпълнят следните дейности:

1. Спуснете главата с помощта на многофункционалната стрела в изходно положение върху равна и твърда повърхност.
2. Изключете плаващата функция на рамената на стрелата, ако е включена, след което изключете захранването на стрелата, изключете двигателя на носача и извадете ключа от запалването.
3. Освободете остатъчното налягане в хидравличната система чрез движения на съответния лост за управление на хидравличния кръг, захранващ главата.
4. Откачете бързите връзки на хидравличните маркучи на главата от хидравличната система на многофункционалната стрела. Обезопасете връзките с предпазни тапи.
5. Откачете присъединителното устройство на многофункционалната стрела от конзолата на главата, като развиете четирите фиксиращи болта.

Главата няма елементи, позволяващи стабилното ѝ поставяне върху терена във вертикално положение, затова при развиване на фиксиращите болтове трябва да се използват подежни устройства (напр. мостов кран), закрепени към главата на предвидените за това места, които да поддържат главата в стабилно положение.

6. След откачване от многофункционалната стрела, каналопочистващата глава трябва да се постави стабилно в хоризонтално положение върху дървен палет, като се използва подемно устройство.

5.9 ОТСТРАНЯВАНЕ НА ЗАДРЪСТВАНИЯ



ОПАСНОСТ

В случай на блокиране на системата за предаване на задвижването на главата, трябва да изключите двигателя на носача и да извадите ключа от запалването. Носачът трябва да бъде обезопасен с помощта на ръчната спирачка (спирачка за престой) и срещу достъп на неоторизирани лица, особено деца.

В случай на дейности, изискващи повдигане на главата, след повдигане на машината трябва допълнително да се използват стабилни и здрави подпори. Забранява се извършването на работи под машина, повдигната само с помощта на многофункционалната стрела.

Забранява се подпирането на машината с помощта на чупливи елементи (тухли, кухи блокове, бетонни блокове).

Ако по време на работа се стигне до блокиране на задвижващата система на главата, трябва да изключите задвижването и да проверите причината за блокирането. Ако блокирането е възникнало в резултат на натрупване на замърсявания или контакт с чужди тела (камъни, клони, метал, въжета), трябва да отстраните натрупания материал и след това да проверите състоянието на главата и нейното закрепване.

За да се сведе до минимум рискът от задръствания, трябва да се ограничи скоростта на движение и да се отстранят препятствията от работното място.

OBS.2.5-010.01.BG



ОПАСНОСТ

По време на почистване на машината или отстраняване на засядания трябва да се използват защитни ръкавици.

5.10 ПОЧИСТВАНЕ



ОПАСНОСТ

Запознайте се с инструкцията за употреба на почистващите детергенти и консервиращите препарати.

По време на миене с използване на детергенти носете подходящо защитно облекло и очила за защита от пръски.



ОПАСНОСТ

Когато машината е свързана към многофункционалната стрела, пребиваването в близост до нея е възможно единствено когато:

- двигателят на носача е изключен,
- машината е спусната и лежи върху основата (терена).



ВНИМАНИЕ

По време на миене не трябва да насочвате силна струя вода или пара към информационните и предупредителните стикери, лагерите и хидравличните маркучи.

Всеки ден, след приключване на работа, почиствайте основно машината от остатъци от замърсявания. Ако използвате водоструйка под високо налягане, запознайте се с принципа на действие и препоръките за безопасна експлоатация на това устройство.

Указания за почистване на машината

Спрете носача върху плоска, равна повърхност.

- Спуснете машината на земята.
- Изключете двигателя на носача и извадете ключа от запалването.
- Обезопасете носача с помощта на ръчната спирачка.
- Обезопасете носача срещу достъп на други лица.
- Отстранете замърсяванията от повърхността на машината.
- Ако е необходимо, отрежете замърсяванията, навити около въртящите се части на машината.
- Почистете и измийте машината със силна струя вода и я оставете да изсъхне на сухо и проветриво място.

Използването на водоструйки под налягане повишава ефективността на миенето, но по време на работа трябва да се проявява изключителна предпазливост. По време на миене дюзата на почистващия агрегат не трябва да се приближава на разстояние по-малко от 50 см от почистваната повърхност. Температурата на водата не трябва да надвишава 55°C.

При миене с използване на твърде високо налягане може да се стигне до



ВНИМАНИЕ

След всяко приключване на работата почиствайте машината от остатъци от замърсявания.

След приключване на миенето изчакайте машината да изсъхне и след това смажете всички точки за смазване съгласно препоръките. Избършете излишната грес или масло със суха кърпа.

По време на работа използвайте подходящо, добре прилягащо защитно облекло, ръкавици и правилни инструменти.

повреда на лаковото покритие.

Не насочвайте водната струя директно към елементите на инсталацията и оборудването на машината, т.е. лагери, хидравлични щепсели и гнезда, информационни и предупредителни стикери, табелката с данни, точките за смазване и т.н. Високото налягане на водната струя може да причини повреда на тези елементи.

- За почистване и поддръжка на повърхности, изработени от пластмаса, използвайте чиста вода или специализирани препарати, предназначени за тази цел.
- Не използвайте органични разтворители, препарати с неизвестен произход или други вещества, които могат да повредят лакираната повърхност, гумените части или елементите от пластмаса. В случай на съмнение, извършете тест върху невидима повърхност.
- Почистете замаслените или замърсените с грес повърхности с помощта на екстракционен бензин или препарати за обезмасляване, след което ги измийте с чиста вода с добавка на детергент. Спазвайте препоръките на производителя на почистващите препарати.
- Съхранявайте детергентите (почистващите препарати), предназначени за миене, в оригиналните им опаковки. Препаратите не трябва да се съхраняват в съдове, предназначени за съхранение на храни и напитки.
- Спазвайте правилата за опазване на околната среда, мийте машината на определените за това места.
- Миенето и сушенето на машината трябва да се извършва при температура на околната среда над 5 °C.

През зимния период замръзващата вода

**може да причини повреда на лаковото
покриване или на елементи от машината.**

OBS.2.5-021.01.BG

5.11 СЪХРАНЕНИЕ

След почистване трябва да се провери цялата машина и да се извърши визуален преглед на техническото състояние на отделните елементи. Износените или повредени елементи трябва да се ремонтират или заменят с нови.

В случай на повреда на лаковото покритие, повредените места трябва да се почистят от ръжда и прах, да се шлифват, обезмаслят и след това да се боядисат с грунд, а след изсъхването му – с финишна боя, като се запази еднороден цвят и равномерна дебелина на защитния слой. До момента на боядисване повредените места могат да се покрият с тънък слой смазка или антикорозионен препарат.

Ако машината няма да се използва за по-дълъг период от време, е задължително тя да бъде обезопасена срещу влиянието на атмосферните фактори. Трябва да се защитят от корозия всички взаимодействащи си елементи, т.е. ножовете и изхвъргачите, дискът на ротора, щифтовете, шарнирите, елементите на окачването и плъзгащата пета. Те трябва да се покрият с тънък слой грес. Хидравличните щепсели трябва да бъдат обезопасени с предпазни тапи.

Препоръчва се машината да се съхранява в закрито помещение, защитена от атмосферни влияния и недостъпна за странични лица и животни.

След откачване от многофункционалната стрела, машината трябва да бъде поставена стабилно в хоризонтално положение върху дървен палет.

OBS.2.5-020.01.BG

ПЕРИОДИЧНИ ПРЕГЛЕДИ И ТЕХНИЧЕ- СКО ОБСЛУЖВАНЕ

PRONAR GO800

6.1 ОСНОВНА ИНФОРМАЦИЯ



ВНИМАНИЕ

Забранява се използването на повредена машина.

Ремонтите по време на гаранционния период могат да се извършват единствено от оторизирани сервизни центрове.

По време на експлоатацията на машината е необходим постоянен контрол на техническото състояние и извършване на дейности по поддръжка. Задължително извършвайте всички дейности по поддръжка и регулиране, определени от Производителя, съгласно заложения график.

Ремонтите по време на гаранционния период могат да се извършват само от Оторизирани пунктове за продажба и обслужване (APSiO). Гаранционният преглед на машината се извършва изключително от оторизиран сервиз.

В случай на самоволни ремонти, промяна на фабричните настройки или дейности, които не са предвидени като възможни за изпълнение от оператора (не са описани в настоящата инструкция), потребителят губи гаранцията.

Подробна информация относно графика на прегледите ще намерите в Глава: „График за поддръжка и прегледи”.

След изтичане на гаранцията се препоръчва прегледите да се извършват от специализирани ремонтни работилници.

При започване на работа използвайте подходящо за изискванията защитно облекло и оборудване

SER.2.9-001.01.BG

6.2 ГРАФИК ЗА ПОДДРЪЖКА И ПРЕГЛЕДИ

Таблица 6.1. Категории прегледи

Категория	Вид на прегледа	Извършва се от	Честота
A	Ежедневен	Оператор	секи ден преди първото пускане или на всеки 10 часа непрекъсната работа при сменен режим.
B	Техническо обслужване	Сервиз ⁽¹⁾	Преглед, извършван на всеки 4 години експлоатация на машината

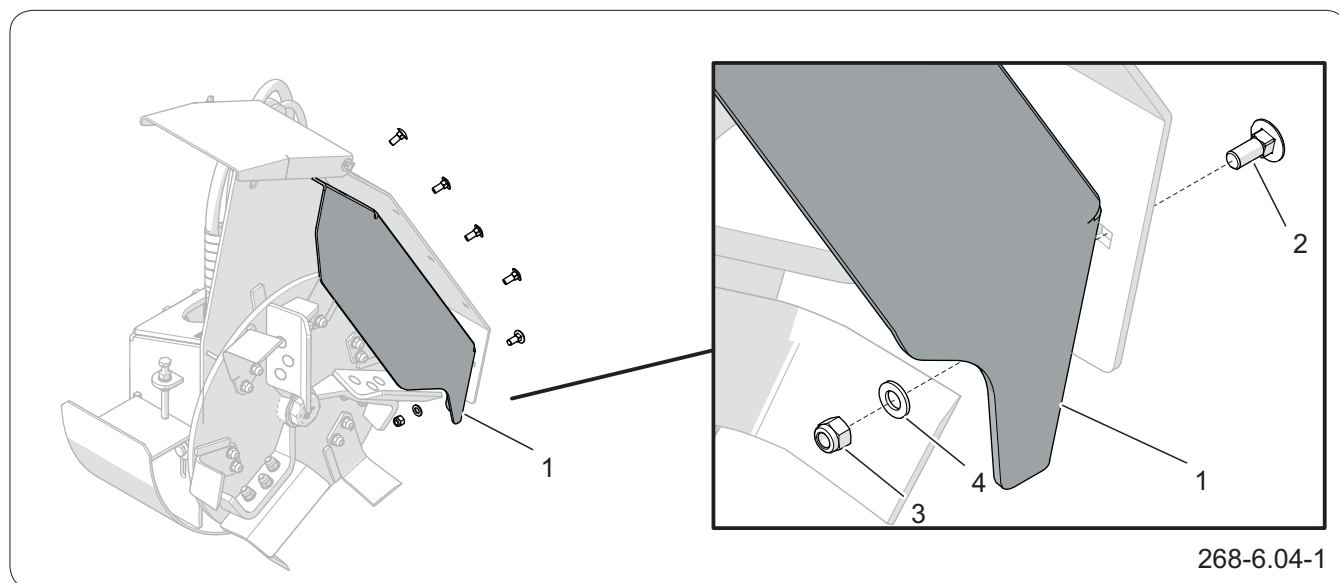
(1) - извънгаранционен сервиз

Таблица 6.2. График на прегледите

Описание на дейностите	A	B
Проверка на предпазните капац	•	
Техническо състояние на главата и нейното закрепване	•	
Техническо състояние на ножовете и изхвъргачите	•	
Техническо състояние на диска на ротора (вибрации, хлабини)	•	
Kontrola instalacji hydraulicznej	•	
Kontrola wtyków i gniazd przyłączy	•	
Подмяна на хидравличните маркучи		•
Състояние на затягане на най-важните болтови съединения	•	

SER.2.5-008.01.BG

6.3 ПРОВЕРКА И ДЕМОНТАЖ НА ПРЕДПАЗНИТЕ КАПАЦИ



Фигура 6.1 Демонтаж на капака.

(1) страничен предпазител (2) болт (3) гайка (4) шайба



ОПАСНОСТ

Забранява се използването на машината с повредени или некомплектни капаци.



ОПАСНОСТ

Преди проверка или демонтаж на капаци на главата изключете двигателя на носача, дръпнете ръчната спирачка и обезопасете кабината срещу достъп на неоторизирани лица.

Каналопочистващата глава трябва да бъде подпряна върху земята.

Проверете комплектността и износването на предпазните капаци, както и правилното им закрепване.

Ако е необходимо, затегнете болтовите съединения за закрепване на капациите.

Капациите служат за защита на потребителя на машината от увреждане на здравето или загуба на живот, или представляват защитен елемент за компонентите на машината. Поради тази причина техническото им състояние трябва да бъде проверено преди започване на работа. Повредените или липсващите елементи трябва да бъдат поправени или заменени с нови.

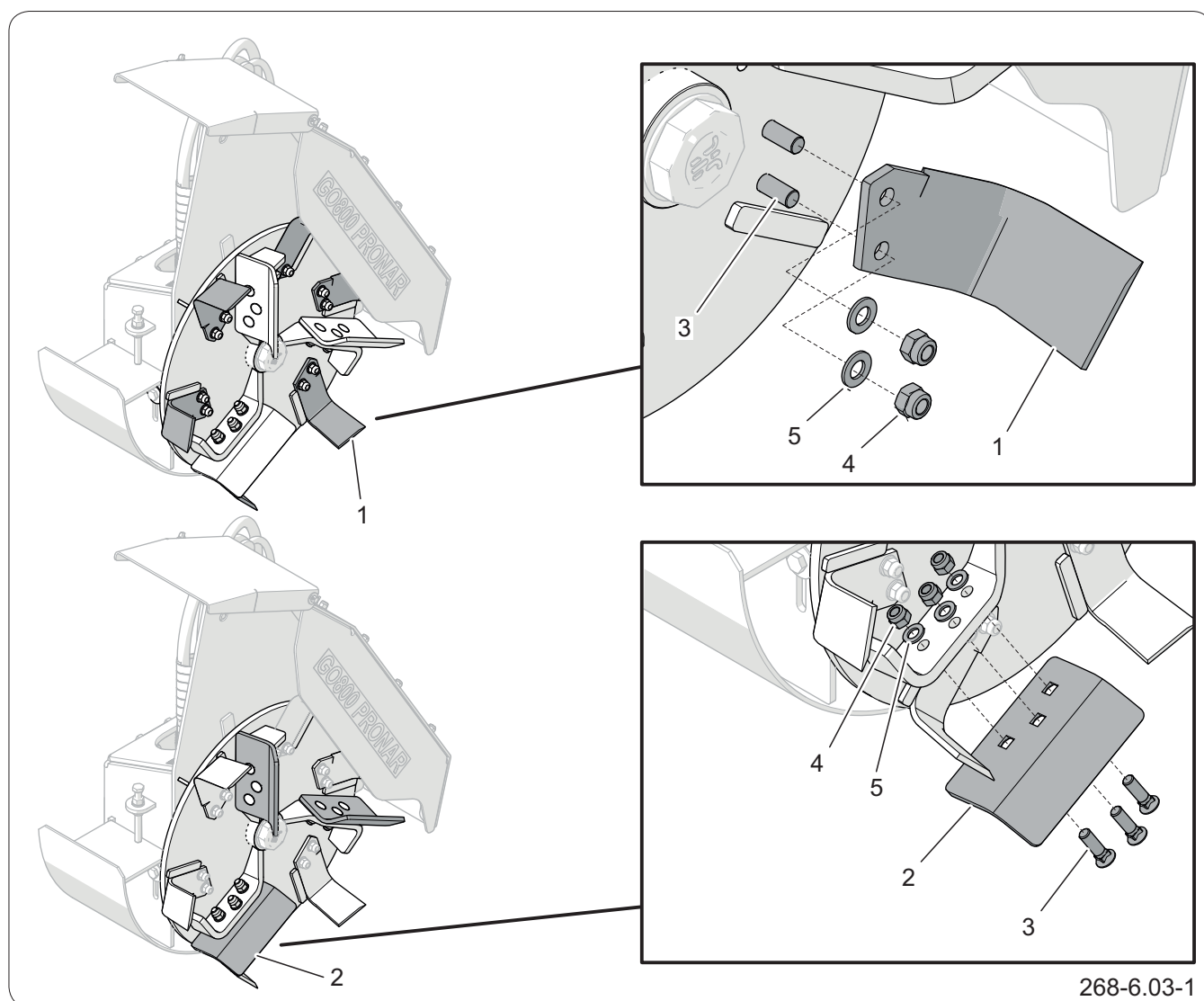
При демонтаж на страничния капак (1) трябва да развиете гайките (3) и да извадите болтовете (2), закрепващи капака към корпуса на каналопочистващата глава.

По време на монтажа обърнете специално внимание на правилното закрепване на капака.

Болтовете трябва да бъдат затегнати със съответния въртящ момент съгласно глава „Моменти на затягане на болтовите съединения“.

SER.2.5-009.01.BG

6.4 ПРОВЕРКА И ПОДМЯНА НА НОЖОВЕТЕ И ИЗХВЪРГАЧИТЕ



268-6.03-1

Фигура 6.2 Подмяна на ножовете и изхвъргачите

(1) ляв ъглов нож

(2) изхвъргач

(3) болт със скрита глава

(4) самоосигуряваща се гайка (5) шайба

УКАЗАНИЕ

Техническото състояние на диска, ножовете и изхвъргачите на каналопочистващата глава трябва да се контролира постоянно по време на експлоатация на машината.

Проверката на диска, ножовете и изхвъргачите трябва да се извършва систематично. Проверката се състои във визуална инспекция на техническото състояние на ножовете, изхвъргачите и тяхното закрепване. Ножовете и изхвъргачите трябва да се износват равномерно, да имат еднаква маса и да бъдат от един и същи тип. Изкривен или повреден нож или изхвъргач трябва да се замени

**ОПАСНОСТ**

Ако главата е монтирана на стрела, при проверката на ножовете и изхвъргачите трябва да изключите двигателя на трактора и да извадите контактния ключ от запалването.

По време на подмяна на ножовете и изхвъргачите главата трябва да бъде стабилно опряна на земята или сгъната в транспортно положение на стрелата и подпряна на стабилни и здрави подпори.

Забранява се извършването на дейности по обслужване или ремонт под вдигната и необезопасена глава.

**ВНИМАНИЕ**

Трябва да се използват само ножове и изхвъргачи, доставени от производителя на главата.

**ВНИМАНИЕ**

Проверка на техническото състояние на ножовете, изхвъргачите и тяхното закрепване трябва да се извършва и след всеки контакт с неподвижно препятствие.

**ВНИМАНИЕ**

Липсата на нож, изхвъргач или фрагмент от тях причинява прекомерни вибрации на диска на ротора и може да доведе до повреда на каналопочистващата глава.

с нов, доставен от производителя на каналопочистващата глава.

Ножовете трябва да се подменят по двойки (едновременно с ножа, разположен на противоположната страна на диска на ротора), за да се запази балансът на ротора.

Изхвъргачите трябва да се подменят всички наведнъж (целият комплект).

Преди да пристъпите към подмяна на ножовете и изхвъргачите, почистете ротора от остатъци от изхвърления от дъното на канавката материал.

При подмяна на ножовете (1) или изхвъргачите (2) обърнете внимание на състоянието на елементите, закрепващи ножа или изхвъргача към диска на ротора. Прекомерно износен или повреден закрепващ елемент трябва да се замени с нов от същия тип.

Резбовото съединение трябва първо да се почисти и обезмасли с препарат *Loctite 7063*, след което да се осигури с осигурител за резби *Loctite 243*.

Гайките (3) на закрепващите болтове (2) трябва да бъдат затегнати със съответния въртящ момент съгласно глава „Моменти на затягане на болтовите съединения”.

Ако подмяната на ножовете и изхвъргачите не елиминира вибрациите на диска на ротора, трябва да се обмисли ремонт или подмяна на диска с нов.

Прекомерно износен или повреден диск на ротора може да причини вибрации по време на работа на главата.

SER.2.5-013.01.BG

6.5 ПРОВЕРКА НА ХИДРАВЛИЧНАТА ИНСТАЛАЦИЯ



ВНИМАНИЕ

Забранява се използването на машината с неизправна хидравлична инсталация..

Проверката на хидравличната инсталация на главата се състои в периодичен контрол на състоянието на връзките и техническото състояние на компонентите на хидравличната система. Трябва също така да се провери закрепването на хидромотора към корпуса на главата.

Проверка на херметичността на хидравличната инсталация



ОПАСНОСТ

Преди започване на каквито и да е работи по хидравличната инсталация трябва да се освободи остатъчното налягане в системата. По време на работа по хидравличната инсталация използвайте подходящи лични предпазни средства, т.е. защитно облекло, обувки, ръкавици, очила. Избягвайте контакт на маслото с кожата.

1. Свържете главата към многофункционалната стрела.
2. Свържете всички хидравлични маркучи съгласно препоръките в „Инструкцията за експлоатация”.
3. Почистете връзките на маркучите, хидравличните компоненти на главата и присъединителните елементи.
4. Стартирайте последователно всички хидравлични системи.
5. Повторете всички дейности 3-4 пъти.
6. Проверете всички хидравлични кръгове за липса на херметичност.
7. Проверете местата на уплътненията на компонентите на хидравличната инсталация.

Недопустими са течове с признаци на „изпотяване“, както и течове от „капков“ тип. Не използвайте машината до отстраняване на неизправността.

В случай на установяване на теч на масло при връзките на хидравличните маркучи, връзката трябва да се затегне; ако това не отстрани проблема – маркучът или елементите на връзката трябва да се заменят с нови. Всяка повреда с механичен характер също изисква замяна на компонента с нов. Трябва също така да се внимава гъвкавите хидравлични маркучи да не са пречупени.



ОПАСНОСТ

Забранява се самостоятелното извършване на ремонти на хидравличната инсталация. Всички ремонти на хидравличната инсталация могат да се извършват само от съответно квалифицирани лица.



ОПАСНОСТ

В случай на пожар маслото трябва да се гаси с помощта на въглероден диоксид (CO₂), пяна или пожарогасителна пара. Не използвайте вода за гасене!

Проверка на техническото състояние на хидравличните връзки

Изпълнете дейностите, описани в точка „Проверка на щепселите и гнездата на хидравличните връзки”.

SER.2.5-004.01.BG

6.6 ПОДМЯНА НА ХИДРАВЛИЧНИТЕ МАРКУЧИ



Подменяйте гумените хидравлични маркучи на всеки 4 години, независимо от тяхното техническо състояние. Тази дейност трябва да бъде поверена на специализирани сервизи.

SER.3.8-020.01.BG

6.7 ПРОВЕРКА НА ЩЕПСЕЛИТЕ И ГНЕЗДАТА НА ХИДРАВЛИЧНИТЕ ВРЪЗКИ



ОПАСНОСТ

Хидравличната инсталация на машината и трактора по време на работа се намира под високо налягане. Забранява се използването на неисправна машина.

Повреден корпус на щепсела или гнездото на хидравличния маркуч подлежи на подмяна.

Ако машината е откачена от трактора или от многофункционалната стрела, обезопасете хидравличните щепсели и гнезда с капачки. В случай на повреда на капачката, я заменете с нова.

Хидравличните връзки за свързване с многофункционалната стрела трябва да бъдат технически изправни и поддържани чисти.

Всеки път преди свързване на машината проверявайте техническото състояние и степента на чистота на връзките, както и на гнездата в стрелата и главата.

Хидравличните системи на машината са чувствителни към наличието на твърди замърсявания, които могат да причинят повреда на прецизните елементи на инсталацията (повреда на хидромотора, засядане на хидравличните клапани, надраскване на повърхността на цилиндрите и др.)

SER.2.5-005.01.BG

6.8 КОНСУМАТИВИ



6.8.1 Хидравлично масло

УКАЗАНИЕ

В хидравличната система на машината е използвано масло L-HL46.

Спазвайте стриктно правилото маслото в хидравличната система на машината и в хидравличната инсталация на многофункционалната стрела да бъде от един и същи вид. В случай на използване на различни видове масло, уверете се, че двата хидравлични продукта могат да се смесват помежду си. Използването на различни видове масла може да причини повреда на машината или на многофункционалната стрела. В новата машина инсталацията е напълнена с хидравлично масло L-HL46.

В случай на необходимост от смяна на хидравличното масло с друго, запознайте се подробно с препоръките на производителя на маслото. Ако той препоръчва промиване на инсталацията с подходящ препарат, спазвайте тези препоръки. Обърнете внимание химическите средства, използвани за тази цел, да не действат агресивно върху материалите на хидравличната система. При нормална експлоатация на машината не е необходима смяна на хидравличното масло, но в случай на такава необходимост, тази дейност

Таблица 6.3. Характеристика на хидравличното масло HL46

№ по ред	Наименование	Стойност
1	Класификация на вискозитета по ISO 3448VG	46
2	Кинематичен вискозитет при 40°C	41.4 ÷ 50.6 mm ² /s
3	Класификация на качеството по ISO 6743/99	HL
4	Класификация на качеството по DIN 51502	HL
5	Температура на запалване над	220 °C

**ОПАСНОСТ**

Не използвайте вода за гасене на маслен пожар!

трябва да се повери на специализирани сервиси. Използваното масло, поради своя състав, не се класифицира като опасно вещество, но продължителното въздействие върху кожата или очите може да предизвика дразнене. В случай на контакт на маслото с кожата, измийте мястото на контакта със сапун и вода. Не използвайте органични разтворители (бензин, нафта). Свалете замърсеното облекло, за да предотвратите попадането на масло върху кожата. Ако масло попадне в очите, ги изплакнете с обилно количество вода, а в случай на поява на дразнене се свържете с лекар.

При нормални условия хидравличното масло не действа вредно на дихателните пътища. Опасност съществува само когато маслото е силно разпрасено (маслена мъгла) или в случай на пожар, по време на който могат да се отделят отровни съединения. В случай на запалване на маслото, то трябва да се гаси с помощта на въглероден диоксид, пяна или пожарогасителна пара.

SER.2.5-011.01.BG

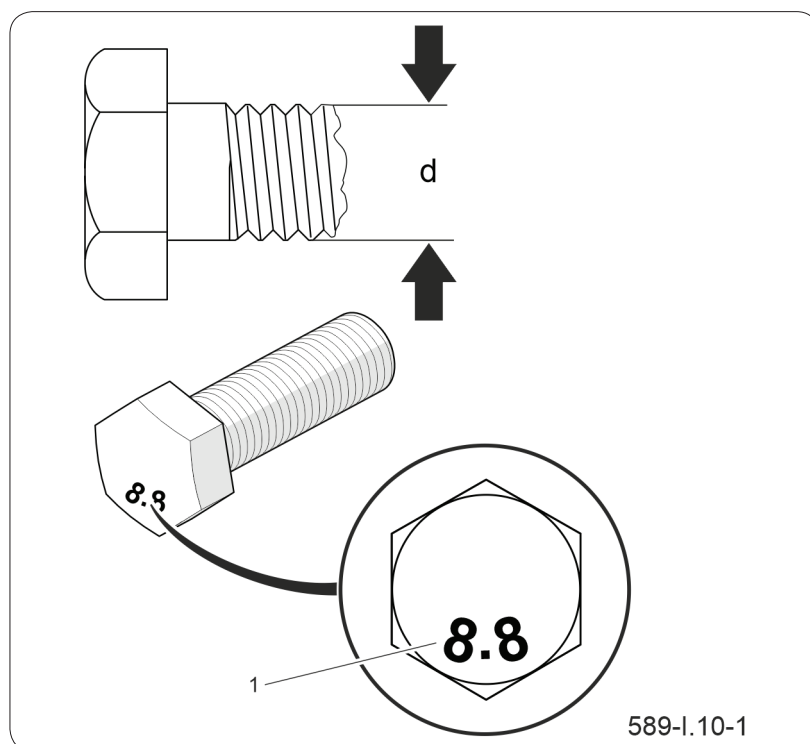
6.9 МОМЕНТИ НА ЗАТЯГАНЕ НА БОЛТОВИТЕ СЪЕДИНЕНИЯ



По време на дейностите по поддръжка и ремонт трябва да се прилагат съответните моменти на затягане на болтовите съединения. Препоръчителните моменти на затягане на най-често използваните болтови съединения са представени в Таблица „Моменти на затягане на болтовите съединения“. Посочените стойности се отнасят за несмазани стоманени болтове.

Хидравличните маркучи и другите хидравлични елементи с гумени уплътнения трябва да се затягат с момент съгласно Таблица „Моменти на затягане на хидравлични елементи“.

Проверката на момента на затягане трябва да се извършва с помощта на динамометричен ключ. По време на ежедневния преглед на машината обръщайте внимание на разхлабени съединения и при



Фигура 6.3 Болт с метрична резба

(1) клас на якост

(d) диаметър на резбата

необходимост затегнете връзката. Липсващите елементи заменете с нови.

Таблица 6.4. Моменти на затягане на болтовите съединения

Резба		
	8.8 ^(*)	10.9 ^(*)
M8	25	36
M10	49	72
M12	85	125
M14	135	200
M16	210	310
M20	425	610
M24	730	1 050
M27	1 150	1 650
M30	1 450	2 100

(*) – клас на якост съгласно стандарт DIN ISO 898

Таблица 6.5. Моменти на затягане на хидравлични елементи

Резба на гайката	Диаметър на маркуча DN (cal)	Момент на затягане [Nm]
M10x1 M12x1,5 M14x1,5	6 (1/4")	30÷50
M16x1,5 M18x1,5	8 (5/16")	30÷50
M18x1,5 M20x1,5 M22x1,5	10 (3/8")	50÷70
M22x1,5 M24x1,5 M26x1,5	13 (1/2")	50÷70
M26x1,5 M27x1,5 M27x2	16 (5/8")	70÷100
M30x1,5 M30x2 M33x1,5	20 (3/4")	70÷100
M38x1,5 M36x2	25 (1")	100÷150
M45x1,5	32 (1.1/4")	150÷200

SER.3.G-011.01.BG

6.10 НЕИЗПРАВНОСТИ И НАЧИНИ ЗА ТЯХНОТО ОТСТРАНЯВАНЕ

Таблица 6.6. Неизправности и начини за тяхното отстраняване

Проблем	Възможна причина	Решение
Невъзможност за стартиране на задвижването на главата	Неправилно свързани или повредени бързи връзки на многофункционалната стрела или главата	Проверете бързите връзки и начина на свързване
	Неизправна хидравлична система на многофункционалната стрела.	Проверете състоянието на хидравличната система на многофункционалната стрела
Прекомерни вибрации по време на работа	Повреден нож или изхвъргач. Липсващ нож или изхвъргач.	Проверете ножовете и изхвъргачите, при необходимост ги подменете.
	Разхлабени болтови съединения	Проверете, при необходимост затегнете
	Повреден диск на ротора	Проверете диска на ротора, при необходимост го подменете
Спиране на задвижването на главата по време на работа	Повредена хидравлична система на многофункционалната стрела или повреден хидромотор на главата	Извършете ремонт в сервиз
	Блокиран диск поради натрупан материал или чуждо тяло	Изключете главата, отстранете натрупания материал или чуждото тяло.
Невъзможност за позициониране на главата чрез многофункционалната стрела	Неизправна хидравлична система на многофункционалната стрела	Проверете състоянието на хидравличната система на многофункционалната стрела
Неточно почистване на канавката	Твърде висока скорост на движение	Регулирайте скоростта на движение
	Неправилно настроена работна дълбочина на главата	Регулирайте съгласно инструкцията
	Прекомерно износени ножове	Подменете

SER.2.5-012.01.BG

