



PRONAR Sp. z o.o.

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

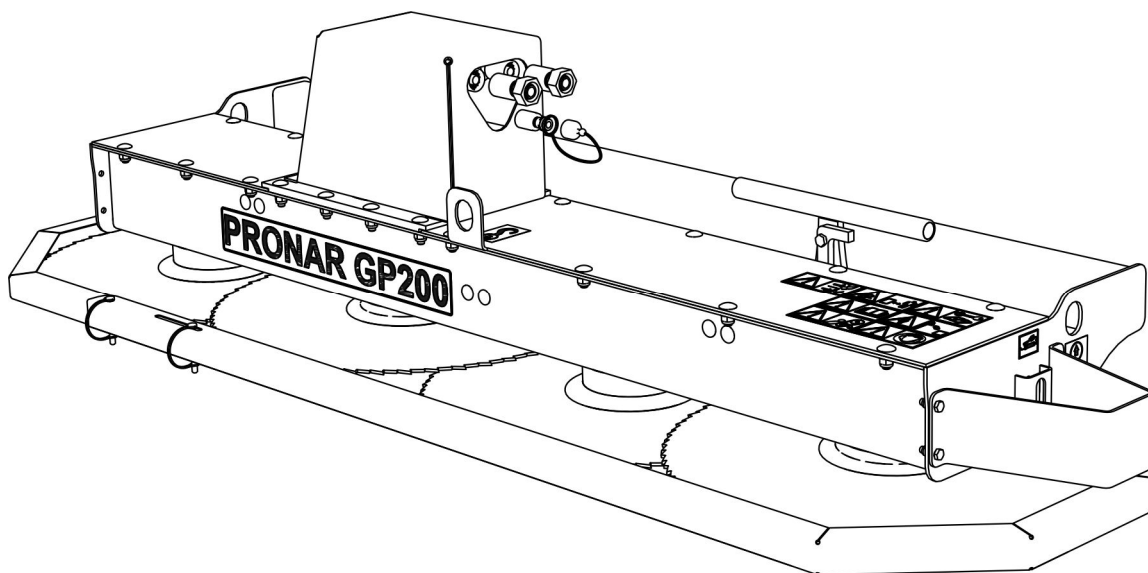
тел.:	+48 085 681 63 29	+48 085 681 64 29
	+48 085 681 63 81	+48 085 681 63 82
факс:	+48 085 681 63 83	+48 085 682 71 10

www.pronar.pl

ИНСТРУКЦИЯ ЗА УПОТРЕБА

ТРИОН ЗА КЛОНИ PRONAR GP200

ПРЕВОД НА ОРИГИНАЛНОТО РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ



ИЗДАНИЕ 2С-08-2013

№ НА ПУБЛИКАЦИЯТА 267N-00000000-UM



ТРИОН ЗА КЛОНИ

PRONAR GP200

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 експлоатация и обслужване на триона за клони PRONAR GP200. 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:	Hedge cutter
Type:	GP200
Model:	—
Serial number:	
Commercial name:	Hedge cutter PRONAR GP200

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-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu
Roman Chmielewski

*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 ТРИОНА ЗА КЛОНИ	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

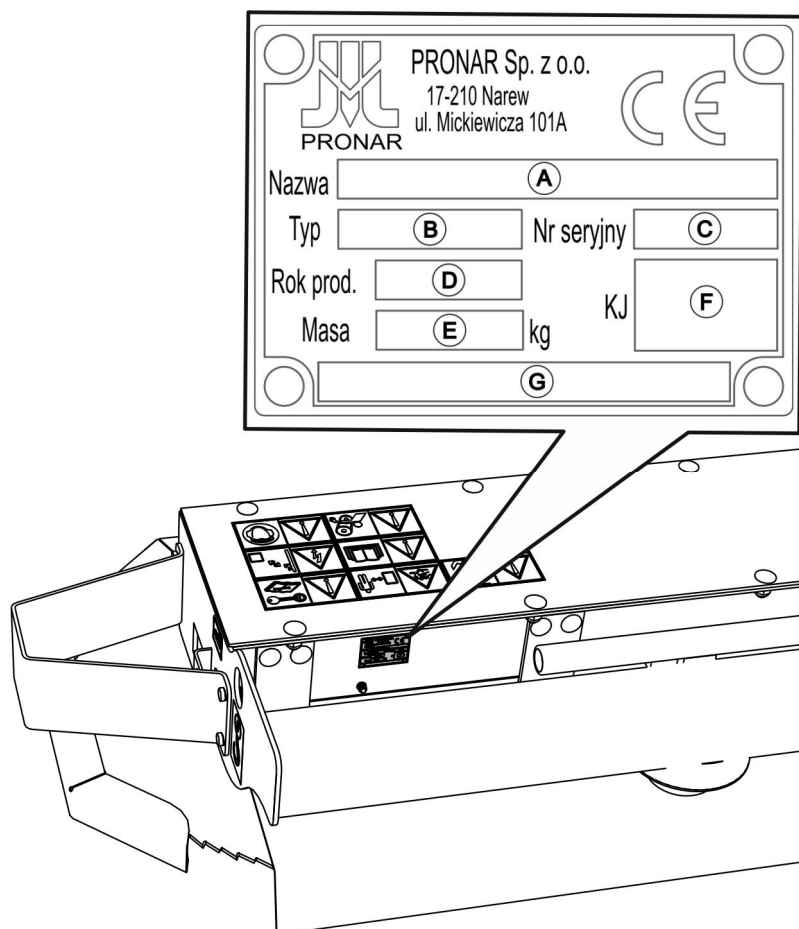
4.3	СВЪРЗВАНЕ С МНОГОФУНКЦИОНАЛНА СТРЕЛА	4.5
4.4	ТРАНСПОРТНО ПРИДВИЖВАНЕ	4.9
4.5	УСТАНОВЯВАНЕ И РАБОТА С ТРИОНА ЗА КЛОНИ	4.10
4.5.1	УСТАНОВЯВАНЕ НА ТРИОНА ЗА КЛОНИ В РАБОТНО ПОЛОЖЕНИЕ	4.10
4.5.2	РАБОТА С ТРИОНА ЗА КЛОНИ	4.11
4.6	РАЗКАЧВАНЕ ОТ МНОГОФУНКЦИОНАЛНАТА СТРЕЛА	4.12
5	ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ	5.1
5.1	КОНТРОЛ И ДЕМОНТАЖ НА ЗАЩИТНИТЕ ПРЕДПАЗИТЕЛИ	5.2
5.2	КОНТРОЛ И ПОДМЯНА НА РЕЖЕЩИТЕ ДИСКОВЕ	5.4
5.3	ОБСЛУЖВАНЕ НА ЗАДВИЖВАЩАТА СИСТЕМА	5.7
5.3.1	КОНТРОЛ НА НАТЯГАНЕТО НА МНОГОПИСТОВИТЕ РЕМЪЦИ	5.7
5.3.2	ПОДМЯНА НА МНОГОПИСТОВИТЕ РЕМЪЦИ	5.9
5.3.3	ПРОВЕРКА НА ХИДРАВЛИЧНАТА ИНСТАЛАЦИЯ	5.10
5.4	СЪХРАНЕНИЕ	5.13
5.5	СМАЗВАНЕ	5.14
5.6	МОМЕНТИ НА ЗАТЯГАНЕ НА БОЛТОВИТЕ СЪЕДИНЕНИЯ	5.15
5.7	НЕИЗПРАВНОСТИ И НАЧИНИ ЗА ТЯХНОТО ОТСТРАНЯВАНЕ	5.16

ГЛАВА

1

**ОСНОВНА
ИНФОРМАЦИЯ**

1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ



ФИГУРА 1.1 Местоположение на идентификационната табелка

Трионът за клони PRONAR GP200 е маркиран с помощта на идентификационна табелка, разположена върху корпуса. 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 (ФИГУРА 1.1), 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

Трионът за клони PRONAR GP200 е проектиран съгласно действащите изисквания за безопасност и машинни стандарти.

ВНИМАНИЕ



Трионът за клони PRONAR GP200 работи съвместно с многофункционална стрела PRONAR WWT420 / 424C / 480 / 484C / 600 / 604D / 620D / 624D / 600P / 604P / 700T / 704T или WWP600 / 500 / 500U / 500UH.

Трионът за клони PRONAR GP200, монтиран на многофункционална стрела, служи за подрязване на клони на дървета край пътища, в овощни градини и паркове, както и за подрязване на храсти и живи плетове. 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 триона за клони е забранено и се счита за използване 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



Трионът за клони не трябва да се използва не по предназначение, и по-специално без:

- 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.

Трионът за клони може да се експлоатира 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 триона за клони 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 триона за клони PRONAR GP200

ОБОРУДВАНЕ	СТАНДАРТНО	ОПЦИЯ
„Инструкция за експлоатация и употреба“	•	
„Гаранционна карта,„	•	
Комплект ключове	•	
Ляв корпус на двигателя		•

1.4 ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

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. Към групата на тези елементи се включват, наред с другото, циркулярните дискове и задвижващите ремъци.

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,
- от неправилна експлоатация, регулиране и поддръжка, или използване на триона за клони 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 триона за клони без писменото съгласие на Производителя са забранени. По-специално е недопустимо заваряването, разпробиването, изрязването и нагряването на основните конструктивни елементи на машината, които пряко влияят върху безопасността при работа с машината.

1.5 ТРАНСПОРТИРАНЕ

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



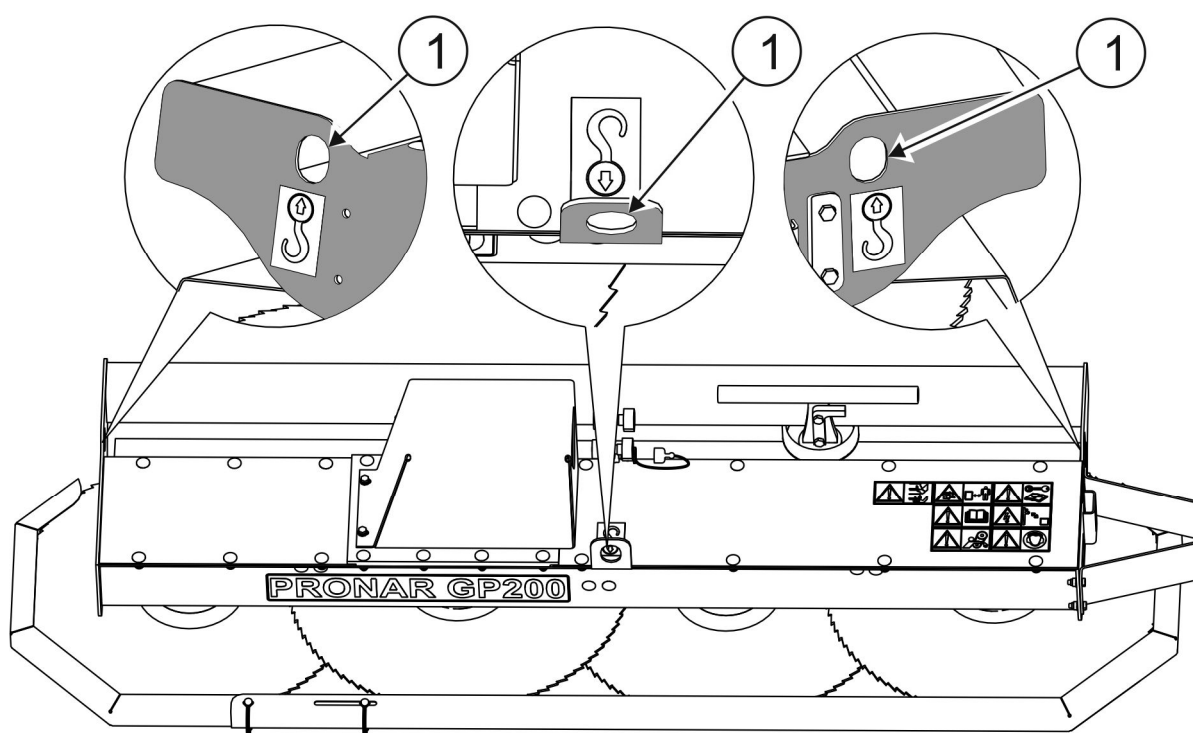
ВНИМАНИЕ

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 трионът за клони трябва да бъде закрепен върху платформата на транспортното средство съгласно 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 транспортиране 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 триона за клони, и по-специално с информацията относно безопасността, както и с правилата за свързване и транспорт по обществените пътища. Придвижването на трактора или носача на инвентар с многофункционална стрела и прикачен трион за клони е забранено в периоди на ограничена видимост.

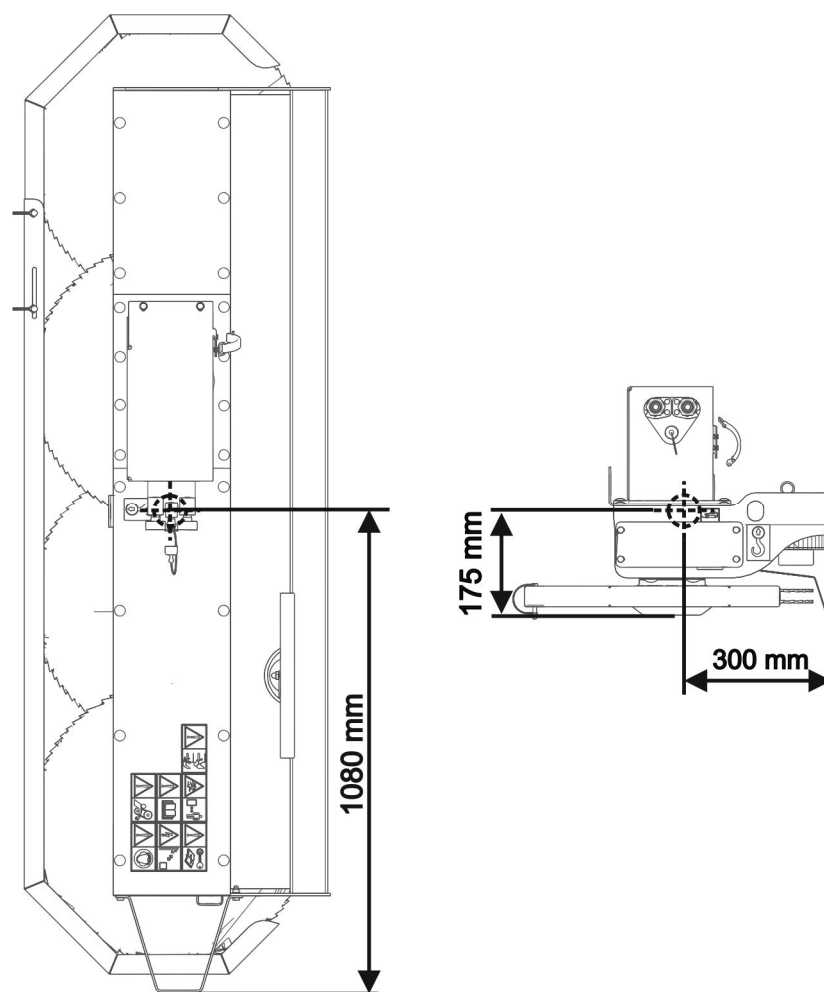
При товарене и разтоварване на триона за клони трябва да се спазват общите правила за безопасност и здраве при работа (БЗР) при товаро-разтоварни дейности. Лицата, обслужващи товаро-разтоварното оборудване, трябва да притежават необходимите разрешителни за използване на тези устройства.



ФИГУРА 1.2 Точки за закрепване на подемни съоръжения.

(1)- точки за закрепване

Трионът за клони трябва да се закачва към подемните съоръжения на специално предназначения за това места (ФИГУРА 1.2), т.е. за ухото в средната част на корпуса и за отворите от дясната и лявата страна на корпуса на триона. Точките за закрепване към подемните съоръжения са обозначени с помощта на пиктограма.



ФИГУРА 1.3 Положение на центъра на тежестта на триона за клони.

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 триона за клони 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.
- Експлоатацията и обслужването на триона за клони могат да се извършват само от лица, упълномощени да управляват земеделски трактори или носачи на инвентар и преминали обучение в областта на обслужването на машината. Обслужването на триона за клони е еднолично.
- 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 спазването на правилата за безопасна експлоатация и разумното поведение трябва да бъдат основен принцип при използването на триона за клони.
- 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 триона за клони по начин, несъответстващ на предназначението му, поема по този начин пълна отговорност за всички последствия, произтичащи от неговата 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.

- Трионът за клони може да се използва само тогава, когато всички капаци и други защитни елементи са технически изправни и са поставени на съответното правилно 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 триона за клони, 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 триона за клони с многофункционалната стрела трябва да се използват само оригинални болтове и осигуровки.
- Многофункционалната стрела, към която ще бъде свързан трионът за клони, трябва да бъде технически изправна и да отговаря на изискванията, поставени от производителя на триона.
- По време на свързване и разкачване на машината трябва да се запази особена предпазливост. По време на тези дейности капакът на циркулярните дискове трябва да бъде поставен.
- По време на свързването никой не трябва да пребивава между триона за клони и стрелата или трактора.
- Разкачването на триона за клони от многофункционалната стрела е забранено, ако трионът е в повдигнато положение. 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).

- Трионът за клони, откачен от многофункционалната стрела, трябва да бъде стабилно поставен върху равна, хоризонтална повърхност.
- Всички бързи връзки на хидравличната инсталация на триона за клони трябва да бъдат свързани към стрелата.

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 трионът за клони трябва да бъде сгънат в транспортно положение и фиксиран 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 преходи с трион за клони, поставен в работно положение.
- Трионът за клони не може да се експлоатира или 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,

комплекта предпазители и дисковете на триона, както и присъединителните елементи на хидравличната инсталация.

- Несъобразеното шофиране и прекомерната скорост могат да причинят злополука.
- При придвижване по обществени пътища трябва да се постави транспортният предпазител върху циркулярните дискове.

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, трионът за клони трябва да бъде изведен от експлоатация до момента на неговия 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 триона за клони освобождават фирма PRONAR Narew от отговорност за възникнали щети или увреждане на здравето.
- Преди започване на каквито и да било работи по триона за клони, трябва да се изключи двигателят на трактора (носача на инвентар) и да се изчака до пълното спиране на 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 дезинфекцира. 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 триона за клони, 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).
- След приключване на дейностите по смазване, излишната грес или масло трябва да се отстранят.
- Повредените или прекомерно износени дискове на триона трябва да се заменят с нови, препоръчани от производителя на триона.
- С цел намаляване на опасността от пожар машината трябва да се поддържа чиста.

2.1.6 РАБОТА С ТРИОНА ЗА КЛОНИ

- Преди спускане или повдигане на триона за клони, окачен на многофункционалната стрела, се уверете, че в близост до машината няма странични лица.
- Преди стартиране на задвижването на триона за клони трябва да се свали транспортният предпазител.
- Преди стартиране на задвижването на триона за клони, режещият блок на триона трябва да се постави в работно положение.
- Преди стартиране на триона за клони трябва да се уверите, че в опасната зона няма странични лица (особено деца) или животни. Операторът на машината е длъжен да осигури правилна видимост на машината и на работната зона.
- Подрязването на клони трябва да започне едва след достигане на номиналните обороти на ВОМ на многофункционалната стрела или номиналното хидравлично захранване. Забранява се претоварването на триона за клони.
- По време на подрязване на клони не трябва да се използва скорост на въртене на ВОМ, по-висока от номиналната, както и налягания и дебити, по-големи от препоръчаните.
- Подрязването на клони на височина представлява риск за работата на оператора. Кабината на оператора трябва да бъде оборудвана със защитна конструкция. FOPS съгласно ISO 8083.
- По време на подрязване на клони в края на улици и обществени пътища съществува риск падащите клони и дървесни отломки да представляват опасност за странични лица.
- Забранява се излизането от кабината на трактора (носача на инвентар), когато задвижването на машината е включено.
- Забранява се пребиваването в работната зона на триона за клони.
- Забранява се пребиваването в близост до предпазителите на режещите дискове, докато въртящите се елементи не спрат напълно.

- Забранява се работата с триона за клони при движение на заден ход. При движение назад машината трябва да бъде повдигната.
- По време на движение с повдигнат трион за клони 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:

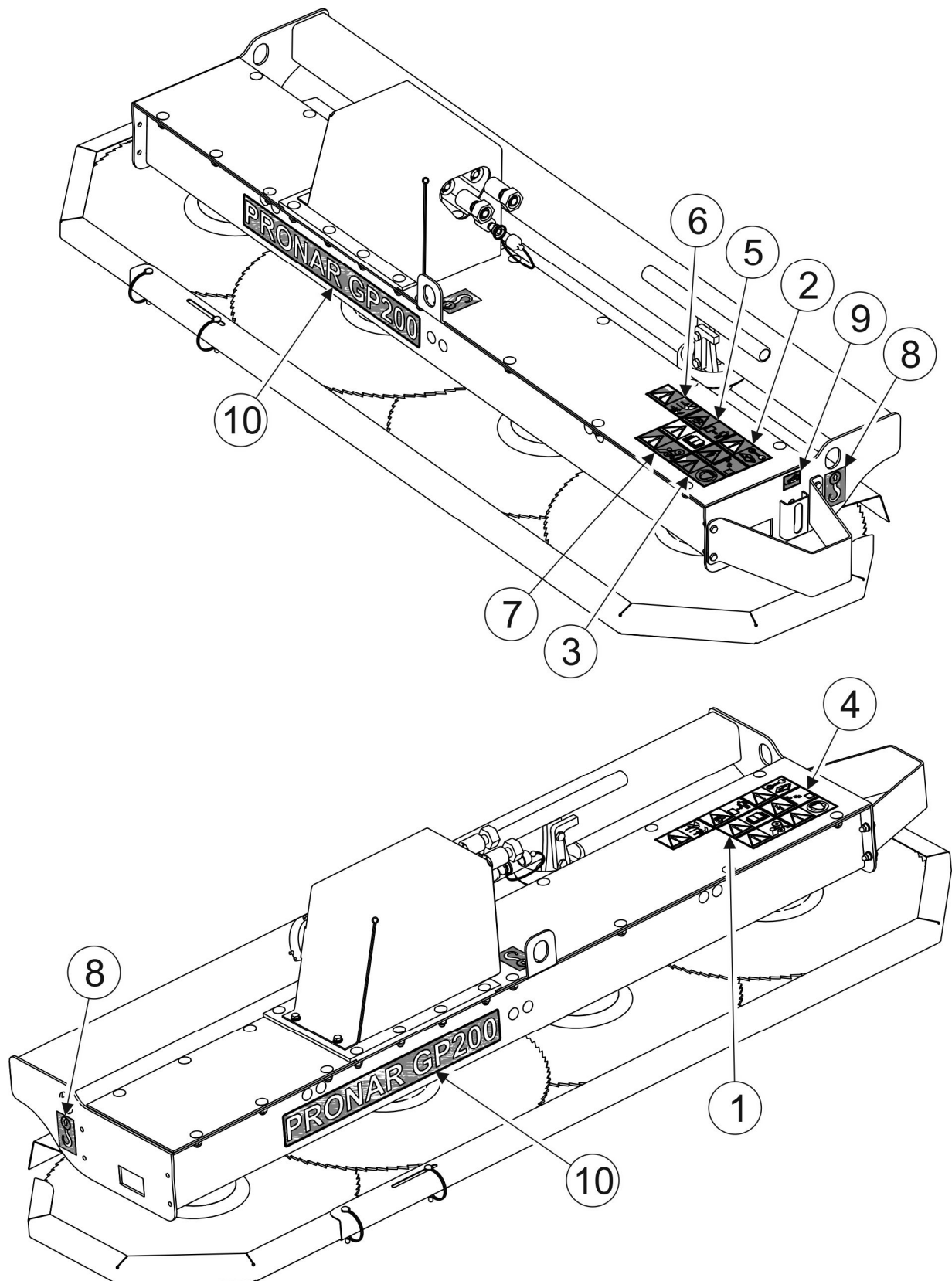
- използване на машината не по предназначение,
- пребиваването между трактора (носача на инвентар) и машината по време на работа на двигателя и в процеса на свързване на машината,
- пребиваване върху машината при работещ двигател,
- работата с триона за клони при свалени или неизправни предпазители,
- 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

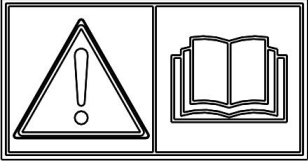
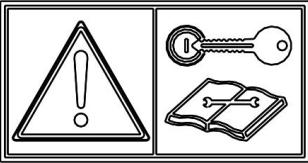
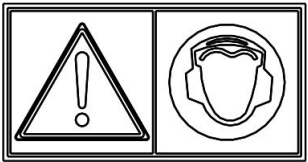
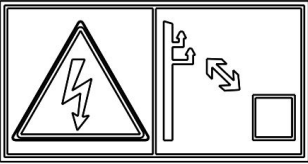
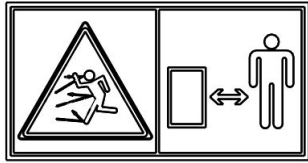
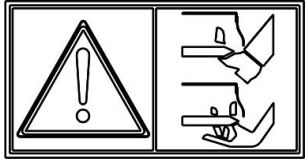
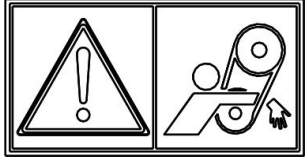
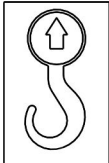
Трионът за клони е маркиран с информационни и предупредителни стикери, изброени в таблица (2.1). Разположението на символите е представено на фигура (2.1). Потребителят на машината е длъжен да се грижи за четливостта на надписите, предупредителните и информационните символи, поставени върху машината, 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. При почистване на триона за клони да не се използват разтворители, които могат да повредят покритието на етикетите, 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		Предупреждение за високо ниво на шум
4		Бъдете особено внимателни при работа в близост до електропроводи. Опасност от токов удар.
5		Изхвърляни предмети, опасност за цялото тяло. Спазвайте безопасна дистанция от работещата машина.
6		ВНИМАНИЕ. Режещи дискове - не се приближавайте до работещата машина.
7		Внимание, ремъчна предавка, бъдете особено предпазливи.
8		Обозначение на транспортните захвати.

№ ПО РЕД	СТИКЕР	ЗНАЧЕНИЕ
9		Обозначение на точките за смазване.
10	<i>PRONAR GP200</i>	Тип машина

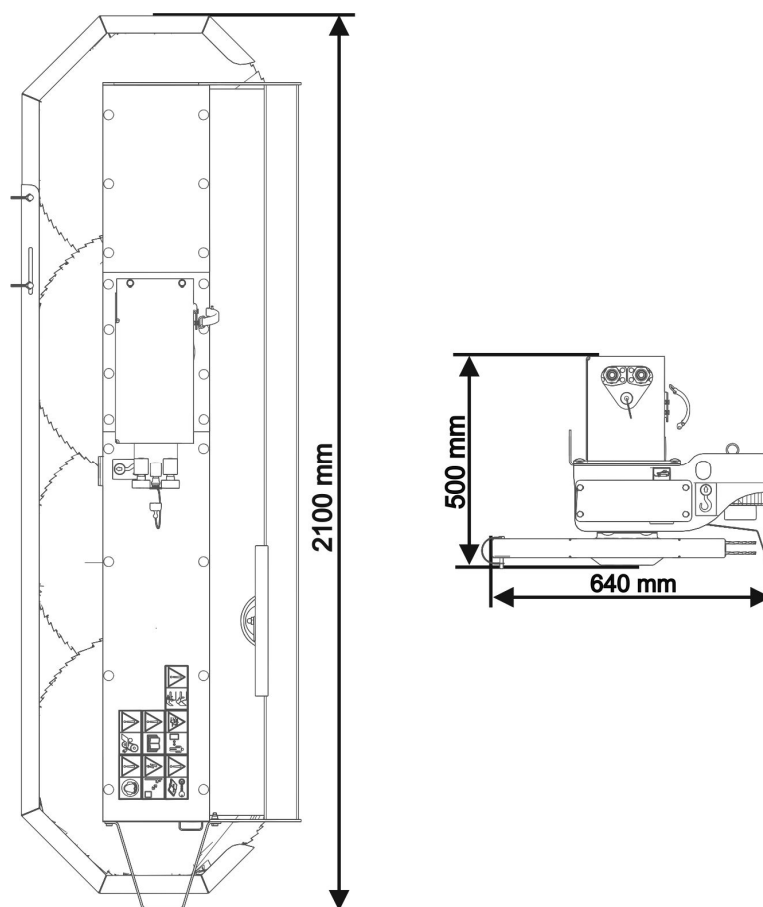
Номерирането на колона „№ по ред“ съответства на обозначенията на стикерите (ФИГУРА 2.1)

ГЛАВА

3

**УСТРОЙСТВО И
ПРИНЦИП НА
ДЕЙСТВИЕ**

3.1 ТЕХНИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

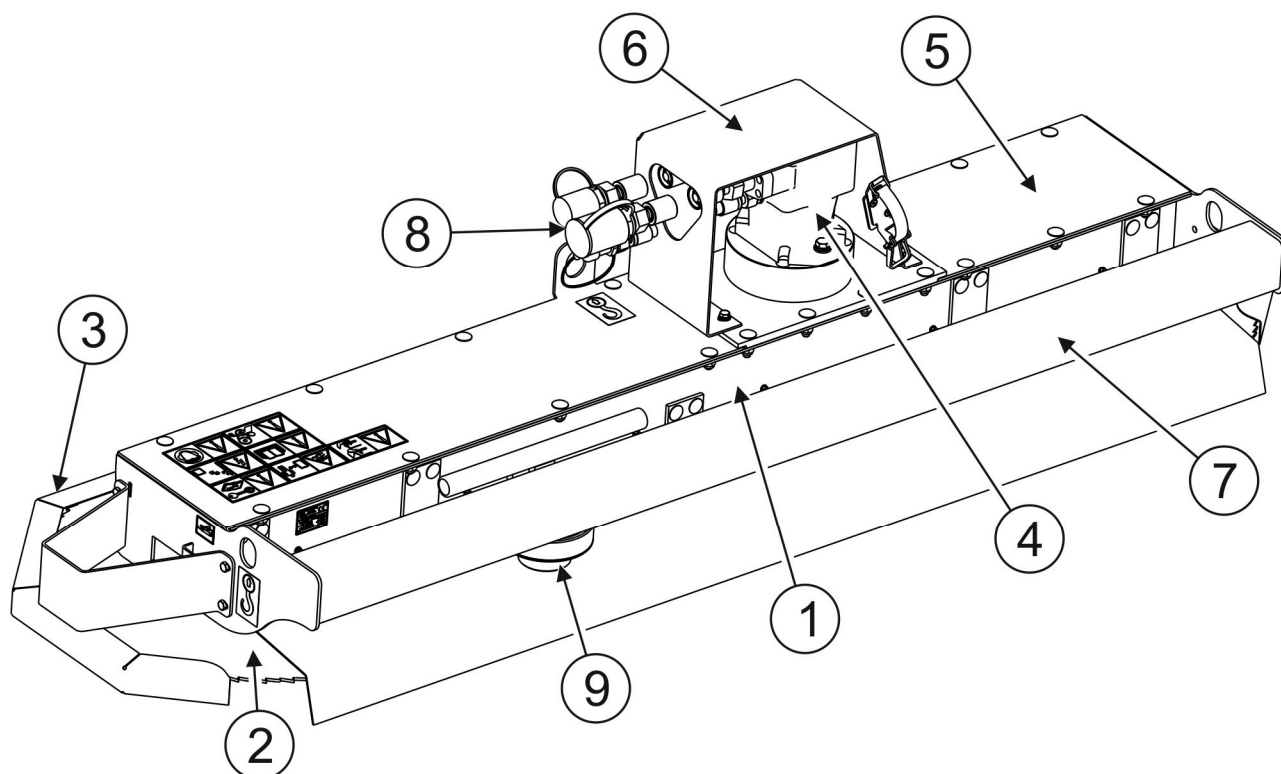


ФИГУРА 3.1 Основни размери.

ТАБЛИЦА 3.1 ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

	ME	GP200
Размери и маси		
Транспортна дължина:	mm	640
Транспортна ширина:	mm	2100
Транспортна височина:	mm	500
Работна ширина:	mm	2000
Собствено тегло	kg	232
Работни параметри		
Диаметър на режещия диск	mm	Ø600
Брой режещи дискове	бр.	4
Номинално работно налягане на маслото	bar	220
Номинален дебит на маслото	l/мин	60

3.2 ОБЩО УСТРОЙСТВО



ФИГУРА 3.2 **Общо устройство.**

(1)- корпус на триона за клони; (2)- циркулярен диск; (3)- транспортен предпазител; (4)- хидравличен двигател; (5)- капак; (6)- предпазител на хидравличния двигател; (7)- носеща греда; (8)- хидравлични маркучи; (9)- комплект специализирани ключове.

Трионът за клони се състои от корпус (1) (ФИГУРА 3.2), върху който се намира носеща греда (7), позволяваща свързването на триона за клони с главата на многофункционалната стрела.

Задвижването на триона за клони се осъществява чрез хидравличен двигател (4), захранван чрез хидравлични маркучи (8) от многофункционалната стрела. Тягата от хидравличния двигател се предава чрез ремъчни предавки към циркулярните дискове (2) на режещите блокове. Режещият блок се състои от четири циркулярни диска, покрити по време на транспорт с предпазител (3). За смяна на дисковете и монтаж на хидравличния двигател се използва комплект специализирани ключове (9).

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 триона за клони трябва да се проверява неговото техническо състояние. По-специално проверете техническото състояние на циркулярните дискове, задвижващата система и комплектността на предпазните капаци.

Преди свързване към многофункционалната стрела, операторът на машината трябва да извърши проверка на техническото състояние на триона за клони и да го подготви за пробно пускане. 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),
- да се провери техническото състояние на хидравличната инсталация;
- проверете правилното закрепване на циркулярните дискове, системата за окачване и защитните елементи.

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 триона за клони към многофункционалната стрела (виж „**СВЪРЗВАНЕ С МНОГОФУНКЦИОНАЛНА СТРЕЛА**“)

- установете в работна позиция,
- свалете предпазителя на режещите дискове на триона (ФИГУРА 5.1);
- включете захранването на многофункционалната стрела, след което чрез пулта за управление стартирайте задвижването на триона за клони.

Оставете задвижването на триона за клони да работи в продължение на 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 режещите дискове на триона нямат прекомерни вибрации.

Работата на триона за клони без натоварване трябва да бъде плавна; недопустими са вибрации на хидравличния двигател, на режещите дискове, променливи по тон звуци и вибрации, произтичащи от разхлабени болтови съединения. След пълното спиране на режещите дискове трябва да се провери закрепването на дисковете. Проверете дали от хидравличния двигател не тече масло.

ОПАСНОСТ



Преди започване на експлоатация на триона за клони потребителят трябва внимателно да се запознае със съдържанието на настоящата инструкция.

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

Забранява се използването на триона за клони от лица, които не са упълномощени да управляват земеделски трактори (носачи на инвентар), включително от деца и лица в нетрезво състояние.

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

Преди стартиране на триона за клони 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 триона за клони за употреба, трябва да се проверят отделните елементи съгласно указанията в таблица (4.1).

ТАБЛИЦА 4.1 ГРАФИК ЗА ТЕХНИЧЕСКА ПРОВЕРКА

ОПИСАНИЕ	ДЕЙНОСТИ ПО ОБСЛУЖВАНЕ	ПЕРИОД НА ПРЕГЛЕД
Състояние на предпазните капаци	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 хидравличния двигател и на режещите дискове.	На всеки 2 часа
Техническо състояние на циркулярните дискове	Да се направи визуална оценка, при необходимост да се наточат	На всеки 8 часа
Състояние на задвижващите ремъци	Да се провери съгласно Раздел 5.3.1	На всеки 8 часа



ВНИМАНИЕ

Забранява се използването на неизправен трион за клони.

4.3 СВЪРЗВАНЕ С МНОГОФУНКЦИОНАЛНА СТРЕЛА

Трионът за клони PRONAR GP200 може да се свързва с многофункционална стрела тип WWT420 / 424C / 480 / 484C / 600 / 604D / 620D / 624D / 600P / 604P / 700T / 704T или WWP600 / 500 / 500U / 500UH.

ВНИМАНИЕ



Преди започване на агрегирането на триона за клони трябва да се запознаете със съдържанието на инструкцията за експлоатация на триона, на трактора (носача на инвентар) и на 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



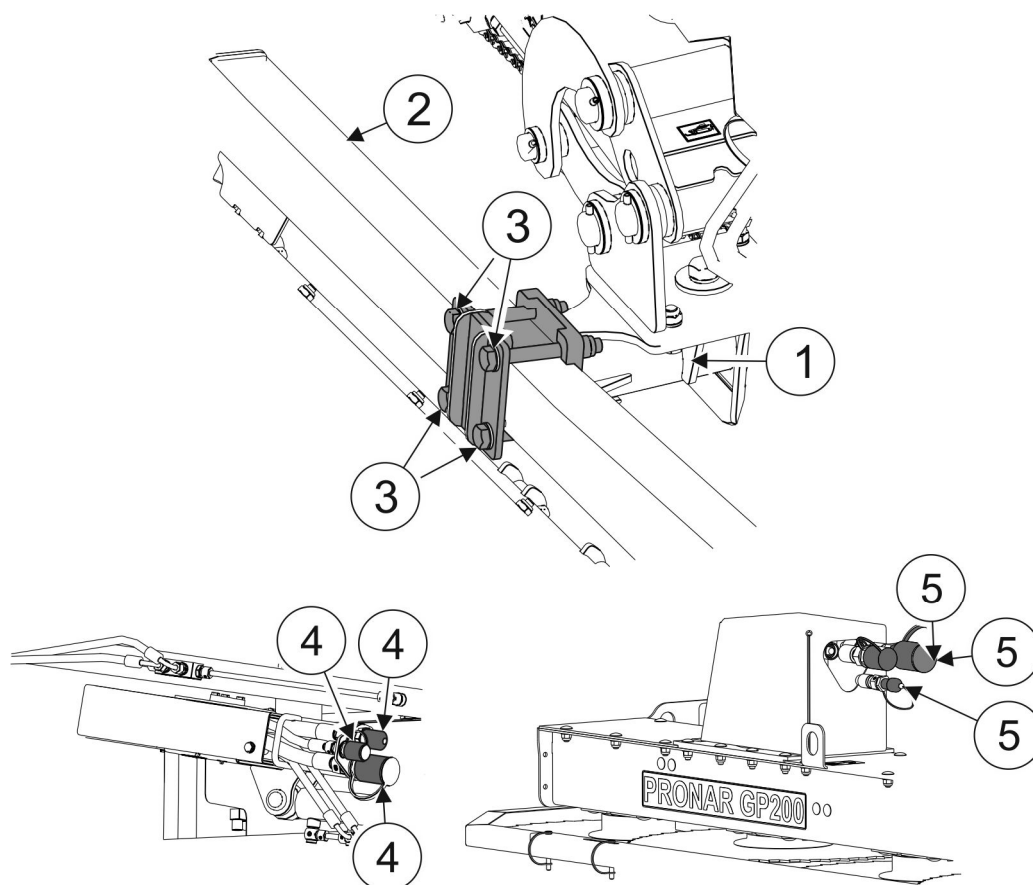
Преди свързване на триона за клони трябва да изключите двигателя на трактора (носача на инвентар) и да извадите ключа от запалването. Тракторът (носачът на инвентар) трябва да бъде защитен от достъп на неоторизирани лица.

Трябва да се провери техническото състояние на предпазителите на триона за клони, както и общото техническо състояние на машината.

За свързване на триона за клони с главата на многофункционалната стрела(**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**) трябва да се спазват следните препоръки:

- Управлявайки рамото на многофункционалната стрела, приближете главата на многофункционалната стрела (1) към носещата греда (2) на триона за клони.
- Посредством пулта за управление установете главата на многофункционалната стрела (1) на еднаква височина с носещата греда на триона за клони.
- Неподвижно установете трактора (носача на инвентар) и го осигурете срещу самопроизволно потегляне (претъркаляне).
- Свържете главата на многофункционалната стрела (1) с носещата греда на триона за клони (2) с помощта на четири закрепващи болта (3).

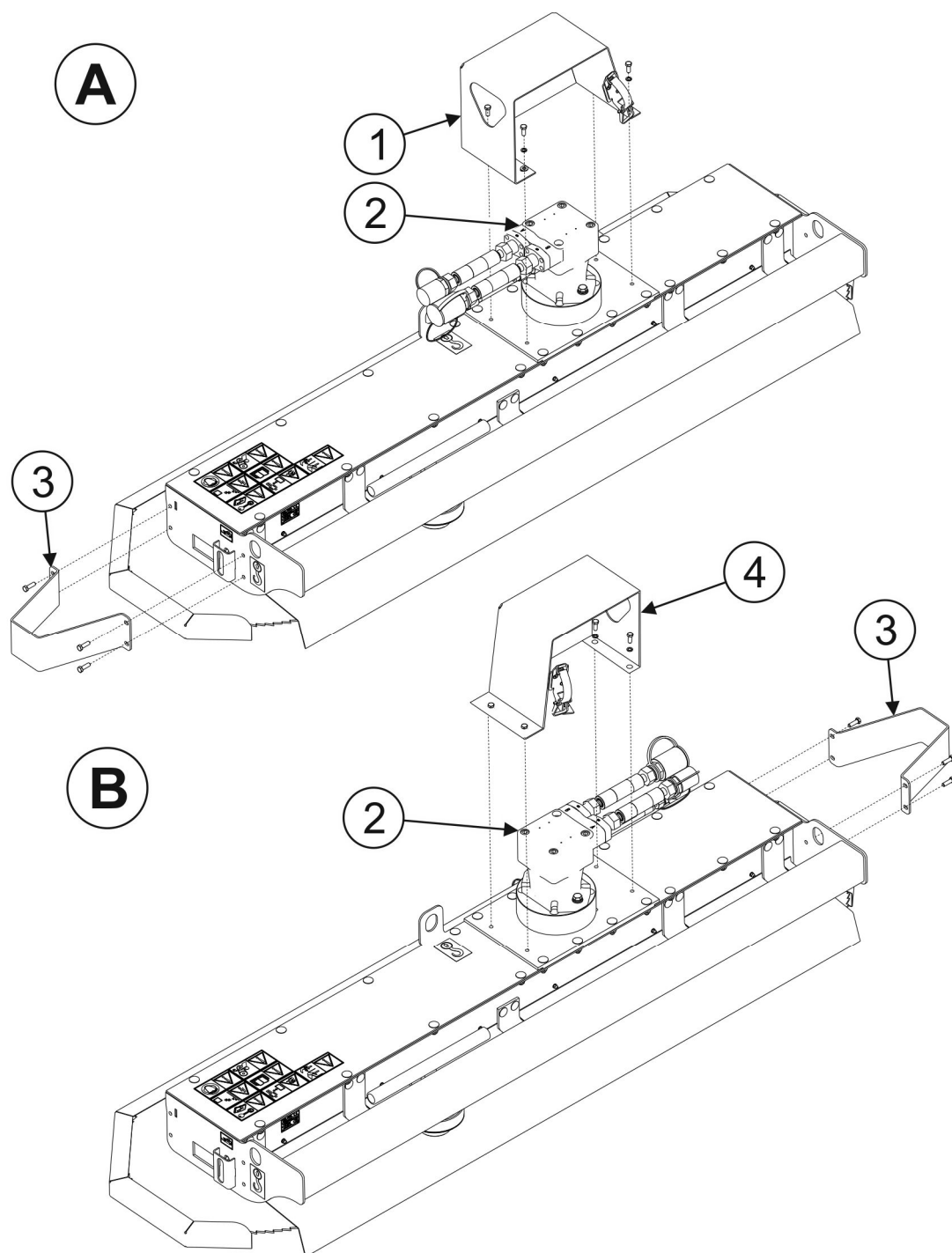
- Свържете бързите връзки на хидравличните маркучи (4) на многофункционалната стрела с бързите връзки (5) на хидравличния двигател на триона за клони.
- Повдигнете триона за клони с помощта на пулта за управление на многофункционалната стрела.



ФИГУРА 4.1 Свързване към многофункционалната стрела

(1)- глава на многофункционалната стрела; (2)- носеща греда на косящата глава;
(3)- закрепващи болтове на триона за клони; (4)- бързи връзки на многофункционалната стрела; (5)- бързи връзки на хидравличния двигател на триона за клони.

В стандартната версия трионът е пригоден за работа с рамо на стрелата, разположено от дясната страна на трактора. В случай на необходимост от работа на триона с рамо, разположено от лявата страна на трактора, хидравличният двигател (2) (ФИГУРА 4.2) трябва да се завърти на 180 градуса и да се монтира левият корпус (4) (наличен като опция), пригоден за завъртения двигател. Страничният предпазител (3) на триона трябва да се премести от лявата страна на дясната страна на корпуса (ФИГУРА 4.2).



ФИГУРА 4.2 Адаптиране на конструкцията на триона за работа от лявата страна на многофункционалната стрела.

(А)- конструкция на триона при работа от дясната страна на многофункционалната стрела; (В)- конструкция на триона при работа от лявата страна на многофункционалната стрела; (1)- предпазител на двигателя; (2)- хидравличен двигател; (3)- страничен предпазител; (4)- ляв предпазител на двигателя (опция).

**ОПАСНОСТ**

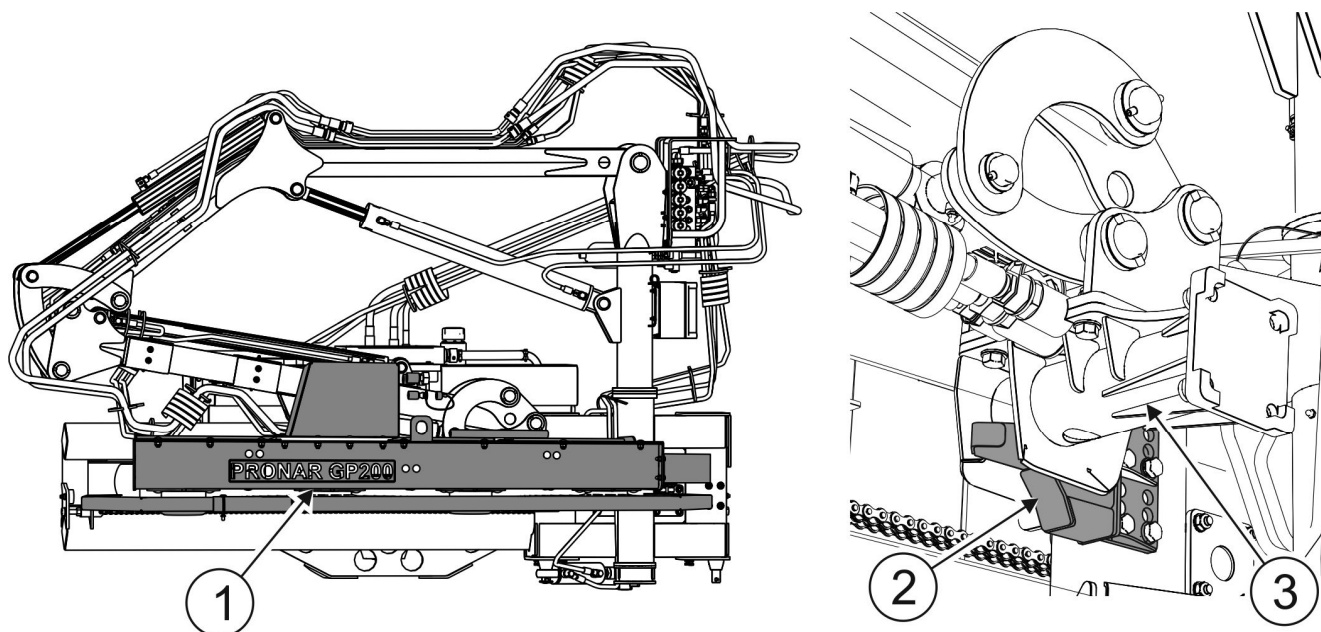
Преди свързване на отделните маркучи на хидравличната инсталация, трябва да се запознаете със съдържанието на инструкцията на многофункционалната стрела и да спазвате препоръките на производителя.

**ОПАСНОСТ**

По време на свързване на хидравличните маркучи към триона за клони трябва да се обърне внимание хидравличната система на многофункционалната стрела да не бъде под налягане.

4.4 ТРАНСПОРТНО ПРИДВИЖВАНЕ

За транспортно придвижване до работното място и обратно, повдигнете триона за клони (1) нагоре и го фиксирайте върху захвата (2) на главата на многофункционалната стрела (3) (ФИГУРА 4.3). Върху режещите дискове на триона трябва да се монтира защитният предпазител (ФИГУРА 5.1).



ФИГУРА 4.3 Транспортно положение

(1)- трион за клони в транспортно положение; (2)- захват на главата на стрелата;
(3)- глава на многофункционалната стрела.

4.5 УСТАНОВЯВАНЕ И РАБОТА С ТРИОНА ЗА КЛОНИ

4.5.1 УСТАНОВЯВАНЕ НА ТРИОНА ЗА КЛОНИ В РАБОТНО ПОЛОЖЕНИЕ

За да установите триона за клони в работно положение, трябва:

- да свалите транспортния предпазител на триона за клони (ФИГУРА 5.1)
- да повдигнете триона за клони над захвата на главата на многофункционалната стрела (ФИГУРА 4.2)
- чрез управление на съответните хидравлични кръгове, установете рамената на многофункционалната стрела така, че трионът за клони да се намери на мястото, предназначено за работа.



ФИГУРА 4.4 Начин на установяване и последователност на подрязване с триона

- Трионът за клони не трябва да бъде поставян паралелно на терена. Това създава опасност от изхвърляне на дървесни отломки в посока към оператора или странични лица.
- Клоните не трябва да се режат на сегменти, по-дълги от 2 м. Дългите клони на дърветата трябва да се подрязват постепенно на кратки участъци, като се започне от върховете на клоните.

- Не трябва да се работи с триона в непосредствена близост до земята. Това създава опасност от повреда на циркулярните дискове.

4.5.2 РАБОТА С ТРИОНА ЗА КЛОНИ

ОПАСНОСТ



Трионът за клони може да бъде стартиран само когато всички предпазители са налични и изправни (с изключение на транспортния), а трионът е поставен в работно положение.“

Преди включване на задвижването на триона за клони трябва да се уверите, че в близост няма странични лица и особено деца, и след това да свалите транспортния предпазител.

Страничните лица трябва да се намират на безопасно разстояние от триона по време на работа поради опасност от изхвърляне на предмети (парчета дърво, клони и др.).

След установяване на триона за клони в работно положение, можем да пристъпим към стартиране на задвижването на триона.

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 триона за клони трябва да се обръща внимание на препятствията, намиращи се в близост до работещия трион (електрически проводници, стълбове, огради и др.).). Скоростта на работа на триона за клони зависи от дебелината на подрязваните клони, 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 триона за клони трябва да се ограничи, ако:

- подрязваните клони са дебели,
- 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 обратни завои, трионът за клони трябва да се повдигне нагоре чрез

многофункционалната стрела, а задвижването на циркулярните дискове трябва да се изключи.

Да се запази особена предпазливост по време на работа. Ако по време на работа настъпи спиране на задвижването на триона за клони, трябва да се изключи задвижването и да се провери причината за претоварването.

4.6 РАЗКАЧВАНЕ ОТ МНОГОФУНКЦИОНАЛНАТА СТРЕЛА



ОПАСНОСТ

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

За разкачване на триона за клони от многофункционалната стрела (ФИГУРА 4.1) трябва да се изпълнят следните дейности:

- 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,
- монтирайте транспортните предпазители;
- разкачете бързите връзки (4) на хидравличните маркучи от хидравличния двигател на триона за клони и ги обезопасете с тапи,
- разкачете главата (1) на многофункционалната стрела от носещата греда (2) на триона за клони, като развиете четирите болта (3), закрепващи главата към гредата,

След разкачване от многофункционалната стрела, трионът за клони трябва да бъде подпрян върху предпазителите на циркулярните дискове.

ГЛАВА

5

**ТЕХНИЧЕСКО
ОБСЛУЖВАНЕ**

5.1 КОНТРОЛ И ДЕМОНТАЖ НА ЗАЩИТНИТЕ ПРЕДПАЗИТЕЛИ

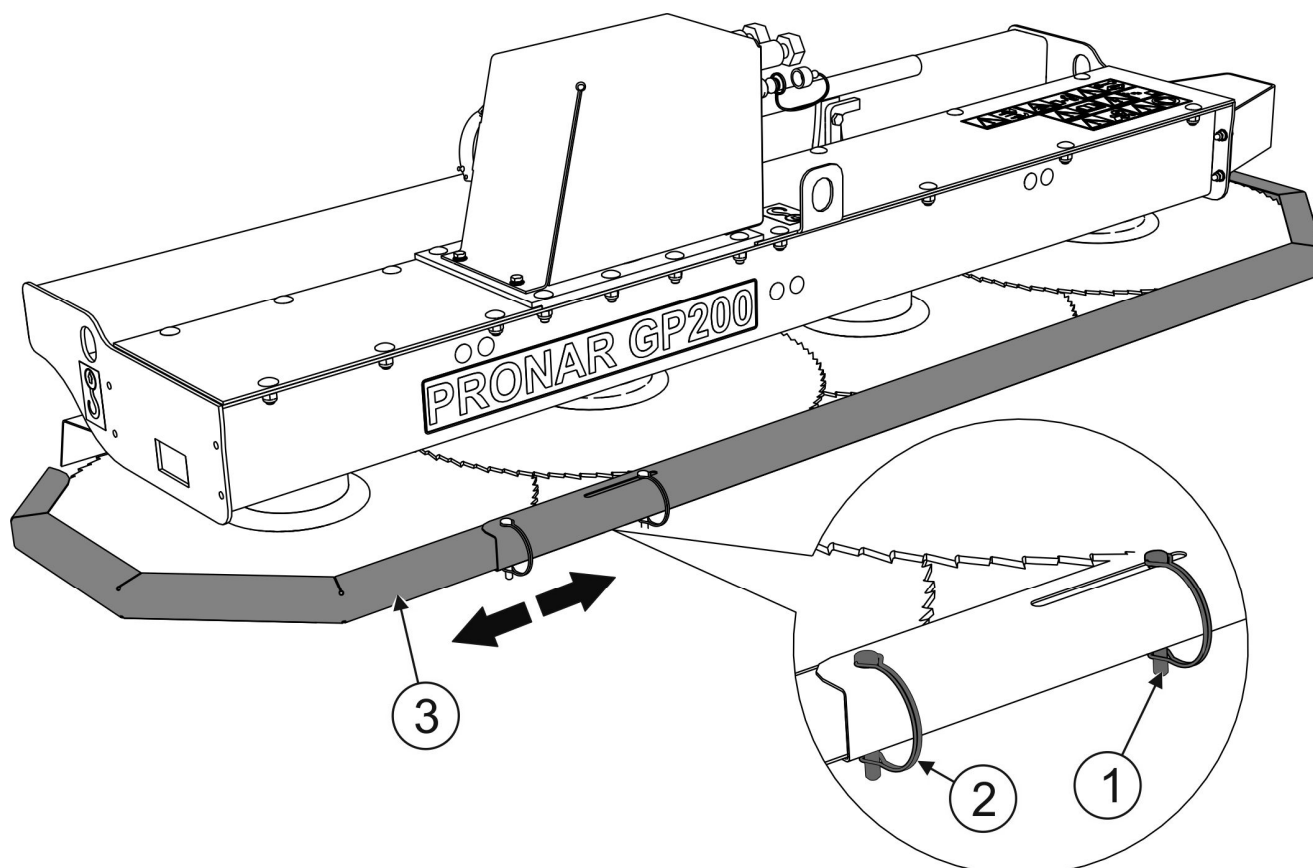
Трионът за клони може да се използва само тогава, когато всички предпазители и други защитни елементи са технически изправни и поставени на правилното място. Предпазители трябва да защитават от изхвърляни дървесни отломки. По време на транспорт трябва да бъде монтиран транспортният предпазител. В случай 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. Трионът за клони трябва да бъде опрян върху основата. Машината трябва да се обезопаси срещу достъп на неупълномощени за обслужване лица, и по-специално деца.

Начинът на демонтаж на предпазителя на режещите дискове е показан на ФИГУРА 5.1.



ФИГУРА 5.1 Демонтаж на предпазителя на режещите дискове.

(1)- шплинт; (2)- осигурителен шплинт; (3)- транспортен предпазител.

При демонтаж на транспортния предпазител (3) на триона трябва да се свали осигурителният шплинт (2), след което да се раздалечат елементите на предпазителя така, че да бъде възможно свалянето му от циркулярните дискове.

По време на монтаж на предпазителя трябва да се обърне особено внимание на правилното му закрепване. Осигурителният шплинт (2) трябва да фиксира събраните елементи на предпазителя върху циркулярните дискове и трябва да бъде правилно обезопасен.



ВНИМАНИЕ

Забранява се транспортирането на триона за клони, когато транспортният предпазител е повреден, неправилно монтиран или неосигурен.

Забранява се стартирането на триона за клони, когато транспортният предпазител е монтиран върху циркулярните дискове.

5.2 КОНТРОЛ И ПОДМЯНА НА РЕЖЕЩИТЕ ДИСКОВЕ

ОПАСНОСТ



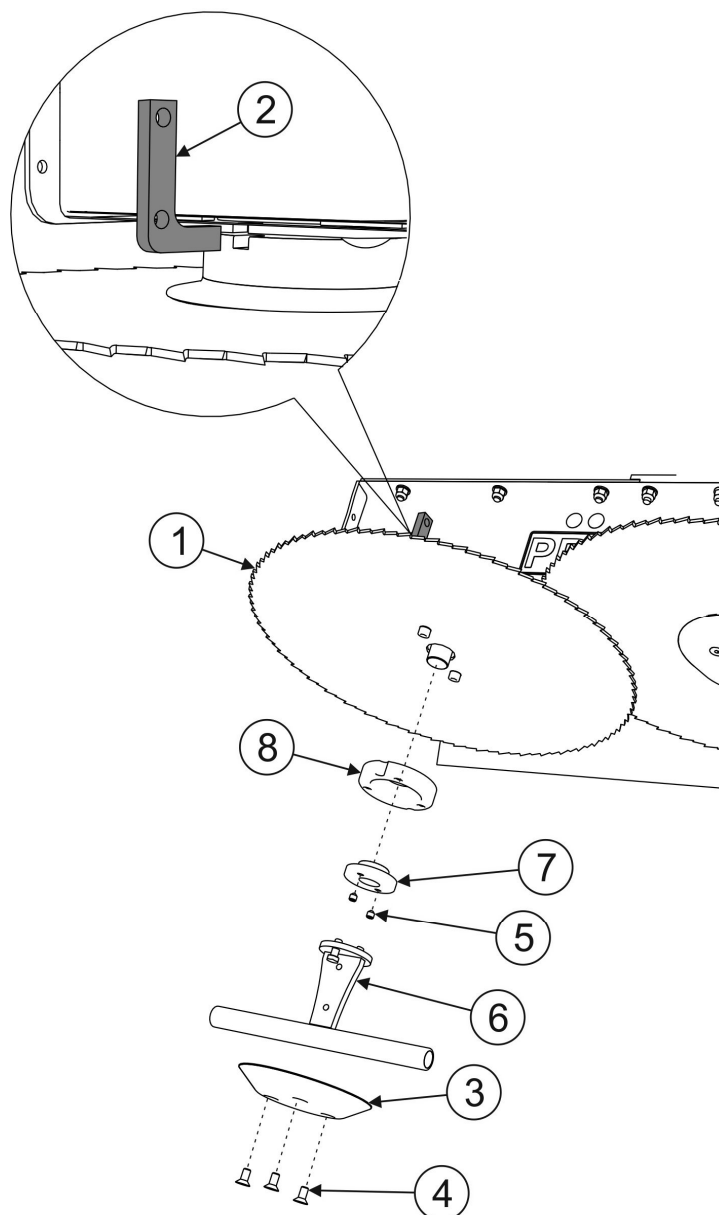
По време на контрол и подмяна на циркулярните дискове трябва да се изключи двигателят на трактора (носача на инвентар) и да се извади ключът за запалване от стартера. Трионът за клони трябва да бъде фиксиран върху захвата на главата на многофункционалната стрела в транспортно положение и подпрян на стабилни и устойчиви подпори.

Контролът на циркулярните дискове трябва да се извършва систематично. Контролът се състои във визуална проверка на състоянието на дисковете, техните зъби и закрепването им. Зъбите на дисковете трябва да бъдат остри и подходящо оформени съгласно размерите, посочени на ФИГУРА 5.3. Заточването и подравняването на зъбите на циркулярния диск трябва да се възложи на квалифициран специалист. Изкривен, спукан или повреден диск трябва да се подмени с нов, доставен от производителя на триона за клони (Каталожен №: 267N-00000010). Преди започване на подмяната на диска, трионът за клони трябва да се почисти от остатъци от рязания материал.

За демонтаж на циркулярния диск трябва да се изпълнят следните дейности (ФИГУРА 5.2):

- завъртете диска (1) така, че прорезите на дистанционната шайба и корпуса на триона да се намират в една ос;
- блокирайте диска (1) с помощта на ключ (2), като поставите ключа в прорезите на дистанционната шайба и корпуса на триона;
- демонтирайте защитния капак (3), като развиете трите болта (4);
- развиете двата фиксиращи винта (5) от притискащата гайка (7);
- развиете притискащата гайка (7) с помощта на специален ключ (6). Ключът се закрепва върху притискащата гайка (7) с помощта на два болта (намиращи се в комплекта ключове), завинтени на мястото на фиксиращите винтове (5).
- свалете притискащия елемент (8);
- свалете циркулярния диск (1) от оста на задвижващия модул.

При монтаж на нов циркулярен диск (1) трябва да се спазва обратният ред на монтажните дейности.



ФИГУРА 5.2 Подмяна на режещите дискове

(1)- циркулярен диск; (2)- ключ I; (3)- защитен капак; (4)- крепежни болтове на капака;
(5)- фиксиращи винтове; (6)- ключ II; (7)- притискаща гайка; (8)- притискащ елемент;

При подмяна на диска (1) (ФИГУРА 5.2) трябва да се обърне внимание на състоянието на притискащата гайка (7) закрепваща циркулярния диск към вала. Повредена гайка, закрепваща диска, трябва да се подмени с нова от същия тип.



ВНИМАНИЕ

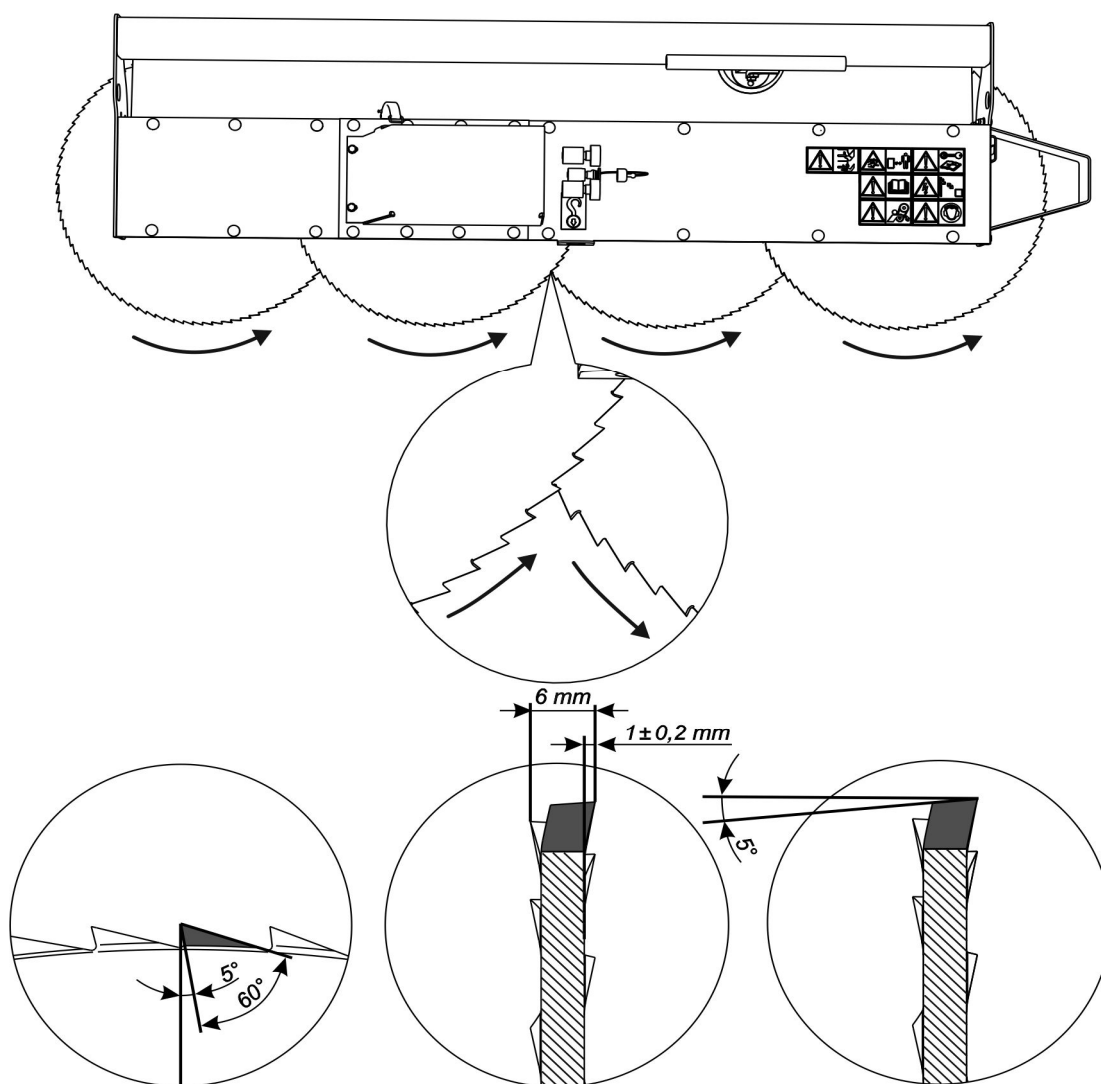
Повреда или изкривяване на циркулярния диск може да причини прекомерни вибрации на триона и да доведе до повреда на триона за клони, както и да представлява опасност за оператора.



ОПАСНОСТ

Трябва да се използват само циркулярни дискове, доставени от производителя на триона за клони.

При подмяна на циркулярните дискове трябва да се обърне внимание на посоката на разположение на зъбите на диска (ФИГУРА 5.3). Посоката на въртене на циркулярните дискове трябва да бъде обратно на часовниковата стрелка, гледано отгоре на машината, а посоката на наклона на зъбите – дясна.



ФИГУРА 5.3 Посока на разположение на зъбите върху циркулярните дискове и параметри за заточване на зъбите на диска.



ВНИМАНИЕ

Контрол на техническото състояние на режещите дискове 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 небезопасна машина.

Обслужването на задвижващата система се състои в периодичен контрол на регулирането и евентуална подмяна на многопистовите ремъци, както и контрол на състоянието на връзките на хидравличните маркучи на хидравличния двигател.



ВНИМАНИЕ

Контролът на многопистовите ремъци трябва да се извършва на всеки 8 работни часа на триона за клони.

Контролът на многопистовите ремъци (6) (ФИГУРА 5.4) се състои в проверка на техническото състояние и натягането на ремъците. За да получите достъп до многопистовите ремъци, трябва да демонтирате двата горни капака (2) и (3) на задвижващата система на триона.

5.3.1 КОНТРОЛ НА НАТЯГАНЕТО НА МНОГОПИСТОВИТЕ РЕМЪЦИ

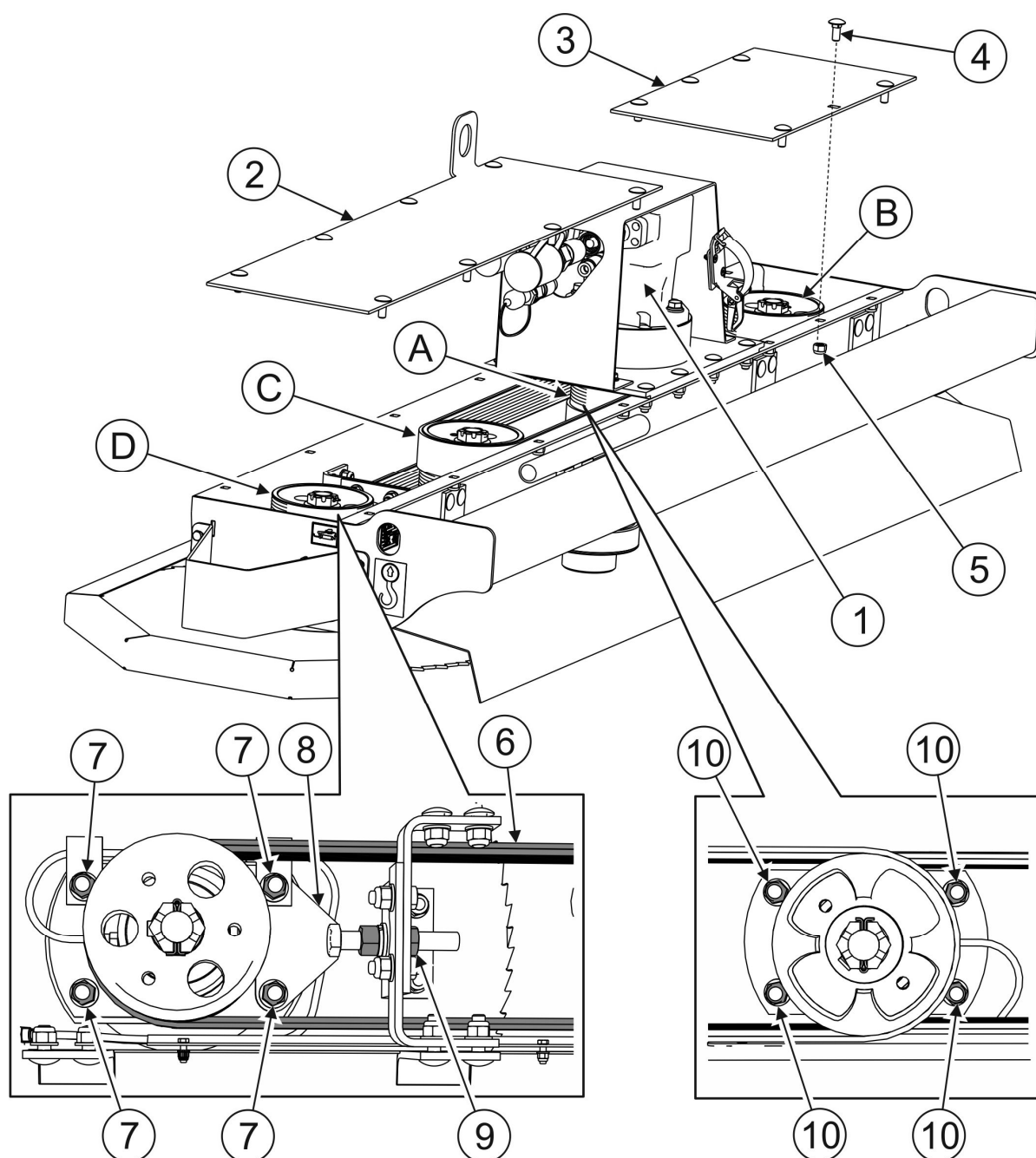
Преди операцията по проверка на натягането на многопистовите ремъци трябва да се провери затягането на болтовете (10), закрепващи опората на ремъчната шайба (A) на хидравличния двигател (1) (ФИГУРА 5.4).

Натягането на ремъците може да се променя с помощта на обтегачите на ремъчните шайби (8). Контролът на натягането на ремъците започва от регулирането на ремъка на ремъчната шайба (B). За тази цел трябва да се разхлабят осигурителната гайка (9) и болтовете (7), закрепващи опората на обтегача на ремъчната шайба (B). След предварително натягане на ремъка с помощта на обтегача (8) така, че ремъкът да бъде опънат, върху него се начертават два белега на разстояние 400 mm един от друг. Посредством гайката на обтегача (8) ремъкът се натяга отново до момента, в който белезите върху него се окажат на разстояние 402,5 mm. Обтегачът се осигурява с осигурителната гайка (9) и се затягат болтовете (7), закрепващи опората на обтегача. По идентичен начин се извършва регулирането на ремъчна шайба (C), а след това и на ремъчна шайба (D). При натягане на ремъка е необходимо ремъчната шайба да се завърти поне на 360°.

ВНИМАНИЕ



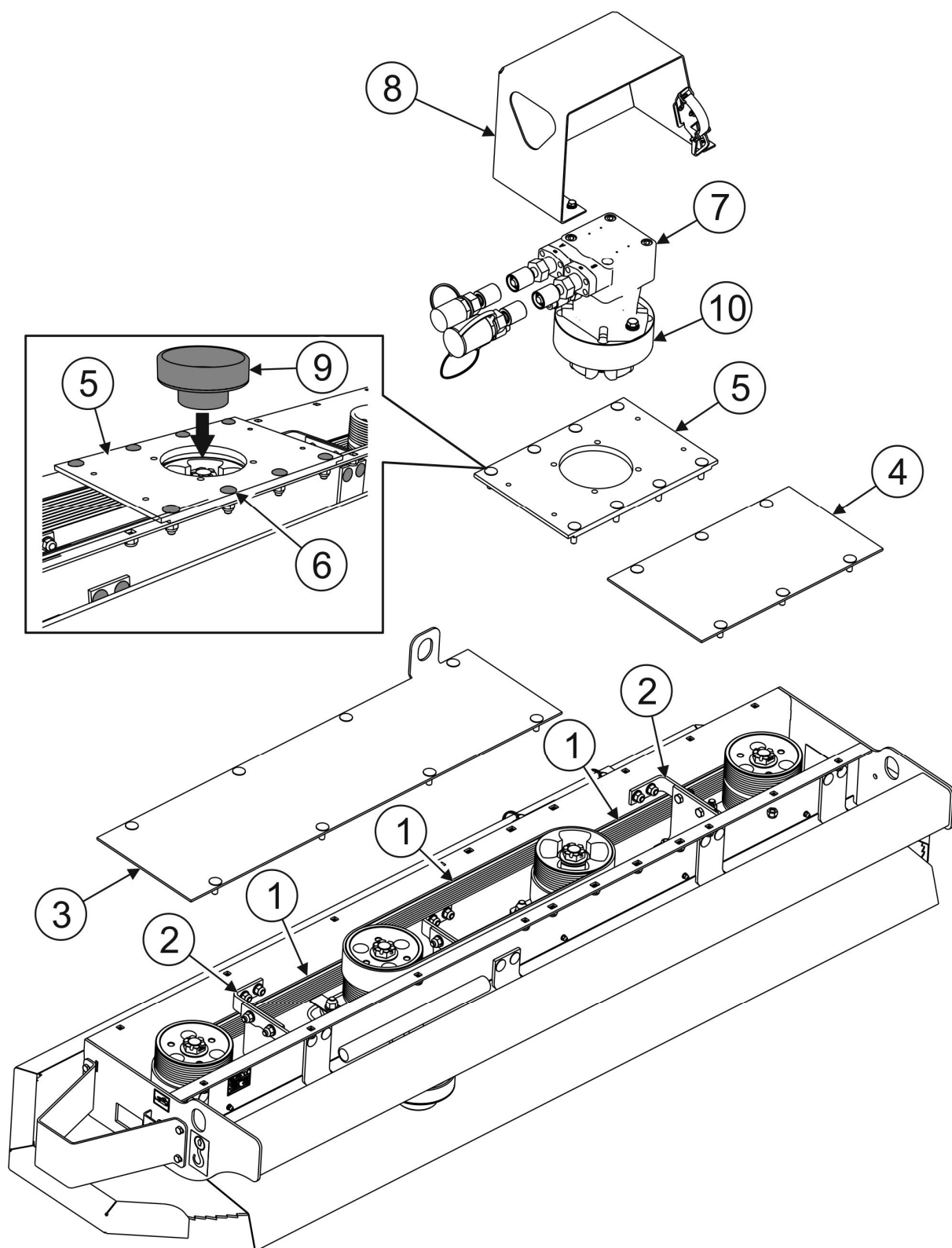
Неправилното натягане на ремъците може да доведе до преждевременно износване на елементите на задвижващата система (ремъци, лагери) и може да причини повреда на машината.



ФИГУРА 5.4 Контрол и регулиране на натягането на трапецовидните ремъци

(1)- хидравличен двигател; (2),(3)- капак; (4)- болт; (5)- гайка; (6)- многостъпалови ремъци; (7)- болтове на опората на обтегача; (8)- обтегач; (9)- осигурителна гайка; (А)- ремъчна шайба на хидравличния двигател; (В)(С)(D)- ремъчни шайби на режещите дискове.

5.3.2 ПОДМЯНА НА МНОГОПИСТОВИТЕ РЕМЪЦИ



ФИГУРА 5.5 Подмяна на многопистовите ремъци

(1)- многопистови ремъци; (2)- опора на обтегача; (3),(4)- капак; (5)- планка; (6)- болтове; (7)- хидравличен двигател; (8)- предпазител на двигателя; (9)- центрираща втулка; (10)- дистанционна вложка на двигателя.

При повреда на един от ремъците се препоръчва неговата подмяна. В системата за предаване на задвижването се намират три многопистови ремъка с каталожен номер 10 PL 1397. За подмяна на многопистов ремък трябва да се демонтират капаците (3) и (4) (ФИГУРА 5.5), както и опората на обтегача (2). В случай на подмяна на задвижващите ремъци, поставени върху ремъчната шайба на двигателя, ще бъде необходим и демонтаж на предпазителя на двигателя (8), хидравличния двигател (7) заедно с дистанционната вложка на двигателя (10) и планката (5). След демонтажа на опората на обтегачите (2) и двигателя, трябва да се разхлабят болтовете (7) (ФИГУРА 5.4), закрепващи опората на ремъчната шайба, и след това да се премести ремъчната шайба до момента, в който е възможно свалянето на многопистовия ремък от нея.

След поставяне на новите ремъци и монтаж на опорите на обтегачите, пристъпваме към монтаж на планката (5). Необходимо е центриране на планката (5) спрямо оста на ремъчната шайба на двигателя. За тази цел се използва центриращата втулка (9), намираща се в комплекта специализирани ключове. След поставяне на центриращата втулка (9) в отвора на планката (5) и на ремъчната шайба, затягаме закрепващите болтове (6) и изваждаме центриращата втулка от отвора на планката. В този момент можем да пристъпим към монтаж на хидравличния двигател (7) и предпазителя (8).

След подмяна на многопистовите ремъци трябва да се извърши тяхното регулиране съгласно Раздел 5.3.1.

5.3.3 ПРОВЕРКА НА ХИДРАВЛИЧНАТА ИНСТАЛАЦИЯ



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



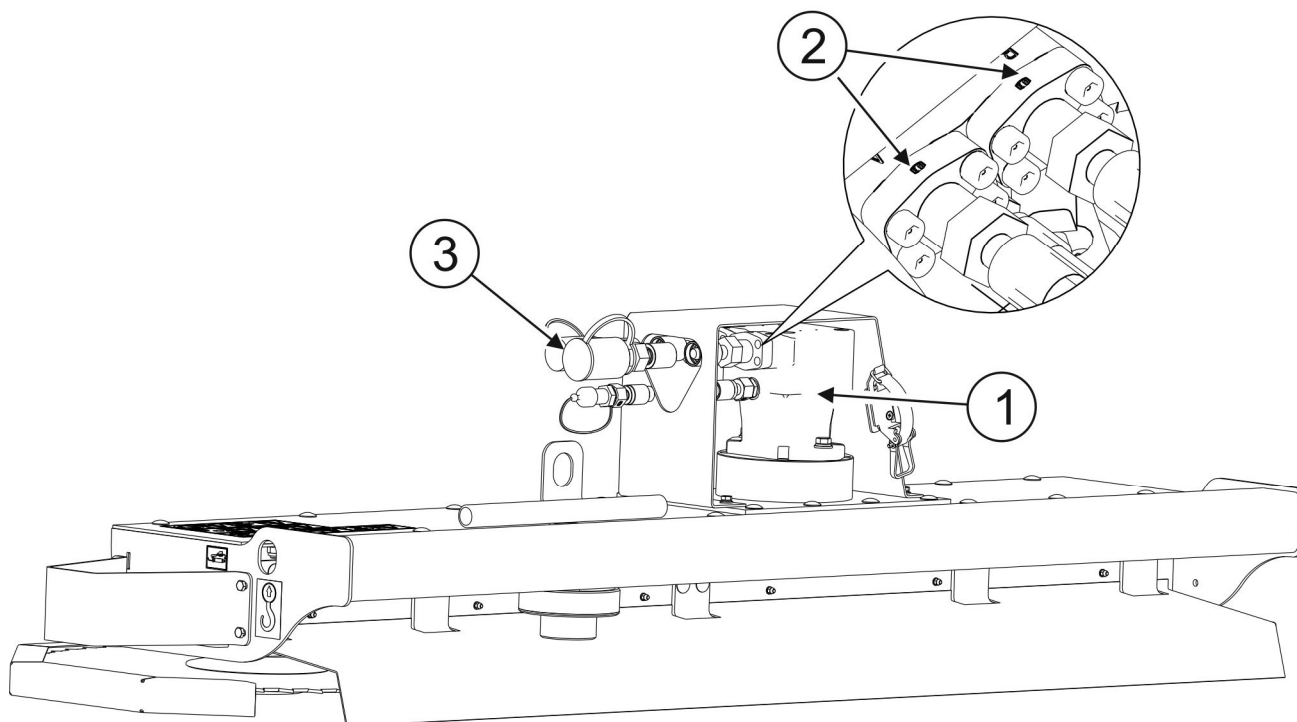
ОПАСНОСТ

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 5.6 Контрол на връзките на бързите връзки на хидравличните маркучи на хидравличния двигател.

(1)- хидравличен двигател; (2)- съединители на хидравличните маркучи; (3)- бързи връзки на хидравличните маркучи на двигателя.

Трябва безусловно да се спазва правилото, маслото в хидравличната система на триона за клони да бъде от съответния вид. Доливането в хидравличната инсталация на масло от вид, различен от препоръчания, е недопустимо. Хидравличната инсталация в новия трион за клони е напълнена с хидравлично масло HL32.



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.

Връзките на хидравличните маркучи чрез съединителите (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 HL32

№ 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 сваля, 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 разпрасено (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 трионът за клони 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 трионът за клони да се съхранява в затворено помещение или под навес.

Ако трионът за клони няма да се използва за по-дълъг период от време, е необходимо той да бъде защитен от влиянието на атмосферните фактори.

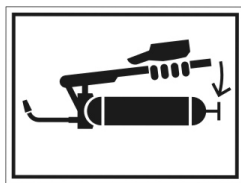
5.5 СМАЗВАНЕ

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.

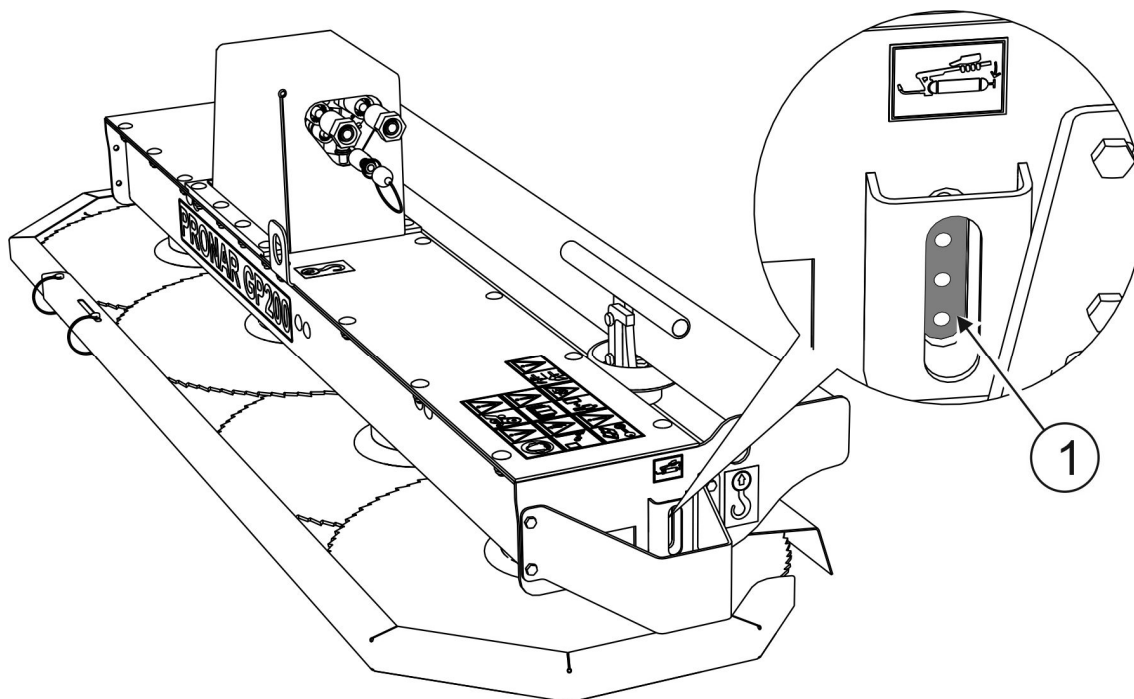


По време на експлоатация на машината потребителят е длъжен да спазва инструкциите за смазване съгласно определения график. Излишъкът от смазочен материал ще доведе до натрупване на допълнителни замърсявания върху местата, изискващи смазване, затова е необходимо отделните елементи на машината да се поддържат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

На смазване подлежат всички гресьорки, разположени в блока за смазване (1), означен с пиктограма



и показан на ФИГУРА 5.7.



ФИГУРА 5.7 Точки за смазване.

(1)- блок с гресьорки

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
Липса на възможност за стартиране на задвижването на триона	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
Липса на възможност за позициониране на триона чрез многофункционалната стрела	Неизправна хидравлична система на многофункционалната стрела	Проверете състоянието на хидравличната система на многофункционалната стрела
Прекомерни вибрации по време на работа	Повреден циркулярен диск Неправилно закрепване	Проверете циркулярните дискове, при необходимост ги подменете
Спиране на задвижването на триона за клони по време на работа	Повредена хидравлична система на многофункционалната стрела или повреден хидравличен двигател на триона, или скъсан ремък	Извършете ремонт в сервиз
Проблем при рязането на клони	Тъпи циркулярни дискове или неправилна посока на монтирането им	Наточете дисковете. Монтирайте дисковете съгласно инструкцията за експлоатация.



