



PRONAR Sp. z o.o.

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

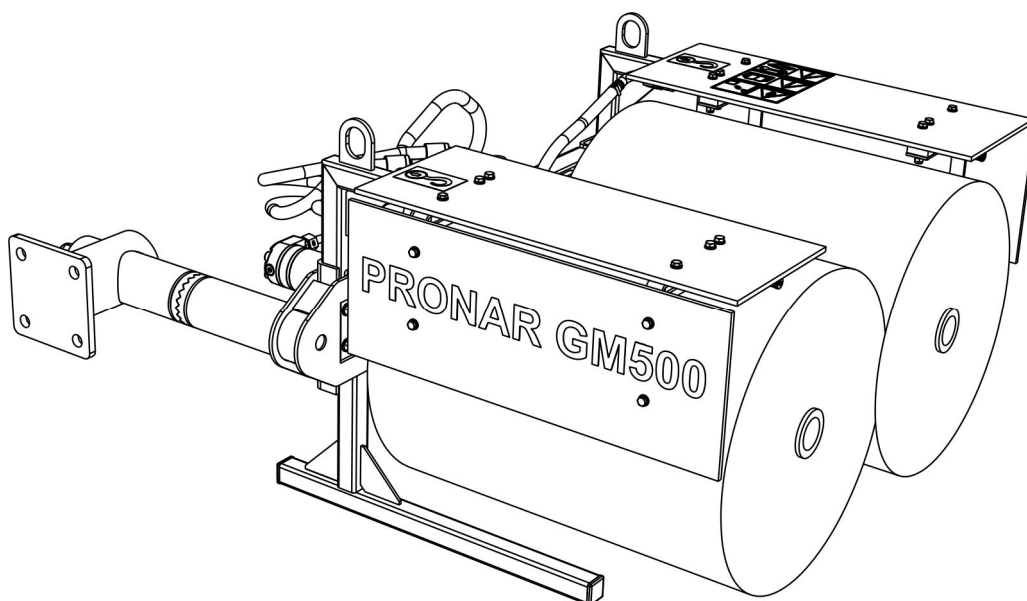
тел.:	+48 085 681 63 29	+48 085 681 64 29
	+48 085 681 63 81	+48 085 681 63 82
факс:	+48 085 681 63 83	+48 085 682 71 10

www.pronar.pl

ИНСТРУКЦИЯ ЗА УПОТРЕБА

МИЕЩА ГЛАВА PRONAR GM500

ПРЕВОД НА ОРИГИНАЛНОТО РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ



ИЗДАНИЕ 1В-06-2014

№ НА ПУБЛИКАЦИЯТА 269N-00000000-UM



МИЕЩА ГЛАВА

PRONAR GM500

ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА МАШИНАТА

СИМВОЛ /ТИП:

ФАБРИЧЕН НОМЕР

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

ВЪВЕДЕНИЕ

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. 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. Преди започване на експлоатацията потребителят трябва да се запознае със съдържанието на настоящата инструкция и да спазва всички съдържащи се в нея препоръки. Това ще гарантира безопасно обслужване и ще осигури безаварийна работа на машината. Машината е конструирана в съответствие с действащите стандарти, документи и актуални правни разпоредби.

Инструкцията описва основните правила за безопасна употреба и обслужване на миешката глава PRONAR GM500. Ако информацията, съдържаща се в инструкцията за експлоатация, не е напълно разбираема, трябва да се потърси съдействие от търговския обект, от който е закупена машината, или от Производителя.

АДРЕС НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

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

ТЕЛЕФОНИ ЗА КОНТАКТ

<i>+48 085 681 63 29</i>	<i>+48 085 681 64 29</i>
<i>+48 085 681 63 81</i>	<i>+48 085 681 63 82</i>

СИМВОЛИ, ИЗПОЛЗВАНИ В ИНСТРУКЦИЯТА

Информацията, описанията на опасностите и предпазните мерки, както и указанията и заповедите, свързани с безопасността при употреба, са обозначени в текста на инструкцията със знака:



и са предшествани от думата „**ОПАСНОСТ**“. Неспазването на описаните препоръки създава опасност за здравето или живота на лицата, обслужващи машината, или на трети лица.

Особено важна информация и препоръки, чието спазване е абсолютно задължително, са подчертани в текста със знака:



и са предшествани от думата „**ВНИМАНИЕ**“. Неспазването на описаните препоръки крие риск от повреда на машината в резултат на неправилно извършване на обслужване, регулиране или експлоатация.

За да се обърне внимание на потребителя върху необходимостта от извършване на периодично техническо обслужване, съдържанието в инструкцията е обозначено със знак:



Допълнителните указания, съдържащи се в инструкцията, описват полезна информация относно обслужването на машината и са обозначени със знак:



и са предшествани от думата „**УКАЗАНИЕ**“.

ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПОСОКИТЕ В ИНСТРУКЦИЯТА

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.

**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:	Traffic sign cleaning head
Type:	GM500
Model:	—
Serial number:	
Commercial name:	Traffic sign cleaning head PRONAR GM500

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 2011 -03- 24

Place and date

Z-CIA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu

Roman Omelaniuk

*Full name of the empowered person
position, signature*

СЪДЪРЖАНИЕ

1	ОСНОВНА ИНФОРМАЦИЯ	1.1
1.1	ИДЕНТИФИКАЦИЯ	1.2
1.2	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ	1.3
1.3	ОБОРУДВАНЕ	1.5
1.4	ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ	1.5
1.5	ТРАНСПОРТИРАНЕ	1.6
1.6	ОПАСНОСТ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА	1.9
1.7	БРАКУВАНЕ	1.9
2	БЕЗОПАСНОСТ ПРИ УПОТРЕБА	2.1
2.1	ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ	2.2
2.1.1	ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА МАШИНАТА	2.2
2.1.2	ПРИКАЧВАНЕ И ОТКАЧВАНЕ НА МАШИНАТА	2.3
2.1.3	ХИДРАВЛИЧНА СИСТЕМА	2.4
2.1.4	ТРАНСПОРТНО ПРИДВИЖВАНЕ	2.5
2.1.5	ПОДДРЪЖКА	2.6
2.1.6	РАБОТА С МИЕЩАТА ГЛАВА	2.8
2.2	ОПИСАНИЕ НА ОСТАТЪЧНИЯ РИСК	2.9
2.3	ИНФОРМАЦИОННИ И ПРЕДУПРЕДИТЕЛНИ СТИКЕРИ	2.10
3	УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП НА ДЕЙСТВИЕ	3.1
3.1	ТЕХНИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА	3.2
3.2	ОБЩО УСТРОЙСТВО	3.3
4	ПРАВИЛА ЗА УПОТРЕБА	4.1
4.1	ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА	4.2
4.2	ТЕХНИЧЕСКА ПРОВЕРКА	4.4
4.3	СВЪРЗВАНЕ КЪМ МНОГОФУНКЦИОНАЛНАТА СТРЕЛА	4.5

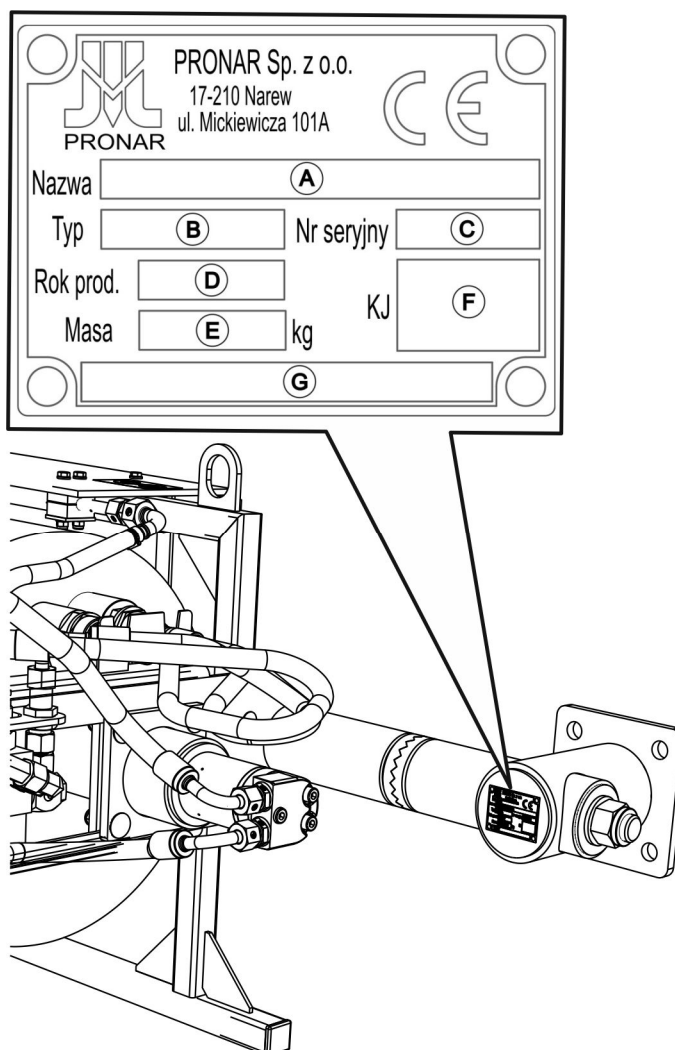
4.4	ТРАНСПОРТНО ПРИДВИЖВАНЕ	4.8
4.5	НАСТРОЙКА И РАБОТА НА МИЕЩАТА ГЛАВА	4.9
4.5.1	ПОСТАВЯНЕ НА МИЕЩАТА ГЛАВА В РАБОТНО ПОЛОЖЕНИЕ	4.9
4.5.2	РАБОТА НА МИЕЩАТА ГЛАВА	4.9
4.6	РАЗКАЧВАНЕ ОТ МНОГОФУНКЦИОНАЛНАТА СТРЕЛА	4.10
5	ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ	5.1
5.1	КОНТРОЛ И ДЕМОНТАЖ НА ЗАЩИТНИТЕ ПРЕДПАЗИТЕЛИ	5.2
5.2	ПРОВЕРКА И ПОДМЯНА НА ЧЕТКИТЕ	5.4
5.3	ОБСЛУЖВАНЕ НА ЗАДВИЖВАЩАТА СИСТЕМА	5.6
5.4	СЪХРАНЕНИЕ	5.10
5.5	СМАЗВАНЕ	5.11
5.6	МОМЕНТИ НА ЗАТЯГАНЕ НА БОЛТОВИТЕ СЪЕДИНЕНИЯ	5.12
5.7	НЕИЗПРАВНОСТИ И НАЧИНИ ЗА ТЯХНОТО ОТСТРАНЯВАНЕ	5.13

ГЛАВА

1

**ОСНОВНА
ИНФОРМАЦИЯ**

1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ



ФИГУРА 1.1 Местоположение на идентификационната табелка

Миещата глава PRONAR GM500 е маркирана с помощта на идентификационна табелка, разположена върху захвата на главата. При покупка на машината трябва да се провери съответствието на фабричните номера, намиращи се върху машината, с номера, вписан в *ГАРАНЦИОННАТА КАРТА*, в документите за продажба и в *ИНСТРУКЦИЯТА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ*.

Значението на отделните полета, намиращи се върху идентификационната табелка (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**), е представено в следния списък:

A - Наименование на машината,

B - тип/символ на машината

C – сериен номер,

D - година на производство,

E - обща маса [kg],

F – знак за Контрол на качеството,

G - наименование на машината, продължение

1.2 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Миещата глава PRONAR GM500 е конструирана в съответствие с действащите изисквания за безопасност и машинни стандарти.

ВНИМАНИЕ



Миещата глава PRONAR GM500 с хидравлична система, оборудвана с регулатор на дебита на маслото, може да работи съвместно с многофункционални стрели, оборудвани със захват за работна глава ТИП 80.

Дебитът на маслото в хидравличната инсталация на миещата глава не трябва да надвишава 20 л/мин.

Миещата глава PRONAR GM500 върху многофункционална стрела помага за поддържането на чистотата на пътната инфраструктура (пътни знаци и табели, сигнални стълбчета, пътни предпазни бариери). Конструкцията на стрелата позволява извършването на тези дейности на труднодостъпни места, като крайпътни канавки или мелиоративни канали зад предпазни огради.

Транспортирането на хора, животни и други материали върху миещата глава е забранено и се третира като употреба не по предназначение. 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.

ВНИМАНИЕ



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

- за превоз на хора и животни,
- за превоз на каквито и да било материали или предмети.

Към употребата по предназначение се числят всички дейности, свързани с правилното и безопасно обслужване и поддръжка на машината. Във връзка с това потребителят е длъжен:

- се запознае със съдържанието на *ИНСТРУКЦИЯТА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ* и да спазва нейните препоръки,
- разбере принципа на действие на машината и на безопасното и правилно експлоатиране,
- да спазва установените планове за поддръжка и регулиране,
- спазва общите разпоредби за безопасност по време на работа,
- предотвратява злополуки,
- да спазва правилата за движение по пътищата и транспортните разпоредби, действащи в страната, в която се експлоатира машината,
- запознаване със съдържанието на инструкцията за експлоатация на земеделския трактор или носача на инвентар, както и на многофункционалната стрела, и спазване на техните препоръки.

Миещата глава може да се използва само от лица, които:

- са се запознали със съдържанието на настоящата публикация, както и с инструкциите за експлоатация на земеделския трактор или носача на инвентар и многофункционалната стрела,
- са преминали обучение в областта на обслужването на миещата глава и безопасността на труда,
- притежават необходимите свидетелства за управление и са запознати с правилата за движение по пътищата и транспортните разпоредби.

1.3 ОБОРУДВАНЕ

ТАБЛИЦА 1.1 Оборудване на миещата глава PRONAR GM500

ОБОРУДВАНЕ	СТАНДАРТНО	ОПЦИЯ
„Инструкция за експлоатация и употреба“	•	
„Гаранционна карта,“	•	

1.4 ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

PRONAR Sp. z o.o. в Нареv 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 сервис. 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. Към групата на тези елементи се включват, наред с други, и четките.

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,
- т неправилна експлоатация, регулиране и поддръжка, употреба на миещата глава 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.

**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.

Потребителят е длъжен незабавно да съобщи за всички забелязани дефекти по бояджийското покритие или следи от корозия, както и да възложи отстраняването на неизправностите, независимо дали повредите се покриват от гаранцията или не. Подробните гаранционни условия са посочени в ГАРАНЦИОННАТА КАРТА, приложена към новозакупената машина.

Модификациите на миещата глава без писмено съгласие на Производителя са забранени. По-специално е недопустимо заваряването, разпробиването, изрязването и нагриването на основните конструктивни елементи на машината, които пряко влияят върху безопасността при работа с машината.

1.5 ТРАНСПОРТИРАНЕ

Миещата глава е подготвена за продажба в напълно сглобено състояние и не изисква опаковане. На опаковане подлежи единствено техническата документация на машината и евентуално елементите от допълнителното оборудване.

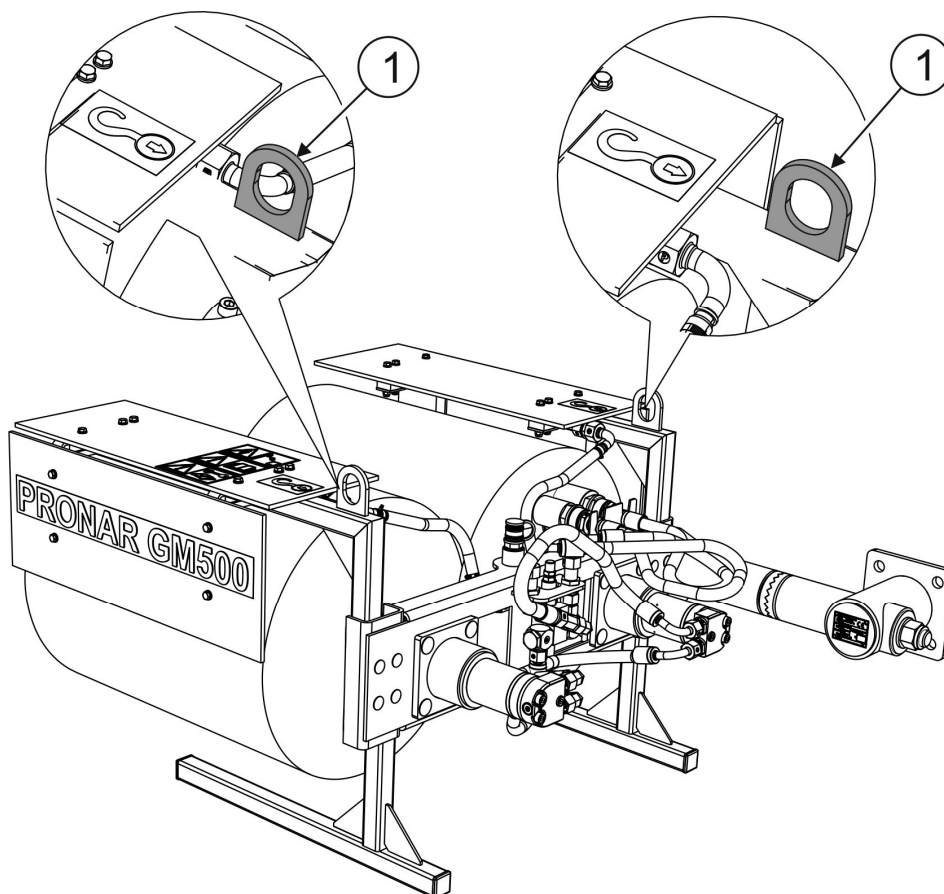
**ВНИМАНИЕ**

При самостоятелен транспорт операторът на многофункционалната стрела трябва да се запознае със съдържанието на настоящата инструкция и да спазва съдържащите се в нея препоръки. При автомобилен транспорт миещата глава трябва да бъде закрепена върху платформата на транспортното средство в съответствие с изискванията за безопасност по време на транспорт. Водачът на автомобила трябва да бъде особено внимателен по време на шофиране. Това произтича от факта на изместване нагоре на центъра на тежестта на превозното средство с натоварената машина.

Доставката до потребителя се извършва чрез автомобилен транспорт или чрез самостоятелен транспорт. Допуска се транспорт след свързване към многофункционалната стрела, при условие че водачът на трактора или носача на инвентар се е запознал с инструкцията за експлоатация на многофункционалната стрела и на миещата глава, и по-специално с информацията относно безопасността и правилата за свързване и транспорт по обществените пътища. Движението на

трактора или носача на инвентар с многофункционална стрела и свързана миеща глава е забранено в периоди на ограничена видимост.

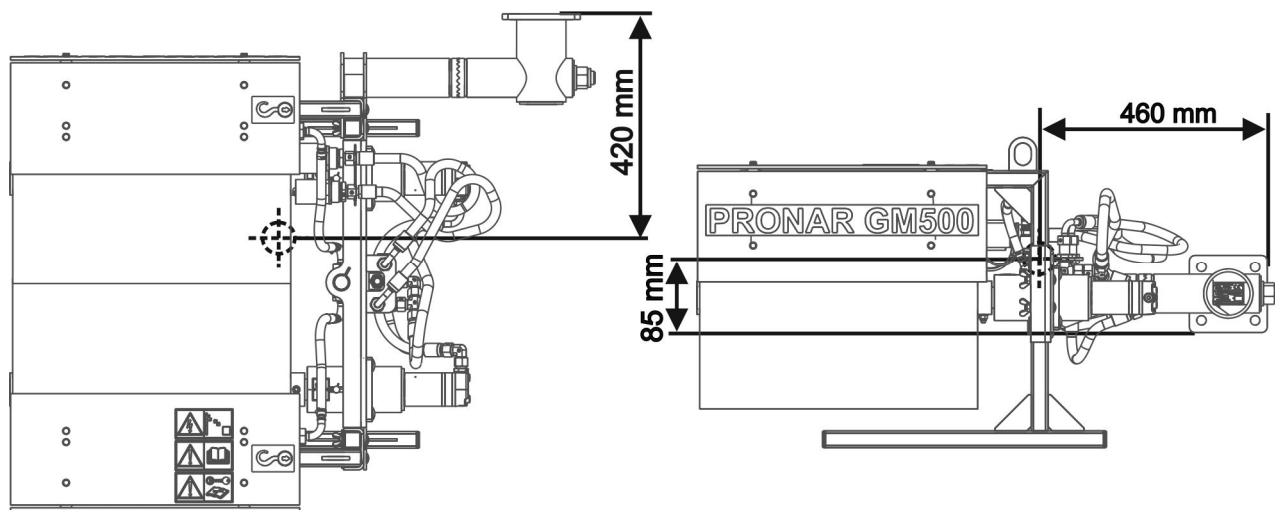
При товарене и разтоварване на миещата глава трябва да се спазват общите правила за безопасност и здраве при работа (БЗР) при товарно-разтоварни дейности. Лицата, обслужващи товаро-разтоварното оборудване, трябва да притежават необходимите разрешителни за използване на тези устройства.



ФИГУРА 1.2 Точки за закрепване на подемни съоръжения.

(1)- точки за закрепване

Миещата глава трябва да бъде закачана към подемни устройства на специално предназначения за това места (ФИГУРА 1.2), т.е. за ушите от дясната и лявата страна на корпуса на миещата глава. Точките за закрепване към подемните съоръжения са обозначени с помощта на пиктограма.



ФИГУРА 1.3 Местоположение на центъра на тежестта на миещата глава.

Машината трябва да бъде здраво закрепена върху платформата на транспортното средство с помощта на колани или вериги, оборудвани с обтягащ механизъм. Средствата за закрепване трябва да имат актуален сертификат за безопасност. По време на повдигане на машината трябва да се проявява изключителна предпазливост. С цел поддържане на повдигнатата машина в правилната посока се препоръчва използването на допълнително въже за насочване. По време на товаро-разтоварни дейности трябва да се обърне специално внимание да не се повреди лаковото покритие.



ВНИМАНИЕ

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

1.6 ОПАСНОСТ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА

Течът на хидравлично масло представлява пряка опасност за природната среда поради ограничената му биоразградимост. По време на дейности по поддръжка и ремонт, при които съществува риск от изтичане на масло, тези работи трябва да се извършват в помещения с маслоустойчива подова 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 въглеводороди, 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.

1.7 БРАКУВАНЕ

В случай на вземане на решение от потребителя за бракуване на машината, трябва да се спазват действащите в съответната държава разпоредби относно бракуването и рециклирането на машини, изведени от експлоатация.

Преди да се пристъпи към демонтаж на машината, трябва напълно да се отстрани маслото от хидравличната инсталация.

В случай на подмяна на части, износените или повредени елементи трябва да се предадат в пункт за изкупуване на вторични суровини. Отработеното масло, както и гумените елементи или елементите от пластмаса, трябва да бъдат предадени на предприятия, занимаващи се с утилизация (обезвреждане) на този вид отпадъци.

ВНИМАНИЕ



По време на демонтажа трябва да се използват подходящи инструменти, както и лични предпазни средства, т.е. защитно облекло, обувки, ръкавици, очила и др.
Избягвайте контакт на маслото с кожата. Не допускайте разливане на отработено масло.

ГЛАВА

2

**БЕЗОПАСНОСТ ПРИ
УПОТРЕБА**

2.1 ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

2.1.1 ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА МАШИНАТА

- Преди започване на експлоатацията на машината потребителят трябва внимателно да се запознае със съдържанието на настоящата публикация и с *ГАРАНЦИОННАТА КАРТА*. По време на експлоатацията трябва да се спазват всички съдържащи се в тях препоръки.
- Използването и обслужването на миещата глава може да се извършва само от лица, упълномощени да управляват земеделски трактори или носачи на инвентар и обучени в областта на обслужването на машината. Обслужването на миещата глава 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.
- Невнимателната и неправилна употреба и обслужване на машината, както и неспазването на препоръките, съдържащи се в настоящата инструкция, създават опасност за здравето.
- Предупреждава се за съществуването на остатъчен риск от опасности, поради което прилагането на правилата за безопасна употреба и разумното поведение трябва да бъдат основен принцип при използването на миещата глава.
- Забранява се използването на машината от лица, които не са упълномощени да управляват земеделски трактори или носачи на инвентар, включително от деца, лица в нетрезво състояние и под въздействието на наркотици или други упойващи вещества.
- Неспазването на правилата за безопасна употреба създава опасност за здравето на обслужващия персонал и на трети лица.
- Забранява се използването на машината не по предназначение. Всеки, който използва миещата глава по начин, несъответстващ на предназначението ѝ, поема пълна отговорност за всички последствия, произтичащи от нейната употреба. 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.

- Миещата глава може да се използва само тогава, когато всички предпазители и други защитни елементи са технически изправни и поставени на правилното място. В случай на повреда или загуба на предпазните капаци, те трябва да бъдат заменени с нови.
- С цел ограничаване на професионалния риск, свързан с излагането на шум по време на работа с миещата глава, трябва да се използват 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.

2.1.2 ПРИКАЧВАНЕ И ОТКАЧВАНЕ НА МАШИНАТА

- След приключване на агрегирането на машината, проверете защитните механизми. Запознайте се със съдържанието на инструкцията за експлоатация на трактора или носача на инвентар.
- За свързване на миещата глава с многофункционалната стрела трябва да се използват само оригинални болтове и осигурителни елементи.
- Многофункционалната стрела, към която ще бъде свързана миещата глава, трябва да бъде технически изправна и да отговаря на изискванията на производителя на миещата глава.
- По време на свързване и разкачване на машината трябва да се запази особена предпазливост.
- По време на свързването никой не трябва да пребивава между миещата глава, стрелата и трактора.
- Разкачването на миещата глава от многофункционалната стрела е забранено, ако миещата глава е повдигната. По време на откачването трябва да се проявява особено внимание.
- Агрегирането с многофункционалната стрела може да се извършва само при изключена машина и трактор (носач на инвентар).

- Миещата глава, разкачена от многофункционалната стрела, трябва да бъде стабилно поставена върху опорните крачета на равна, хоризонтална повърхност.
- Всички бързи връзки на хидравличната инсталация на миещата глава трябва да бъдат свързани към стрелата.
- Бързата връзка на системата за оросяване на миещата глава трябва да бъде свързана към резервоара за вода (допълнително оборудване), оборудван с водна помпа.

2.1.3 ХИДРАВЛИЧНА СИСТЕМА

- 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 система, машината трябва да бъде изведена от експлоатация до отстраняване на повредата.
- По време на свързване на хидравличните маркучи към хидравличния двигател трябва да се обърне внимание хидравличната система на многофункционалната стрела да не бъде под налягане. При необходимост освободете остатъчното налягане в инсталацията.
- В случай на нараняване от силна струя хидравлично масло, трябва незабавно да се потърси лекарска помощ. Хидравличното масло може да проникне под кожата и да причини инфекция. Ако масло попадне в очите, те трябва да се промият обилно с вода и при поява на раздразнение – да се осъществи контакт с лекар. В случай на контакт на маслото с кожата, замърсеното място трябва да се измие със сапун и вода. Да не се използват органични разтворители (бензин, керосин).
- Да се използва хидравлично масло, препоръчано от Производителя. Никога да не се смесват два вида масло.

- След смяна на хидравличното масло, отработеното масло трябва да се утилизира. Отработеното масло или маслото, което е загубило своите свойства, трябва да се съхранява в оригинални контейнери или в резервни опаковки, устойчиви на въглеродороди. Резервните контейнери трябва да бъдат точно описани и съответно съхранявани.
- Забранява се съхраняването на хидравлично масло в опаковки, предназначени за съхранение на храни.
- Гумените хидравлични маркучи трябва задължително да се сменят на всеки 4 години, независимо от тяхното техническо състояние.
- Ремонтите и подмяната на елементи от хидравличната система трябва да се поверяват на съответно квалифицирани лица.

2.1.4 ТРАНСПОРТНО ПРИДВИЖВАНЕ

- При движение по обществени пътища трябва да се спазват 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.
- Преди започване на движение миещата глава трябва да бъде сгъната в транспортно положение и фиксирана върху захвата на главата на многофункционалната стрела.
- Забранява се оставянето на повдигната и неосигурена машина по време на престой на трактора (носача на инвентар). При престой машината трябва да бъде спусната.
- Забраняват се транспортни премествания с миеща глава, поставена в работно положение.
- Миещата глава не може да се използва и транспортира в условия на ограничена видимост.

- 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, системата за оросяване, блока на предпазителите и четките на миещата глава, както и присъединителните елементи на хидравличната инсталация.
- Несъобразеното шофиране и прекомерната скорост могат да причинят злополука.

2.1.5 ПОДДРЪЖКА

- 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, миещата глава трябва да бъде изведена от експлоатация до момента на нейния ремонт.
- По време на работа трябва да се използва подходящо, плътно прилепнало защитно облекло, ръкавици и подходящи инструменти. При работа, свързана с хидравличната система, се препоръчва използването на маслоустойчиви ръкавици и защитни очила.
- Всякакви модификации на миещата глава освобождават фирма PRONAR Narew от отговорност за възникнали щети или увреждане на здравето.
- Преди да бъдат предприети каквито и да било дейности по миещата глава, трябва да се изключи двигателят на трактора (носача на инвентар) и да се изчака, докато спрат всички въртящи се части.
- Редовно проверявайте техническото състояние на защитните механизми и правилното затягане на болтовите съединения.
- Извършвайте редовни прегледи на машината съгласно обхвата, определен от Производителя.

- Забранява се извършването на дейности по обслужване или ремонт под повдигната и неосигурена машина.
- Преди започване на ремонтни работи по хидросистемата, налягането на маслото трябва да бъде освободено.
- Извършвайте дейностите по обслужване и ремонт, като прилагате общите правила за безопасност и хигиена на труда. В случай на порязване раната трябва незабавно да се измие и дезинфектира. В случай на по-сериозни наранявания трябва да се потърси медицинска помощ.
- Работите по ремонт, поддръжка и почистване трябва да се извършват само при изключен двигател на трактора (носача на инвентар) и изваден контактен ключ от запалването. Тракторът (носачът на инвентар) трябва да бъде осигурен с помощта на ръчната спирачка. Кабината на оператора трябва да бъде защитена от 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.
- Да се контролира състоянието на защитните елементи, тяхното техническо състояние и правилното им закрепване.
- В случай на дейности, изискващи повдигане на миещата глава, за тази цел трябва да се използват съответните сертифицирани хидравлични или механични крикове. 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). Миещата глава трябва да се постави върху опорните крачета.
- След приключване на дейностите по смазване, излишната грес или масло трябва да се отстранят.

- Повредените или прекомерно износени четки на главата трябва да се подменят с нови, препоръчани от Производителя на миещата глава.
- С цел намаляване на опасността от пожар машината трябва да се поддържа чиста.

2.1.6 РАБОТА С МИЕЩАТА ГЛАВА

- Преди спускане или повдигане на миещата глава, окачена на многофункционалната стрела, се уверете, че в близост до машината няма странични лица.
- Преди започване на работа и стартиране на задвижването на миещата глава трябва да се демонтират опорните крачета.
- Преди стартиране на задвижването на миещата глава, блокът с четките на главата трябва да се постави в работно положение.
- Преди пускане на миещата глава в експлоатация трябва да се уверите, че в опасната зона няма странични лица (по-специално деца) или животни. Операторът на машината е длъжен да осигури правилна видимост на машината и на работната зона.
- Работата с миещата глава трябва да започне едва след достигане на номиналните обороти на BOM на многофункционалната стрела или на номиналното хидравлично захранване. Забранява се претоварването на миещата глава.
- По време на работа с миещата глава не трябва да се използват обороти на BOM, по-високи от номиналните, както и налягания и дебити, по-големи от препоръчаните.
- Забранява се излизането от кабината на трактора (носача на инвентар), когато задвижването на машината е включено.
- Забранява се пребиваването в работната зона на миещата глава.
- Забранява се пребиваването в близост до предпазителите на четките, докато въртящите се елементи не спрат напълно.
- Забранява се работата с миещата глава по време на движение на заден ход. При движение назад машината трябва да бъде повдигната.

- При движение с вдигната миеща глава спазвайте безопасна дистанция от електрически линии и висящи кабели.

2.2 ОПИСАНИЕ НА ОСТАТЪЧНИЯ РИСК

Фирма Pronar Sp. z o.o. в Narwi 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:

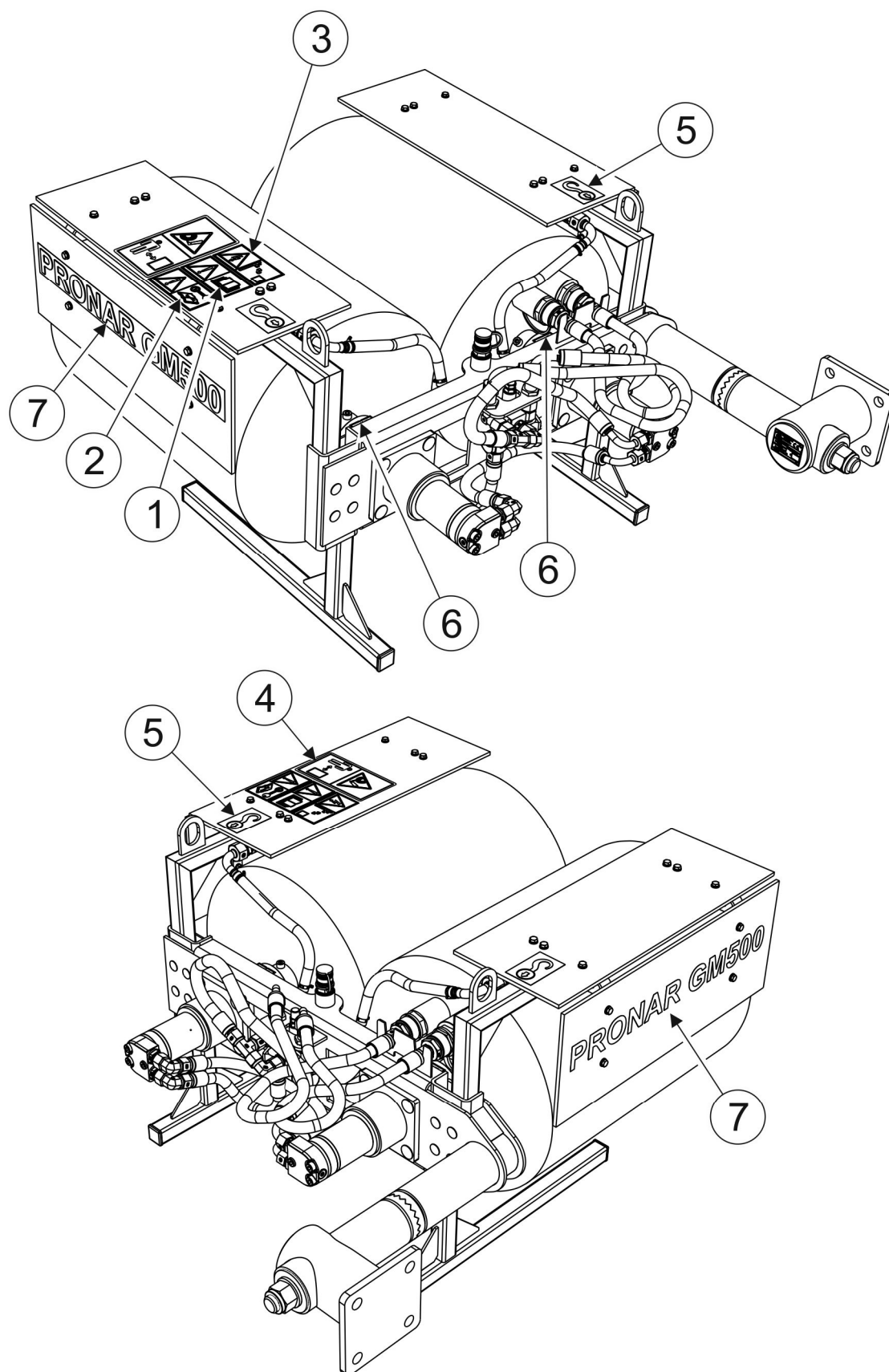
- използване на машината не по предназначение,
- пребиваването между трактора (носача на инвентар) и машината по време на работа на двигателя и в процеса на свързване на машината,
- пребиваване върху машината при работещ двигател,
- работа с миещата глава със свалени или неизправни предпазители,
- неспазване 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 влияние на алкохол,
- почистването, поддръжката и техническият преглед при свързана и включена многофункционална стрела.

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 плътно прилепнало 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

2.3 ИНФОРМАЦИОННИ И ПРЕДУПРЕДИТЕЛНИ СТИКЕРИ

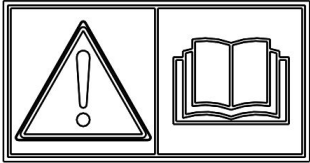
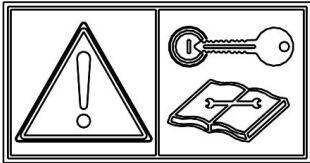
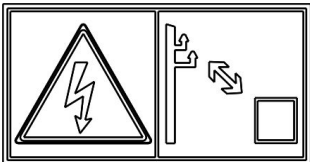
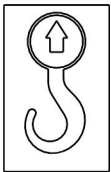
Миещата глава е маркирана с информационни и предупредителни стикери, изброени в таблица (2.1). Разположението на символите е представено на фигура (2.1). Потребителят на машината е длъжен да се грижи за четливостта на надписите, предупредителните и информационните символи, поставени върху машината, през целия период на експлоатация. В случай на тяхното унищожаване или повреждане, те трябва да бъдат заменени с нови. Стикери с надписи и символи могат да бъдат закупени от Производителя или от мястото, където е закупена машината. Новите възли, подменени по време на ремонт, трябва да бъдат маркирани отново със съответните знаци за безопасност. о време на почистване на миещата глава да не се използват разтворители, които могат да повредят повърхността на етикета, и да не се насочва силна водна струя.



ФИГУРА 2.1 Разположение на информационните и предупредителните стикери

Описание на значението на символите (ТАБЛИЦА 2.1)

ТАБЛИЦА 2.1 Информационни и предупредителни стикери

№ ПО РЕД	СТИКЕР	ЗНАЧЕНИЕ
1		Преди започване на работа се запознайте със съдържанието на инструкцията за експлоатация.
2		Преди започване на дейности по обслужване или ремонт изключете двигателя и извадете ключа от запалването.
3		Бъдете особено внимателни при работа в близост до електропроводи. Опасност от токов удар.
4		Не се доближавайте и не докосвайте въртящите се четки.
5		Обозначение на транспортните захвати.
6		Обозначение на точките за смазване.
7	PRONAR GM500	Тип машина

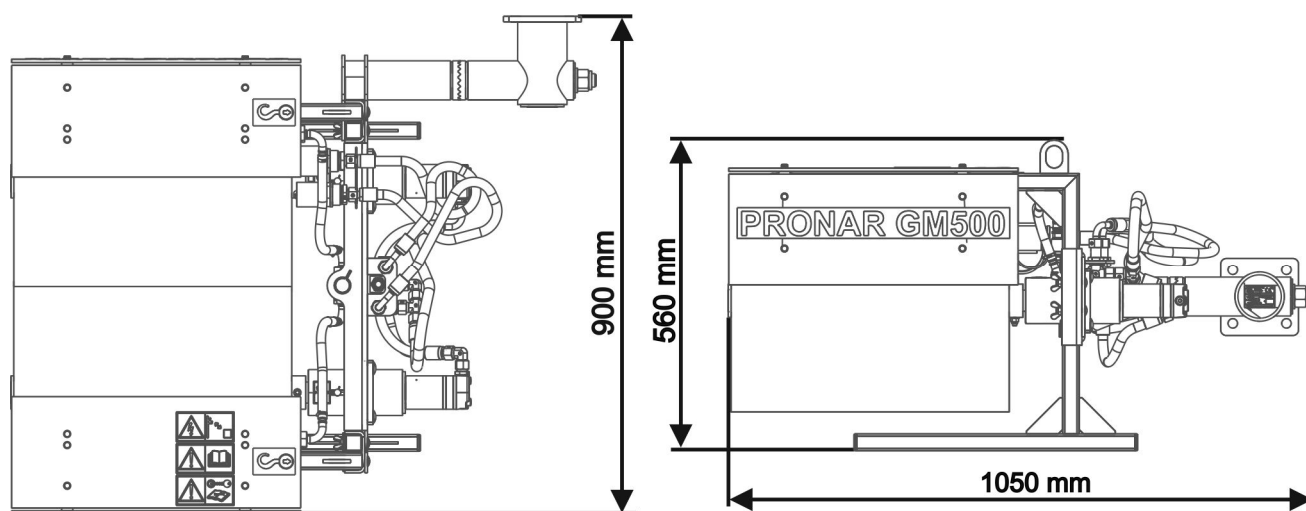
Номерирането на колона „№ по ред“ съответства на обозначенията на стикерите (ФИГУРА 2.1)

ГЛАВА

3

**УСТРОЙСТВО И
ПРИНЦИП НА
ДЕЙСТВИЕ**

3.1 ТЕХНИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

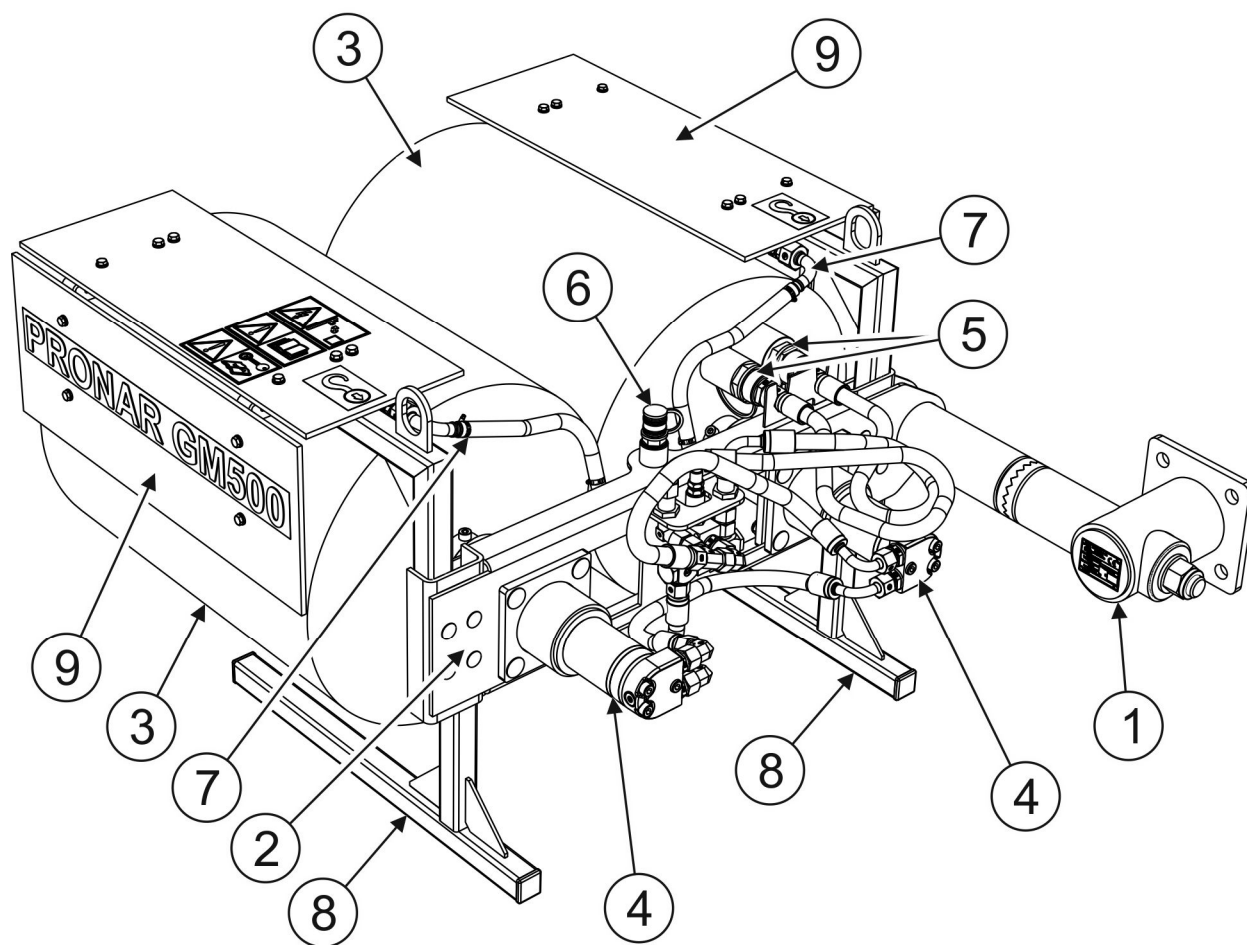


ФИГУРА 3.1 Основни размери.

ТАБЛИЦА 3.1 ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

	ME	GM500
Размери и маси		
Транспортна дължина:	mm	1050
Транспортна ширина:	mm	900
Транспортна височина:	mm	560
Собствено тегло	kg	70
Работни параметри		
Система за окачване		Многофункционална стрела WWP600 / WWP500 / WWP500U / WWP500UH
Диаметър на четката	mm	Ø400
Дължина на четката	mm	500
Брой четки	бр.	2
Номинално работно налягане на маслото	bar	100
Налягане на водата	bar	2 - 4

3.2 ОБЩО УСТРОЙСТВО



ФИГУРА 3.2 **Общо устройство.**

(1)- захват; (2)- рама; (3)-четки ; (4)- хидравличен двигател; (5)- бързи връзки на хидравличните маркучи; (6)- бърза връзка на маркуча за хранване с вода; (7)- система за оросяване; (8)- опорни крачета; (9)- предпазители.

Миещата глава се състои от рама (2) (ФИГУРА 3.2), върху която е разположен захватът (1), позволяващ свързването на миещата глава към главата на многофункционална стрела WWP600, WWP500, WWP500U или WWP500UH с помощта на четири болта. По време на престой миещата глава е опряна на две опорни крачета (8).

Задвижването на миещата глава се осъществява чрез два хидравлични двигателя (4), хранвани с хидравлични маркучи през бързи връзки (5) от многофункционалната стрела. Задвижването от хидравличните двигатели (4) се предава директно към валове на четките (3) чрез съединител, като завърта цилиндричните четки в противоположни една на друга посоки.

Системата за оросяване (7) се захранва с вода под налягане от резервоар за вода (не е включен в оборудването на миещата глава) чрез бърза връзка (6). Системата за оросяване е изградена от две метални тръби, разположени над четките (3). В тръбите има отвори, през които се разпръсква вода върху четките (3). Четките и системата за оросяване са защитени с предпазители (9), които предотвратяват прекомерното разпръскване на вода по време на миене и предпазват страничните лица от въртящите се четки.

ГЛАВА

4

**ПРАВИЛА ЗА
УПОТРЕБА**

4.1 ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА

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.



ВНИМАНИЕ

Преди всяка употреба на миещата глава трябва да се проверява нейното техническо състояние. По-специално проверете техническото състояние на четките, задвижващата система и окомплектовката на защитните предпазители.

Преди свързване към многофункционалната стрела, операторът на машината трябва да извърши проверка на техническото състояние на миещата глава и да я подготви за пробен пуск. 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,
- 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 хидравличната инсталация и системата за оросяване;
- проверете правилното закрепване на четките, системата за окачване и защитните предпазители..

Ако всички горепосочени дейности са изпълнени и техническото състояние на машината не буди никакви възражения, тя трябва да бъде свързана към многофункционалната стрела. Стартирайте трактора (носача на инвентар), извършете проверка на отделните системи и проведете пробно пускане на място. За извършване на проверката е необходимо:

- свържете миещата глава към многофункционалната стрела (виж „СВЪРЗВАНЕ С МНОГОФУНКЦИОНАЛНА СТРЕЛА“)

- установете в работна позиция,
- включете захранването на многофункционалната стрела, след което чрез пулта за управление стартирайте задвижването на миещата глава.

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

- дали от хидравличния двигател не се чуват почуквания и шумове, породени от триене на метални елементи,
- дали четките на миещата глава нямат прекомерни вибрации.

Работата на миещата глава без натоварване трябва да бъде плавна; недопустими са колебания на хидравличния двигател, на четките, променливи по тон шумове и вибрации, произтичащи от разхлабени болтови съединения. След пълното спиране на четките трябва да се провери тяхното закрепване. Проверете дали от хидравличния двигател не тече масло.

ОПАСНОСТ



Преди започване на експлоатация на миещата глава, потребителят трябва подробно да се запознае със съдържанието на настоящата инструкция.

Невнимателното и неправилно използване и обслужване на миещата глава, както и неспазването на препоръките в настоящата инструкция, създават опасност за здравето.

Забранява се използването на миещата глава от лица, които нямат правоспособност за управление на земеделски трактори (носачи на инвентар), включително от деца и лица под въздействието на алкохол.

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

Преди стартиране на миещата глава трябва да се уверите, че в опасната зона няма странични лица.

В случай на поява на неизправност трябва да локализирате повредата. Ако тя не може да бъде отстранена или отстраняването ѝ крие риск от загуба на гаранцията, трябва да се свържете с продавача за изясняване на проблема.

4.2 ТЕХНИЧЕСКА ПРОВЕРКА

Като част от подготовката на миещата глава за употреба трябва да се проверят отделните елементи в съответствие с указанията, съдържащи се в таблица (4.1).

ТАБЛИЦА 4.1 ГРАФИК ЗА ТЕХНИЧЕСКА ПРОВЕРКА

ОПИСАНИЕ	ДЕЙНОСТИ ПО ОБСЛУЖВАНЕ	ПЕРИОД НА ПРЕГЛЕД
Състояние на предпазните капази	Да се оцени техническото състояние на капаците, тяхната комплектност и правилното им закрепване	Ежедневно преди започване на работа
Правилност на закрепването на хидравличните маркучи и системата за окачване	Проверка на правилното закрепване	
Техническо състояние на хидравличната инсталация	Да се провери съгласно раздел „ОБСЛУЖВАНЕ НА ЗАДВИЖВАЩАТА СИСТЕМА“	
Състояние на затягане на най-важните болтови съединения	Моментът на затягане трябва да съответства на таблица (5.2)	На всеки 2 часа
Точки за смазване	Да се смаже съгласно раздел „СМАЗВАНЕ“	На всеки 10 часа
Техническо състояние на задвижващата система	Проверете закрепването на хидравличните двигатели и четките.	На всеки 2 часа
Техническо състояние на четките.	Направете визуална оценка, при необходимост подменете.	На всеки 8 часа



ВНИМАНИЕ

Забранява се използването на неисправна миеща глава.

4.3 СВЪРЗВАНЕ КЪМ МНОГОФУНКЦИОНАЛНАТА СТРЕЛА

Миещата глава PRONAR GM500 може да се съединява с многофункционална стрела тип WWP600, WWP500, WWP500U или WWP500UH.

ВНИМАНИЕ



Преди започване на агрегирането на миещата глава трябва да се запознаете със съдържанието на инструкцията за експлоатация на миещата глава, трактора (носача на инвентар) и многофункционалната стрела и да спазвате всички съдържащи се в тях препоръки.

ОПАСНОСТ



По време на агрегирането е забранено пребиваването между машината и трактора (носача на инвентар).

По време на агрегирането на машината трябва да се проявява особена предпазливост.

ОПАСНОСТ



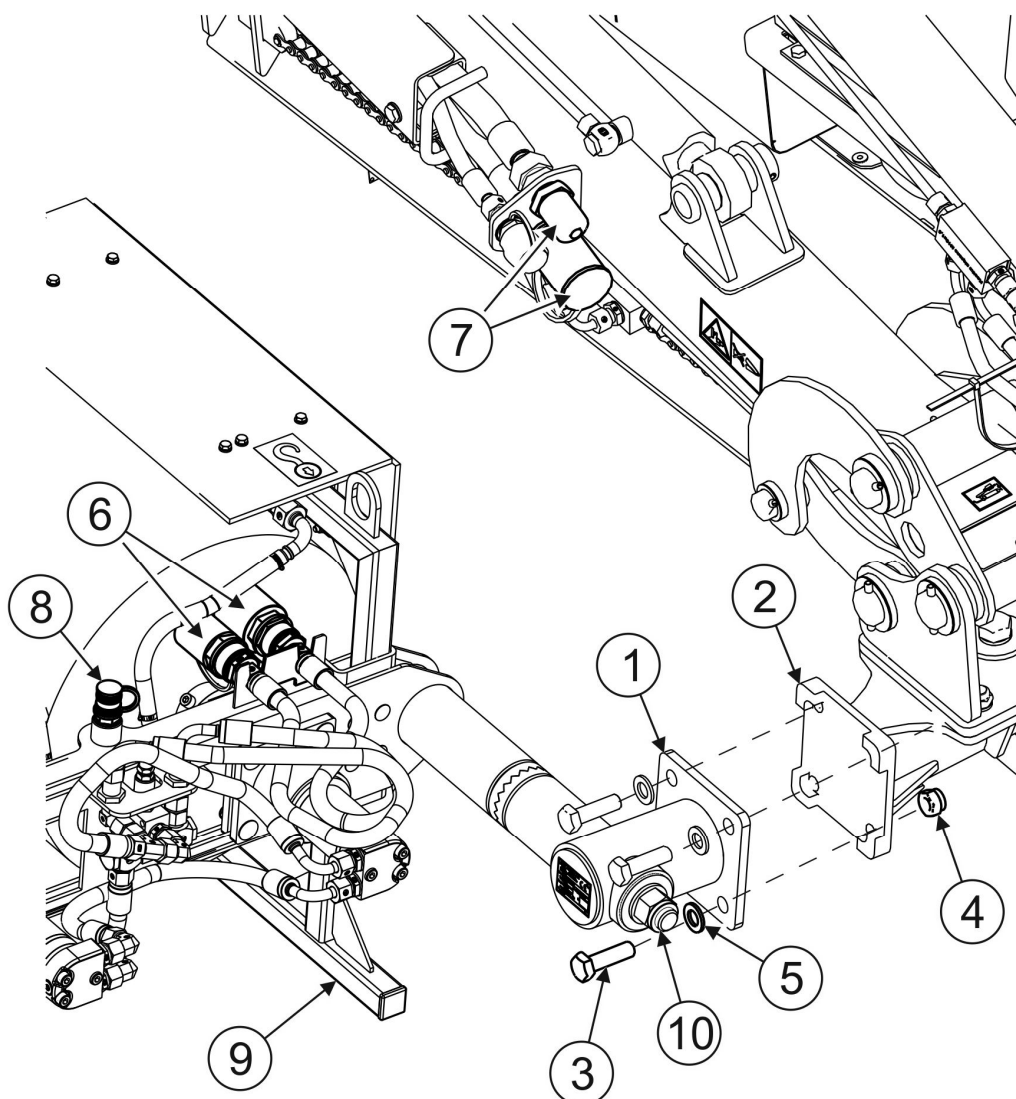
Преди свързване на миещата глава трябва да се изключи двигателят на трактора (носача на инвентар) и да се извади ключът от запалването. Тракторът (носачът на инвентар) трябва да бъде защитен от достъп на неоторизирани лица.

Трябва да се провери техническото състояние на предпазителите на миещата глава, както и общото техническо състояние на машината.

За да съедините миещата глава с главата на многофункционалната стрела (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**), трябва да се спазват следните препоръки:

- Като управлявате рамото на многофункционалната стрела, приблизете главата на стрелат (2) към захвата (1) на миещата глава.
- Чрез пулта за управление установете главата на многофункционалната стрела (2) на еднаква височина със захвата на миещата глава.
- Неподвижно установете трактора (носача на инвентар) и го осигурете срещу самопроизволно потегляне (претъркаляне).
- Съединете главата на многофункционалната стрела (2) със захвата на миещата глава (2) с помощта на четири крепежни болта (3).

- Свържете бързите връзки на хидравличните маркучи (7) на многофункционалната стрела с бързите връзки (6) на хидравличните двигатели на миещата глава.
- Свържете бързата връзка на маркуча за вода от резервоара с бързата връзка (8) на системата за оросяване на миещата глава.
- Повдигнете миещата глава чрез пулта за управление на многофункционалната стрела.



ФИГУРА 4.1 Свързване към многофункционалната стрела

(1)- захват на миещата глава; (2)- глава на многофункционалната стрела; (3)- болт; (4)- гайка; (5)- подложна шайба; (6)- бързи връзки на хидравличната инсталация на миещата глава; (7)- бързи връзки на многофункционалната стрела; (8)- бърза връзка на системата за оросяване на главата; (9)- опорно краче; (10)- гайка за регулиране на ъгъла на наклон на главата.

**ОПАСНОСТ**

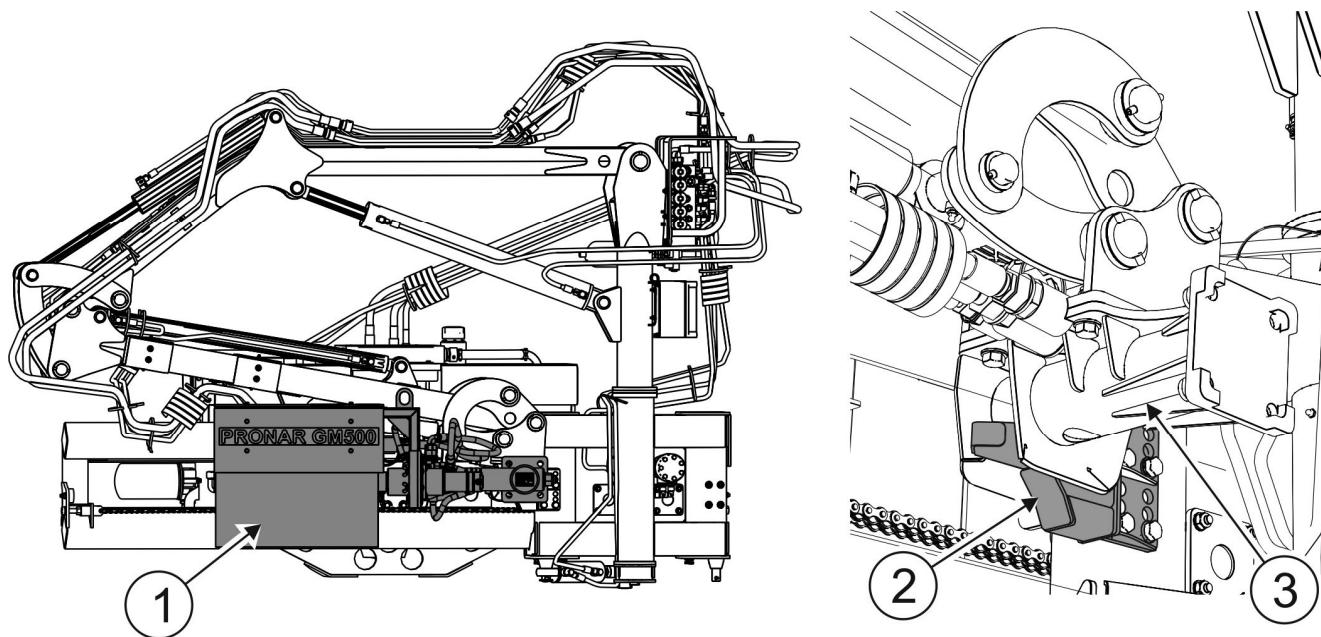
Преди свързване на отделните маркучи на хидравличната инсталация, трябва да се запознаете със съдържанието на инструкцията на многофункционалната стрела и да спазвате препоръките на производителя.

**ОПАСНОСТ**

По време на свързване на хидравличните маркучи към миещата глава трябва да се обърне внимание хидравличната инсталация на многофункционалната стрела да не бъде под налягане.

4.4 ТРАНСПОРТНО ПРИДВИЖВАНЕ

За транспортно преместване до работното място и обратно, повдигнете миещата глава (1) нагоре и я фиксирайте върху фиксатора (2) на главата на многофункционалната стрела (3) (ФИГУРА 4.2).



ФИГУРА 4.2 Транспортно положение

(1)- миеща глава в транспортно положение; (2)- фиксатор на главата на стрелата;
(3)- глава на многофункционалната стрела.



ВНИМАНИЕ

По време на транспортно преместване миещата глава трябва да бъде поставена успоредно на земната повърхност, както е показано на ФИГУРА 4.2. При необходимост положението на главата трябва да се регулира чрез завъртането ѝ спрямо захвата (1) (ФИГУРА 4.1).

4.5 НАСТРОЙКА И РАБОТА НА МИЕЩАТА ГЛАВА

4.5.1 ПОСТАВЯНЕ НА МИЕЩАТА ГЛАВА В РАБОТНО ПОЛОЖЕНИЕ

За да поставите миещата глава в работно положение, трябва:

- да демонтирате опорните крачета (9) на миещата глава (ФИГУРА 4.1)
- при необходимост да настроите съответния работен ъгъл на главата. За тази цел трябва да се разхлаби регулиращата гайка (10) (ФИГУРА 4.1), така че да бъде възможно завъртането на миещата глава спрямо захвата (1). След настройка на съответния работен ъгъл, затегнете регулиращата гайка (10), така че да се предотврати завъртането на миещата глава спрямо захвата (1).
- да повдигнете миещата глава над фиксатора на главата на многофункционалната стрела (ФИГУРА 4.2)
- управлявайки съответните хидравлични кръгове, да установите рамената на многофункционалната стрела така, че миещата глава да се намери на мястото, предназначено за работа.

4.5.2 РАБОТА НА МИЕЩАТА ГЛАВА

ОПАСНОСТ



Миещата глава може да бъде стартирана само тогава, когато всички предпазители са налични и главата е поставена в работно положение.

Преди включване на задвижването на миещата глава трябва да се уверите, че в близост няма странични лица и по-специално деца.

Страничните лица трябва да се намират на безопасно разстояние от миещата глава по време на работа.

След установяване на миещата глава в работно положение можем да пристъпим към стартиране на задвижването на главата.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗА ВИСОКО НИВО НА ШУМ



В зависимост от работните условия, тракторът (носачът на инвентар) с машината може да генерира шум, надвишаващ нивото 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.

По време на работа с миещата глава трябва да се обръща внимание на препятствията, намиращи се в близост до работещата глава (електрически кабели, стълбове, огради и др.). Скоростта на работа на миещата глава зависи от степента на замърсяване на почистваната повърхност, както и от вида на терена, по който се движи тракторът (носачът на инвентар). Работната скорост по време на работа не трябва да превишава 2 км/ч.

Скоростта на работа на миещата глава трябва да се ограничи, ако:

- миената повърхност е силно замърсена,
- теренът е неравен и в близост има препятствия,
- съществува голям риск от сблъсък с препятствие.

При преминаване през път, тротоар или друго постоянно препятствие, както и при извършване на маневри за завой, миещата глава трябва да се повдигне нагоре чрез многофункционалната стрела, а задвижването на миещата глава трябва да се изключи.

Да се запази особена предпазливост по време на работа. Ако по време на работа настъпи спиране на задвижването на миещата глава, трябва да изключите задвижването и да проверите причината за неизправността.

4.6 РАЗКАЧВАНЕ ОТ МНОГОФУНКЦИОНАЛНАТА СТРЕЛА



ОПАСНОСТ

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

За разкачване на миещата глава от многофункционалната стрела (ФИГУРА 4.1) трябва да се извършат следните дейности:

- монтирайте опорните крачета (9) на миещата глава (ФИГУРА 4.1)
- спуснете чрез многофункционалната стрела до положение на покой върху равна повърхност,
- изключете захранването на многофункционалната стрела и извадете ключа от запалването,
- освободете остатъчното налягане в хидравличната система чрез движение на съответния лост за управление на хидравличния кръг,

- разкачете от хидравличните двигатели на миещата глава бързите връзки (4) на маркучите от хидравличната инсталация и ги обезопасете с тапи.
- разкачете главата (2) на многофункционалната стрела от захвата (1) на миещата глава, като развиете четирите болта (3), закрепващи главата към захвата.

След разкачване от многофункционалната стрела миещата глава трябва да бъде опряна на опорните крачета.

ГЛАВА

5

**ТЕХНИЧЕСКО
ОБСЛУЖВАНЕ**

5.1 КОНТРОЛ И ДЕМОНТАЖ НА ЗАЩИТНИТЕ ПРЕДПАЗИТЕЛИ

Миещата глава може да се използва само тогава, когато всички предпазители и други защитни елементи са технически изправни и поставени на правилното място.

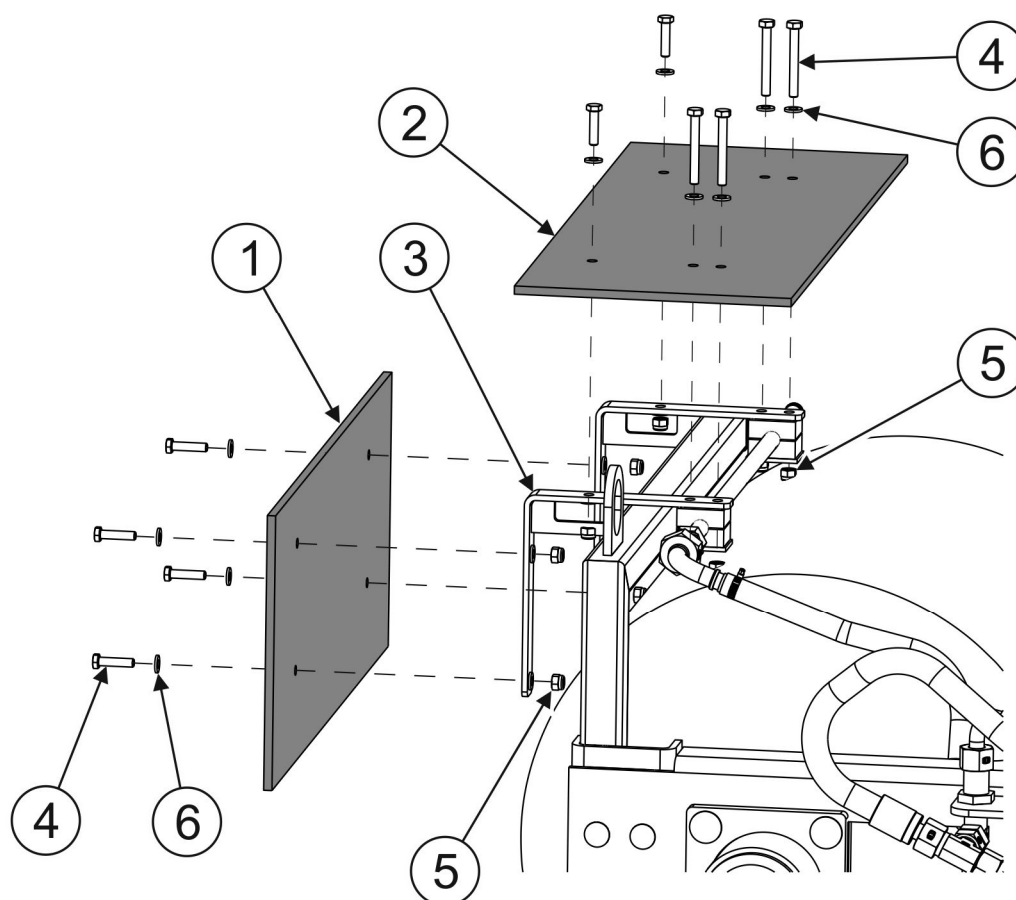
Предпазители трябва да защитават от изхвърляни замърсявания. В случай на повреда или загуба на предпазните капаци, те трябва да бъдат заменени с нови.

ОПАСНОСТ



По време на проверка и демонтаж на предпазителя трябва да се изключи захранването на многофункционалната стрела. Миещата глава трябва да бъде опряна на земната повърхност. Машината трябва да се обезопаси срещу достъп на неупълномощени за обслужване лица, и по-специално деца.

Начинът на демонтаж на предпазители на четките на миещата глава е показан на ФИГУРА 5.1.



ФИГУРА 5.1 Демонтаж на предпазители на четките на миещата глава.

(1)- страничен предпазител на четката; (2)- горен предпазител на четката; (3)- опора (конзола); (4)- болт; (5)- гайка; (6)- подложна шайба.

При демонтаж на страничния (1) и горния (2) предпазител на четката трябва да се развият гайките (5) и да се извадят болтовете (4), закрепващи предпазителите (1) и (2) към опорите (3).

По време на монтажа на предпазителите трябва да се обърне особено внимание на правилното им закрепване. Болтовете трябва да бъдат затегнати със съответния въртящ момент съгласно ТАБЛИЦА 5.3. МОМЕНТИ НА ЗАТЯГАНЕ НА БОЛТОВИТЕ СЪЕДИНЕНИЯ



ВНИМАНИЕ

Забранява се стартирането на миещата глава, когато защитните предпазители са повредени, неправилно монтирани или неосигурени.

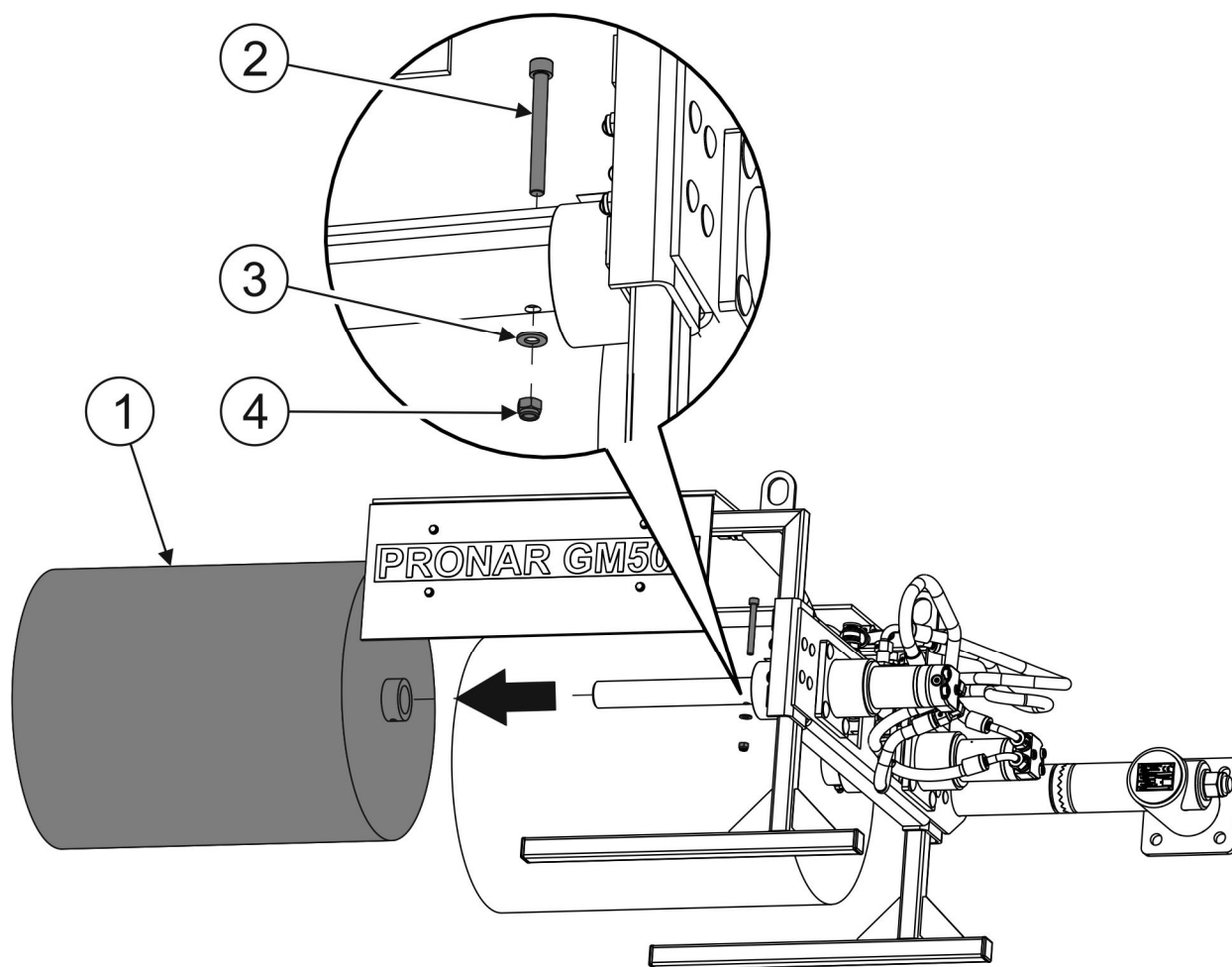
5.2 ПРОВЕРКА И ПОДМЯНА НА ЧЕТКИТЕ

ОПАСНОСТ



По време на проверката и подмяната на четките трябва да се изключи двигателят на трактора (носача на инвентар) и да се извади ключът за запалване от контакта. Миещата глава трябва да бъде фиксирана върху фиксатора на главата на многофункционалната стрела в транспортно положение и да бъде подпряна на стабилни и устойчиви опори.

Проверката на четките трябва да се извършва системно. Проверката се състои във визуална инспекция на състоянието на износване на четките, както и на закрепването на четките към вала. Повредената или износена четка трябва да се подмени с нова, доставена от производителя на миещата глава (Каталожен №: 269N-00000001). Преди започване на подмяната на четката, миещата глава трябва да се почисти.



ФИГУРА 5.2 Подмяна на четките

(1)- четка; (2)- болт; (3)- подложна шайба; (4)- гайка.

За подмяна на четката трябва да се извършат следните дейности (ФИГУРА 5.2):

- развийте гайката (4) и извадете болта (2), закрепващ четката към вала;
- свалете износената или повредена четка от вала;
- поставете новата четка върху вала така, че отворите за крепежния болт (2) в четката да съвпадна с отвора на вала;
- съединете четката с вала с помощта на крепежния болт (2), поставете подложната шайба (3) и затегнете закрепващата гайка (4).

При подмяна на четката (1) (ФИГУРА 5.2) трябва да се обърне внимание на състоянието на болта (2) закрепващ четката към вала. Повреденият крепежен болт на четката трябва да се подмени с нов от същия тип.



ВНИМАНИЕ

Повредата или прекомерното износване на четката може да причини прекомерни вибрации на миешката глава и да доведе до нейната повреда, както и да представлява опасност за оператора.



ОПАСНОСТ

Трябва да се използват само четки, произведени от производителя на миешката глава.



ВНИМАНИЕ

Проверка на техническото състояние на четките и тяхното закрепване трябва да се извършва преди всяко започване на работа.

5.3 ОБСЛУЖВАНЕ НА ЗАДВИЖВАЩАТА СИСТЕМА



ОПАСНОСТ

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

Обслужването на задвижващата система се състои в периодична проверка на състоянието на съединенията на хидравличните маркучи на хидравличния двигател и закрепването на хидравличните двигатели към рамата на миещата глава.



Контролът на връзките на хидравличните маркучи, захранващи хидравличния двигател, трябва да се извършва ежедневно.



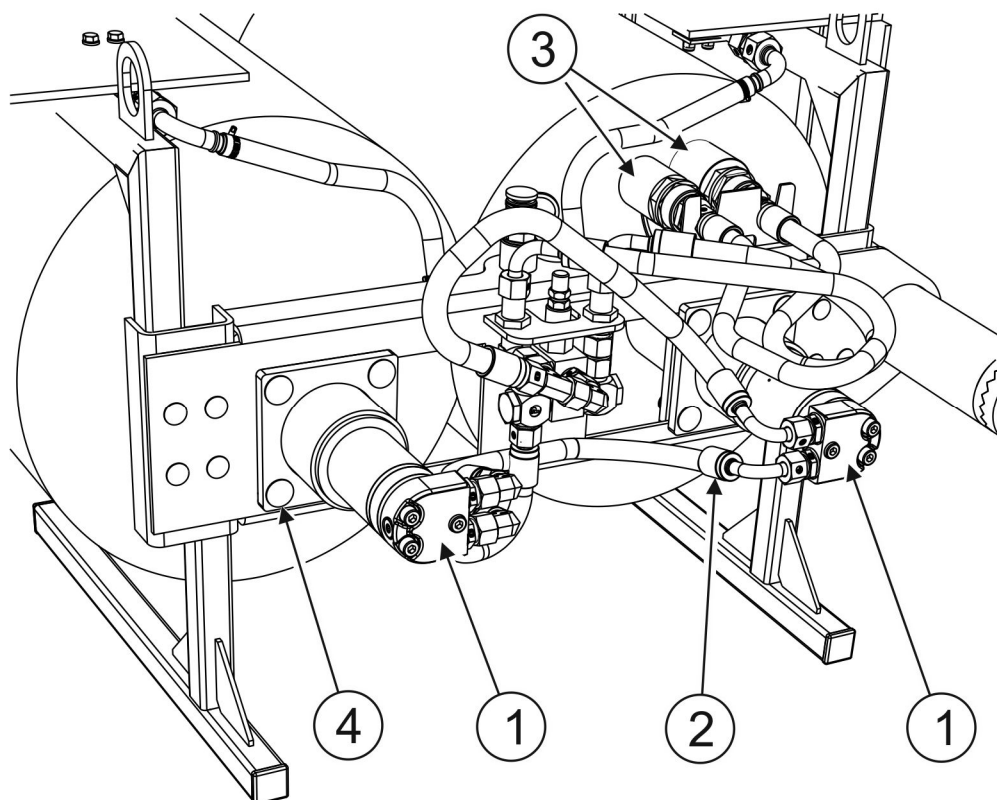
ОПАСНОСТ

Налягането в системата трябва да бъде напълно освободено преди извършването на каквито и да било дейности по поддръжката.



ОПАСНОСТ

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.



ФИГУРА 5.3 Контрол на връзките на бързите връзки на хидравличните маркучи на хидравличния двигател.

(1)- хидравличен двигател; (2)- хидравлични маркучи; (3)- бързи връзки на хидравличните маркучи на двигателя; (4)- болтове, закрепващи двигателя към рамата.

Трябва безусловно да се спазва правилото, че маслото в хидравличната система на миещата глава трябва да бъде от съответния клас. Доливането в хидравличната инсталация на масло от вид, различен от препоръчания, е недопустимо. Хидравличната инсталация в новата миеща глава е напълнена с хидравлично масло L-HL 32.



ВНИМАНИЕ

Техническото състояние на хидравличната инсталация трябва да се контролира постоянно по време на експлоатация.

Хидравличната инсталация трябва да бъде напълно херметична. В случай на установяване на омасляване по корпуса на хидравличния двигател (1) (ФИГУРА 5.6), трябва да се провери характерът на теча. В случай на забелязване на течове,

експлоатацията на машината трябва да бъде преустановена до отстраняване на неизправността.

Съединенията на хидравличните маркучи (2) с хидравличния двигател (1) и бързите връзки (3) на многофункционалната стрела трябва да бъдат херметични.

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.



Гъвкавите хидравлични маркучи трябва да се подменят с нови след 4 години експлоатация на машината.

ТАБЛИЦА 5.1 ХАРАКТЕРИСТИКА НА ХИДРАВЛИЧНОТО МАСЛО L-HL 32

№ ПО РЕД	НАИМЕНОВАНИЕ	СТОЙНОСТ
1	Класификация на вискозитета по ISO 3448VG	32
2	Кинематичен вискозитет при 40°C	28.8 ÷ 35.2 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	пламна температура над 210 °C

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, мястото на контакт трябва да се измие със сапун и вода. В случай на контакт на маслото с кожата, мястото на контакт трябва да се измие със сапун и вода. Замърсеното облекло трябва да се свали, за да се предотврати проникването на маслото върху кожата. Ако масло попадне в очите, те трябва да се промият с много голямо количество вода, а в случай на дразнене – да се потърси лекарска помощ. При нормални условия хидравличното масло не действа вредно на дихателните пътища. Опасност съществува само когато маслото е силно

разпрашено (маслена мъгла) или в случай на пожар, по време на който могат да се отделят отровни съединения. Маслото трябва да се гаси с помощта на въглероден диоксид (CO₂), пяна или гасителна пара. Не използвайте вода за гасене!

Разлятото масло трябва незабавно да се събере и да се постави в маркиран, херметичен контейнер. Отработеното масло трябва да се предаде в пункт, занимаващ се с утилизация или регенерация на масла.

5.4 СЪХРАНЕНИЕ

След приключване на работа миещата глава трябва старателно да се почисти и измие с водна струя. По време на миене не трябва да се насочва силна струя вода или пара към информационните и предупредителните стикери и хидравличните маркучи. Дюзата на водоструйката или пароструйката трябва да се държи на разстояние не по-малко от 30 cm от почистваната повърхност.

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 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 защитното покритие. До момента на боядисване повредените места могат да се покрият с тънък слой смазка или антикорозионен препарат. Препоръчва се миещата глава да се съхранява в затворено или закрито помещение.

Ако миещата глава няма да се използва за по-дълъг период от време, тя задължително трябва да се защити от влиянието на атмосферните фактори.

5.5 СМАЗВАНЕ

Смазването на машината трябва да се извършва с помощта на ръчна или крачна помпа за грес напълнена с твърда смазка. Преди започване на смазването трябва, доколкото е възможно, да се отстрани старата грес и други замърсявания. Излишната грес трябва да се изтрие.

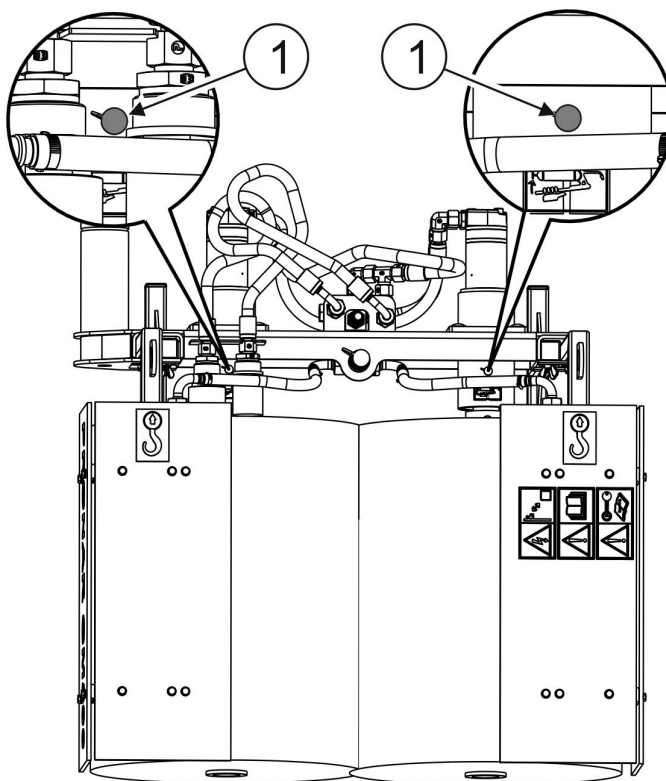


По време на експлоатация на машината потребителят е длъжен да спазва инструкциите за смазване съгласно определения график. Излишъкът от смазочен материал ще доведе до натрупване на допълнителни замърсявания върху местата, изискващи смазване, затова е необходимо отделните елементи на машината да се поддържат чисти.

На смазване подлежат гресьорките, разположени върху корпуса на лагерите на валовете на четките, означени с пиктограма:



и показани на ФИГУРА 5.4.



ФИГУРА 5.4 Точки за смазване.

(1)- гресьорки на лагерите на валовете на четките

5.6 МОМЕНТИ НА ЗАТЯГАНЕ НА БОЛТОВИТЕ СЪЕДИНЕНИЯ

По време на дейности по поддръжка и ремонт трябва да се прилагат съответните моменти за затягане на болтовите съединения, освен ако не са посочени други параметри. Препоръчителните моменти се отнасят за стоманени болтове без смазване.

ВНИМАНИЕ



В случай на необходимост от подмяна на отделни елементи, трябва да се използват само оригинални части или такива, посочени от Производителя. Неспазването на тези изисквания може да създаде опасност за здравето или живота на трети лица или на обслужващия персонал, както и да доведе до повреда на машината.

ТАБЛИЦА 5.2 МОМЕНТИ НА ЗАТЯГАНЕ НА БОЛТОВИТЕ СЪЕДИНЕНИЯ

ДИАМЕТЪР НА РЕЗБАТА [mm]	5.8	8.8	10.9
	МОМЕНТ НА ЗАТЯГАНЕ [Nm]		
M6	8	10	15
M8	18	25	36
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1 050
M27	820	1 150	1 650
M30	1050	1 450	2 100
M32	1050	1 450	2 100

5.7 НЕИЗПРАВНОСТИ И НАЧИНИ ЗА ТЯХНОТО ОТСТРАНЯВАНЕ

ТАБЛИЦА 5.3 НЕИЗПРАВНОСТИ И НАЧИНИ ЗА ТЯХНОТО ОТСТРАНЯВАНЕ

ВИД НА НЕИЗПРАВНОСТТА	ПРИЧИНА	НАЧИН НА ОТСТРАНЯВАНЕ
Невъзможност за стартиране на задвижването на миещата глава	Неправилно свързани или повредени бързи връзки на многофункционалната стрела	Проверете бързите връзки и начина на свързване
	Неизправна хидравлична система на многофункционалната стрела	Проверете състоянието на хидравличната система на многофункционалната стрела
Невъзможност за позициониране на миещата глава чрез многофункционалната стрела	Неизправна хидравлична система на многофункционалната стрела	Проверете състоянието на хидравличната система на многофункционалната стрела
Прекомерни вибрации по време на работа	Повредена четка или вал. Неправилно закрепване на четката или хидравличните двигатели	Проверете четките, вала и закрепването на двигателите, при необходимост ги подменете
Спиране на задвижването на миещата глава по време на работа	Повредена хидравлична система на многофункционалната стрела или повреден хидравличен двигател на миещата глава	Извършете ремонт в сервиз



