

SPAPPERI s.r.l.
COSTRUZIONI MECCANICHE

Сельскохозяйственная зона Сан-Секондо
06010 Читта-ди-Кастелло (провинция Перуджа) - Италия
Тел. +39.075.857.8156 - Факс +39.075.857.8848
<http://www.spapperi.it> - электронный адрес: info@spapperi.it

СТРИГАЛЬНАЯ МАШИНА JS 120-C



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

ред. 05 - 06/11

ISTRUZIONI
ORIGINALI



ОГЛАВЛЕНИЕ

| | | |
|----------|--|----|
| A | ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ | 5 |
| A.1 | Информация по руководству | 5 |
| A.2 | Информация о машине для подрезки | 6 |
| A.2.1 | Эксплуатация машины | 6 |
| A.2.2 | Технические и рабочие характеристики | 6 |
| A.2.3 | Идентификационные данные | 7 |
| A.3 | Гарантия | 7 |
| B | БЕЗОПАСНОСТЬ | 9 |
| B.1 | Общие нормы | 9 |
| B.2 | Транспортировка и перемещение | 9 |
| B.3 | Использование по назначению и предупреждения, связанные с эксплуатацией оборудования 11 | 11 |
| B.4 | Неправильное использование, которое можно предусмотреть, и ограничения эксплуатации | 12 |
| B.5 | Ответственность оператора | 12 |
| B.6 | Пиктограммы и таблички | 12 |
| B.7 | Остаточные риски | 13 |
| B.8 | Уровень шума | 13 |
| C | ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ | 14 |
| C.1 | Вводная часть | 14 |
| C.2 | Техническое описание машины | 14 |
| C.3 | Вождение машины | 18 |
| C.4 | Меры предосторожности | 19 |
| C.5 | Парковка машины | 20 |
| D | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | 21 |
| D.1 | Общая информация | 21 |
| D.2 | Смазка | 21 |
| D.3 | Техническое обслуживание двигателя | 22 |
| D.4 | Техническое обслуживание гидравлической системы | 23 |
| D.5 | Техническое обслуживание аккумулятора | 23 |
| D.6 | Шины | 24 |
| D.7 | Смазка | 25 |
| D.8 | Электрическая система | 25 |
| D.9 | Защита электрической системы | 26 |
| D.10 | Дозаправка (дизельное топливо) | 27 |
| D.11 | Дифференциальное разделение материалов и их переработка в случае демонтажа машины. 27 | 27 |

А ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

А.1 Информация по руководству

Данное руководство подготовлено с той целью, чтобы обеспечить оператора достаточно полной информацией в отношении правильной работы и использования машины, а также ее транспортировки, обслуживания и возможных рисков, которые могут представлять опасность для оператора и/или привести к повреждению самой машины.

При поставке каждой машины для подрезки предоставляется копия данного руководства, **которое необходимо внимательно прочитать перед началом эксплуатации машины. Незнание устройства и принципа работы машины и, следовательно, неправильное и непредусмотренное ее использование может привести к получению травм оператором и выходу из строя самой машины.**

Кроме этого, вместе с машиной для подрезки поставляются все руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию некоторых элементов, которые установлены на машине. **Такие руководства являются неотъемлемой частью данного руководства и должны храниться все вместе в одном месте, расположенном в непосредственной близости от рабочего места оператора, чтобы он мог использовать их в любой момент.** Поэтому, даже если при поставке Производитель обеспечивает оператора всей необходимой информацией, которая касается машины (принцип работы, эксплуатация и техническое обслуживание), то это, в любом случае, не освобождает его от прочтения настоящего руководства и соблюдения всех указанных в нём инструкций.

Если в ходе прочтения руководства возникают вопросы, необходимо обратиться за разъяснениями к Производителю (номер телефона и факса указан на обложке), который предоставит необходимую информацию. В любом случае, Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения в собственное оборудование, в том числе в результате принятия новых технических нормативных положений, без обязательного обновления предыдущих моделей и соответствующих руководств по ним. Настоящее руководство составлено на базе фактических характеристик машины для подрезки и не учитывает параметры предшествующих похожих моделей. Кроме того, фотографии и технические характеристики, приведённые в настоящем руководстве, являются ориентировочными.

Если это руководство было переведено на другой язык, и некоторые его части стали основанием для споров, то текстом, действительным для ссылки, является только текст на итальянском языке.

Руководство содержит основные указания, направленные на получение лучших условий труда и безопасности, но наиболее важным фактором в работе с машиной остается опыт и здравый смысл оператора.

В случае передачи машины для подрезки другому пользователю, необходимо проверить наличие руководства в соответствующем ящике для хранения документов, а также всех других приложений. В случае утери руководства необходимо обратиться к Производителю с запросом предоставить еще одну копию руководства.

Во время работы машины могут возникнуть определенные условия, предусмотренные Производителем, которые, если не будут учтены оператором, могут стать опасными для него и/или отразиться на работе самой машины. В этом руководстве такие условия обозначены при помощи специальных **знаков и/или надписей**, которые, главным образом, наносятся на выступающие части машины. В данном руководстве содержатся следующие знаки:

ВАЖНО

говорит о том, что оператор в обязательном порядке должен владеть приведенной ниже информацией;



ВНИМАНИЕ

сообщает о возможной ситуации, представляющей опасность для оператора или других лиц (травмы или ранения легкого характера) и/или нарушающей работу машины и, следовательно, в таких случаях оператор должен действовать осторожно и руководствоваться здравым смыслом.



ОПАСНО

сообщает о реальной ситуации опасности для оператора или других лиц (серьезные травмы вплоть до летального исхода) и/или нарушающей работу машины и, следовательно, в таком случае оператор должен действовать осторожно и руководствоваться здравым смыслом.

Чтобы лучше определить место, где установлена та или иная деталь (подлежащая проверке или замене) или место, где необходимо провести работы с машиной, нужно установить **направление** машины для подрезки. Такие понятия как справа и слева, а также спереди или сзади, рассматриваются по отношению к оператору, сидящему в кабине на рабочем месте, повернувшись вперед.

A.2 Информация о машине для подрезки

A.2.1 Эксплуатация машины

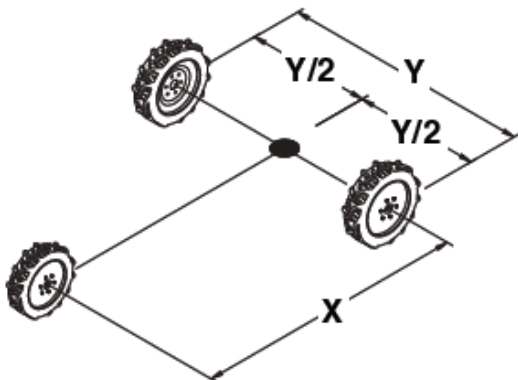
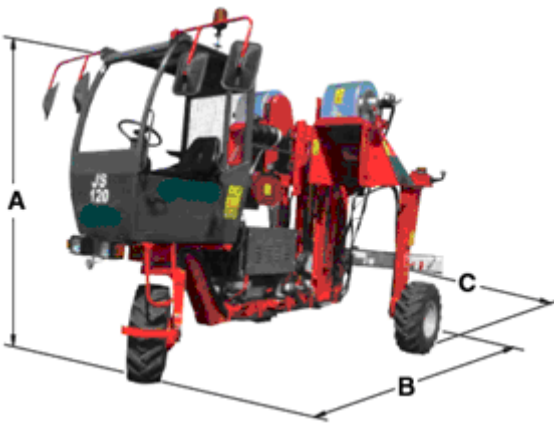
Машина для подрезки **JS 120-C** относится к самоходным сельскохозяйственным машинам, она разработана и произведена для автоматической подрезки табака на плантациях.

Она была задумана и создана для того, чтобы ее мог использовать и управлять только один оператор, находящийся в кабине управления. Таким образом, оператор, будучи также и водителем, должен иметь действительные водительские права для данного типа машины. В связи с этим необходимо соблюдать нормативные требования, действующие в стране, где используется машина.

Процесс подрезки осуществляется непосредственно на табачных плантациях, которые в основном расположены на плоских равнинах, и при условии, что растения табака растут прямолинейно и расположены параллельно друг к другу.

A.2.2 Технические и рабочие характеристики

| Размеры | | |
|------------------------|----|------|
| Общая высота (A) | мм | 3050 |
| Общая длина (B) | мм | 4200 |
| Общая ширина (C) | мм | 2450 |
| Шаг (x) | | 2850 |
| Колея задних колёс (y) | | 2240 |
| Общий допустимый вес | кг | 2100 |
| Вес без нагрузки | кг | 2100 |



| Двигатель | | |
|--|-----------------|-------------------|
| Объем цилиндра | см ³ | 2199 |
| Внутренний диаметр | мм | 88 |
| Ход | мм | 90.4 |
| Степень сжатия | | 17:1 |
| Мощность | кВт | 36.6 |
| Максимальный крутящий момент | Нм | 130.4 |
| Количество оборотов в минуту | | 3000 |
| Количество цилиндров | | 4 |
| Максимальная скорость | км/ч | 16 |
| Топливо | | дизельное топливо |
| Топливный бак | литры | 80 |
| Система зажигания | | электрическая |
| Аккумулятор | | 24В |
| Шины | | |
| Размеры передней шины | | 11.5/80-15.3 |
| Размеры задней шины | | 11.5/80-15.3 |
| Давление (без нагрузки/при полной нагрузке)* | бар | 2.5 / 2.5 |

* указанные значения относятся к холодным шинам

Активация всех эксплуатационных функций происходит непосредственно в кабине управления, чтобы оператору было легче вести и управлять машиной, в данном случае у водителя не возникает неудобств, которые могут нарушить правильное продвижение машины для подрезания. **Первое условие активации функций заключается в том, чтобы оператор сидел в кабине (микровыключатель присутствия человека).**

Все команды, связанные с перемещением, рулевым управлением и торможением машины для подрезки, а также все рабочие устройства по дефолиации и сбору листьев выполняются при помощи гидравлической системы путем воздействия на соответствующие рычаги.

- **Передача движения** осуществляется при помощи 3 независимых колес, которые являются ведущими, и которые приводятся в действие благодаря гидростатической передаче с поршневыми двигателями. Управление машиной осуществляется с помощью специального рычага, расположенного рядом с местом водителя, которое оператору легко доступно;
- **Рабочее торможение** осуществляется этой же системой гидростатической передачи путем изменения расхода жидкости в двигателях. Задние колеса оснащены дисковым отрицательным тормозом для аварийного торможения и / или стояночным тормозом;
- **Поворот** осуществляется только при помощи переднего колеса, которое может вращаться вокруг самого себя, при этом



всегда гарантируя машине необходимую устойчивость.

Первичная энергия для реализации этих функций обеспечивается тепловым двигателем внутреннего сгорания с системой водяного охлаждения через радиатор.

А.2.3 Идентификационные данные

На каждую машину для подрезки нашего производства наносится **паспортная табличка**, на которой приведены все опознавательные и технические данные самой машины, которые необходимо указывать при направлении запроса на получение дополнительной информации или предоставления технического обслуживания.

Хорошо видимая табличка расположена в кабине управления под панелью приборов. Кроме идентификационных данных и **маркировки CE** на паспортной табличке также указаны данные относительно омологации на дороге (номер омологации, общая масса машины с грузом, максимальная допустимая нагрузка на переднюю ось и максимальная допустимая нагрузка на заднюю ось).

| | | | |
|---|-----------------|--|---|
|  | | SPAPPERI S.n.c. | |
| | | SANSECONDO Fraz. Città di Castello (PG) ITALIA Zona Artigianale | |
| TIPO | Js120 | | |
| OMOLOGAZIONE N. | LDA4053/EST 003 | | |
| TELAIO N° | SPJS12011001 | | |
| MASSA TOTALE | 2100 | kg | |
| CARICO AMMISSIBILE SU 1° ASSE | 1000 | kg | |
| CARICO AMMISSIBILE SU 2° ASSE | 1380 | kg | |
| POTENZA NOMINALE | 36.6 | kw |  |
| MASSA (A VUOTO) | 2100 | kg | |
| ANNO DI COSTRUZIONE | 2011 | | |
| VALORE CORRETTO DEL COEFFICIENTE DI ASSORBIMENTO (m ⁻¹) | 1,00 | | |

ПРИМЕЧАНИЕ: Маркировка **CE** указывает на то, что производитель придерживается нормативных положений, принятых странами-участниками Европейского союза в области техники безопасности и охраны окружающей среды, известных как **“Директива по машиностроению”**. Это означает, что производитель спроектировал и произвел машину в полном соответствии со всеми требованиями к ее применению и, с целью избежания всех возможных вытекающих рисков и опасностей. Таким образом, машина может быть выпущена на рынок и впоследствии использоваться на

европейской территории только при наличии соответствующей маркировки и декларации о соответствии.

ПРИМЕЧАНИЕ: таблички всех основных деталей, которые не были произведены компанией **SPAPPERI srl** (двигатели, насосы и т.д.) находятся на самих деталях, в местах, где их производители поместили изначально.

ВАЖНО

Категорически запрещается вносить изменения и/или удалять данные, содержащиеся на паспортной табличке машины, а также данные, нанесенные на соответствующие таблички отдельных изделий.

А.3 Гарантия

Компания Spapperi гарантирует отсутствие дефектов в любой части машины для подрезки, так как были проведены предпродажные испытания. Срок действия гарантии начинается с даты, указанной в официальном документе о поставке оборудования (**один год для юридических лиц и два года для физических лиц**).

В любом случае, после получения оборудования клиент обязан проверить целостность машины и наличие всех комплектующих изделий. Возможные претензии направляются Производителю в письменной форме в течение 8 дней с момента получения машины для подрезки.

В случае выявления повреждений на момент получения машины оператор должен:

- составить письменный протокол с указанием типа и масштаба повреждений;
- копию протокола направить:
 - Страховой компании перевозчика;
 - Транспортной компании;
 - Производителю и местному представителю.

В течение гарантийного периода компания Spapperi обязуется бесплатно заменить детали, поврежденные в результате аварийных ситуаций, вызванных производственным браком или бракованным материалом, на собственном предприятии. Если это невозможно сделать по адресу производителя, компания Spapperi обязуется отправить новые детали взамен бракованных непосредственно клиенту. **В случае необходимости приезда специалиста Производителя для проведения монтажных работ, расходы по оплате труда специалиста, переезду и его пребыванию несёт клиент.**

Выявление дефектов выполняется только Производителем, либо его техническим персоналом.

В любом случае, необходимо иметь в виду, что:

- бракованные детали являются собственностью Производителя;
- если замена деталей происходит по адресу клиента, бракованные детали должны быть заменены и отправлены целыми и без повреждений Производителю **на условиях порто-франко**;
- если бракованные детали не будут возвращены Производителю в течение 30 дней с момента получения новых на указанных выше условиях, то компания Spapperi оставляет за собой право выставить счёт на новые отправленные детали.

Гарантия не распространяется на:

- транспортировку, ответственность за которую несёт клиент;
- поломки, произошедшие из-за неправильной и непредусмотренной эксплуатации либо халатности или неопытности оператора;
- поломки, возникшие вследствие нормального износа, в том числе, не эксплуатируемой машины;
- запоздалое информирование о конструктивном браке;
- стихийные либо форс-мажорные обстоятельства;

Гарантия перестаёт действовать в случае:

- использования машины со стороны персонала без соответствующей подготовки;
- если не выполняются и не соблюдаются указания и/или нормативные положения, описанные как в настоящем руководстве, так и во всех к нему приложениях;
- если не проводятся запланированные работы по техническому обслуживанию;
- если клиент без письменного разрешения Производителя вносит изменения в конструкцию машины или нарушает целостность комплектующих изделий;

- если используются запчасти не от фирмы-производителя и не соответствующие рекомендациям Производителя.

То в вышеперечисленных случаях компания Spapperi **не продлевает срок гарантии** на период, в течение которого машина для подрезки не работает из-за проведения ремонтных гарантийных работ, **не производит какого-либо возмещения или компенсации в пользу** клиента относительно прямых или косвенных затрат и убытков, понесённых вследствие таких работ. **В любом случае, гарантия не распространяется на детали, произведённые другими компаниями, для которых действуют условия, описанные в соответствующих руководствах по эксплуатации и техническому обслуживанию.**

ВАЖНО

Производитель не гарантирует соответствие машины для подрезки положениям действующих законов стран, не входящих в ЕС, и, в частности, тем требованиям, которые касаются предупреждения несчастных случаев на производстве и загрязнения окружающей среды. Затраты и ответственность за приведение машины в соответствие с указанными нормами полностью ложатся на клиента. Производитель не несёт ответственности за несоблюдение таких норм, которые могут привести к возникновению споров или стать причиной любого типа ущерба.

В БЕЗОПАСНОСТЬ

В.1 Общие нормы

Большая часть аварийных случаев на работе происходит в результате несоблюдения самых элементарных правил по технике безопасности. В этом руководстве описаны правила по технике безопасности, которые необходимо соблюдать при работе с машиной для подрезки. Поэтому перед использованием машины необходимо ознакомиться с информацией, содержащейся в данном руководстве. Эксплуатация уборочной машины должна осуществляться совершеннолетним, квалифицированным и обученным для проведения данной работы персоналом. Таким образом, производитель не несет ответственности за несчастные случаи, вызванные халатностью сотрудников или в результате неправильной или несоответствующей эксплуатации машины, а также несоблюдением правил техники безопасности. Более того, гарантия на машину в таких случаях подлежит немедленному аннулированию.

В.2 Транспортировка и перемещение

В этом разделе предоставляются необходимые указания для правильного выполнения операций по погрузке - разгрузке и перемещению машины.

Транспортировка: поставка машины Клиенту осуществляется на специальном автомобильном транспорте с соответствующими габаритными размерами и грузоподъемностью (см. паспортную табличку).

Погрузка, а также разгрузка могут осуществляться посредством перемещения самой машины с помощью специальных погрузочных платформ или подъема.

ВАЖНО

Платформы должны быть рассчитаны соответствующим образом, выдерживать вес машины и иметь максимальный уклон 10%.

Машину также можно поднять с помощью мостового крана, самоходного крана, вилочного погрузчика или других подходящих средств, минимальная грузоподъемность которых в 2 раза больше веса самой машины. Лицо, управляющее грузоподъемным средством, должно находиться на достаточном расстоянии от машины и гарантировать отсутствие посторонних лиц или предметов в случае возможного падения машины. Все движения должны быть медленными и плавными, чтобы не допустить разрыва троса или ремней.

ВАЖНО

Операции по погрузке и разгрузке всегда представляют собой опасность, следовательно, необходимо быть предельно осторожным во время проведения всей работы. В любом случае, к проведению таких операций допускается только квалифицированный персонал, прошедший специальную подготовку. Такие операции проводятся при полном соблюдении правил техники безопасности, в том числе тех, которые связаны с подвешенным

грузом. Однако, в случае возникновения аварийных ситуаций в результате несоблюдения мер предосторожности и / или в случае невыполнения и / или несоблюдения правил техники безопасности, и обязательства Производителя, и гарантия на машину будут одновременно аннулированы.

В целях обеспечения целостности каркаса было бы целесообразно не использовать металлические цепи, а всегда использовать канаты или ремни установленного типа. Производитель не несет ответственности за ущерб или повреждения, причиненные машине и/или лицу, если при подъеме машины использовались средства или приспособления, не подходящие для этой операции.

Машина оснащена специальными местами крепления для подъема, которые показаны на рисунке В1, каждое из которых оснащено предохранительным штифтом. Усилие при подъеме должно быть направлено исключительно на крепления, предназначенные для этой цели.



fig.B1



ВНИМАНИЕ

Перед подъемом машины необходимо обратить особое внимание на расположение канатов или ремней, чтобы не повредить трубы и гидравлические компоненты.

RIPARTIZIONE DEL PESO IN FUNZIONE DELLA LUNGHEZZA DELLE FUNI E CONSEGUENTE ANGOLO DI SOLLEVAMENTO



Esempio A:
(angolo 45°) 55% del peso su ogni fune.



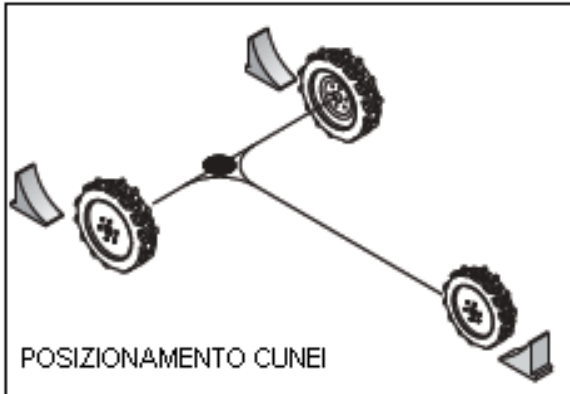
Esempio B:
(angolo 90°) 75% del peso su ogni fune.

Si consiglia di impiegare funi lunghe e adottare la soluzione "A"

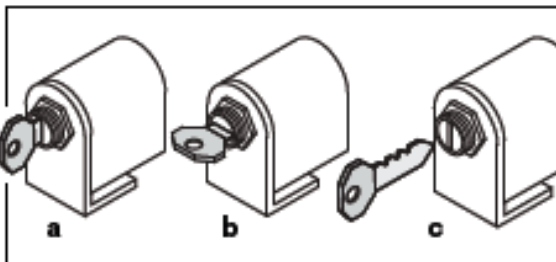
Условия гарантии не распространяются на повреждения, полученные в результате неправильного управления машиной, а также во время ее погрузки и разгрузки путем подъема.

Для перевозки машины автотранспортом необходимо придерживаться следующих действий:

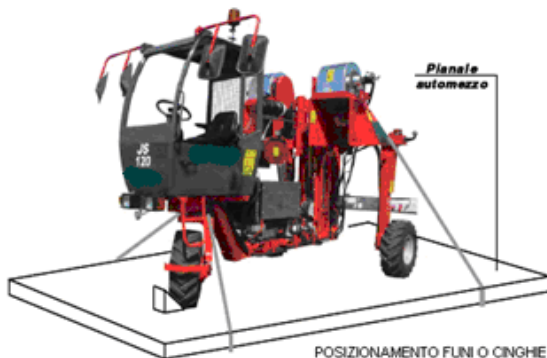
- установить под колесами машины клинья, как показано на рисунке;



- проверить, чтобы задний подъемник был полностью опущен, в противном случае опустить его.
- выключить двигатель, поворачивая ключ зажигания с положения **ON (ВКЛ)** (a) в положение **OFF (ВЫКЛ)** (b), после чего ключ вытащить (c);



- проверить, чтобы размеры машины не выступали за пределы автотранспорта;
- зафиксировать машину с помощью веревки или ремней, как показано на рисунке, чтобы не допустить ее возможного смещения во время транспортировки.



POSIZIONAMENTO FUNI O CINGHIE

При получении машины Клиент должен проверить ее на предмет отсутствия

повреждений, полученных во время транспортировки.



ВНИМАНИЕ

В случае выявления повреждений на момент получения машины оператор должен:

- составить письменный протокол с указанием типа и масштаба повреждений;
- копию протокола направить:
 - Страховой компании перевозчика;
 - Транспортной компании;
 - Производителю и местному представителю.

Управление - как уже было сказано ранее, к управлению машиной допускается **оператор**, достигший совершеннолетия и получивший соответствующую подготовку по эксплуатации транспортных средств, следовательно, имеющий водительские права на управление машиной для подрезки.

Управление на дороге - для участия в дорожном движении на машину в обязательном порядке должно быть получено специальное разрешение согласно правил дорожного движения. Кроме того, такое движение должно осуществляться с соблюдением действующих нормативных положений касательно специальных транспортных средств (Правила дорожного движения) и, следовательно, с применением всех соответствующих мер предосторожности.

Для безопасного движения по дороге, перед началом выезда на дорогу машине для подрезки желательно обеспечить специальное положение для транспортировки на дороге. Такое положение машины предусматривает:

- блокировку подрезчиков (вращение режущих ножей, работа вентиляторов и включение гидравлических домкратов), поворачивая соответствующий рычаг в положение **CHIUSO (ЗАКРЫТО)**;
- полное опускание обоих подрезчиков при помощи соответствующих кнопок, расположенных на рычаге хода вперед/назад;
- отключение всех переключателей и рабочих кнопок, поворачивая многопозиционный переключатель **STRADA/LAVORO (ДОРОГА/РАБОТА)** в положение **ДОРОГА**;
- включение габаритных фонарей и мигающего света, поворачивая многопозиционный переключатель **СВЕТ** в положение **ON (ВКЛ)**.

Для обеспечения наибольшей безопасности оператору разрешается ездить по дорогам, максимальный уклон которых составляет 10%. Использование машины для подрезки на склонах, превышающих указанное выше значение, приведет к значительному увеличению риска ее опрокидывания.

Управление машиной на плантациях: оператор должен соблюдать следующие меры предосторожности:

! ОПАСНО

- быть предельно осторожным при управлении машиной возле бордюров, выступающих предметов или краев канав. Земля на такой поверхности может просесть, что приведет к опрокидыванию машины с серьезными последствиями как для оператора, так и для самой машины. Уровень опасности в таких ситуациях возрастает при дождливых погодных условиях;
- быть предельно осторожным при работе с машиной на пересеченной местности, так как такая земля может легко обрушиться под тяжестью машины;
- на покатой местности (с максимальным уровнем уклона 5%) разрешается подъем и спуск машины, только если ее ось всегда параллельна направляющей линии уклона. При подъеме или спуске не разрешается менять направление движения, как показано на рисунке, или ехать по наклонной по отношению к направляющей линии склона. Изменять направление движения можно только в конце склона (долины), как показано на рисунке А.

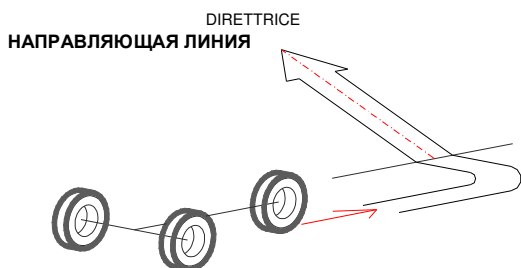


FIG.A - MANOVRA CORRETTA
РИС. А - ПРАВИЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

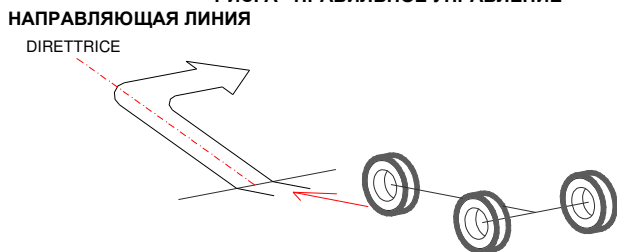


FIG.B - MANOVRA DA EVITARE
РИС. В - ОПЕРАЦИИ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ИЗБЕГАТЬ

! ОПАСНО

Несоблюдение данных норм может привести к потере контроля над машиной и, следовательно, к ее опрокидыванию. Кроме этого,

Производитель предупреждает Клиента (оператора) от использования машины на поверхности, уклон которой превышает допустимый предел, а также от работ в условиях, отличных от указанных.

В.3 Использование по назначению и предупреждения, связанные с эксплуатацией оборудования

Машина для подрезки JS 120-C относится к самоходным сельскохозяйственным машинам, которые разработаны и произведены для автоматической подрезки табака на плантациях.

! ВНИМАНИЕ

Для правильного использования и работы машины важно, чтобы ее эксплуатация проводилась в соответствии с требованиями, изложенными и описанными в данном руководстве, а также с соблюдением программ технического обслуживания (описано ниже), предоставленных производителем. Поэтому, прежде чем приступить к какой-либо операции с машиной, оператор должен внимательно прочитать данное руководство.

ВАЖНО

Машина для подрезки оснащена двумя микровыключателями приведения в действие, которые расположены под сиденьем водителя и под рычагом хода вперед/назад соответственно. При помощи этих микровыключателей включается тепловой двигатель, когда оператор сидит в кабине, а рычаг находится в нейтральном положении, что позволяет привести в действие все функции машины.

Если оператор случайно поднялся с сиденья или, хуже того, был выброшен из кабины, срабатывает микровыключатель, который предотвращает возможное создание опасной ситуации, останавливая двигатель, а затем блокируя все устройства и функции, работающие на тот момент.

Однако, немедленная остановка машины также предусмотрена и во время обычного процесса сбора. Действительно, машина для подрезки оснащена аварийной кнопкой, расположенной в кабине слева от руля, при нажатии на которую при обнаружении опасной ситуации происходит остановка теплового двигателя машины и всех функций, которые были на тот момент активны.

Машина для подрезки была спроектирована для эксплуатации при температурном режиме от 0° до 50°C. В случае работы при температуре, выходящей за пределы указанного уровня, Производитель не несет ответственности за несчастные

случаи, вызванные в результате сбоев в работе машины.

ПРИМЕЧАНИЕ: *перед тем, как начать движение машины, необходимо подождать около 5 минут, чтобы двигатель прогрелся, а затем запустить все гидравлические приводы в холостом режиме в течение нескольких минут, чтобы прогреть гидравлическую систему.*

Использовать моторное и гидравлические масла, пригодные для низких температур. Для получения информации, касающейся соответствующих характеристик, читайте руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию теплового двигателя.

В.4 Неправильное использование, которое можно предусмотреть, и ограничения эксплуатации

Применение машины для подрезки, отличное от описанного в предыдущем разделе, считается неправильным и, следовательно, **запрещенным**.

При работе машины для подрезки задействованы защитные устройства и технические характеристики, которые на этапе проектирования были разработаны с учетом соответствующих правил техники безопасности. Следовательно, Клиенту (или его оператору) запрещается каким-либо образом вносить изменения в технические характеристики машины или отключать присутствующие на машине предохранительные устройства с целью изменения ее эксплуатационных качеств. **В противном случае, в немедленном порядке прекращается действие гарантии на машину и с Производителя снимается любая ответственность.**

Не рекомендуется использовать машину на слишком влажной или мокрой земле, поскольку такая земля легко налипает на колеса, что ограничивает продвижение машины и снижает результаты срезания.

При **дождливых** или **ветреных** погодных условиях рекомендуется не проводить сбор табака и поставить машину в гараж, а **в туманную погоду** необходимо использовать устройства освещения, чтобы увеличить видимость рабочей зоны и машины.

В.5 Ответственность оператора

Оператор лично несет ответственность за управление, использование и работу машины для подрезки. При работе он всегда должен соблюдать все нормативные положения, которые относятся как к его личной безопасности, так и безопасности других лиц. Те лица, которые в обязательном порядке должны работать в непосредственной близости от машины, подвержены рискам и опасным ситуациям во время работы машины или ее рабочих устройств.

Поскольку предоставленные указания не могут охватить все возможные опасные ситуации, оператор в любом случае должен быть всегда

осторожным, руководствоваться здравым смыслом и работать с соблюдением всех действующих нормативных положений в области безопасности на рабочем месте.

В любом случае, во время эксплуатации машины для подрезки **оператор не должен:**



ОПАСНО

- разрешать заменять его другому персоналу, у которого нет соответствующего разрешения и/или квалификации;
- никогда не оставлять машину с оставленными ключами в замке зажигания;
- допускать приближение людей или животных к машине. В противном случае, оператор обязан в немедленном порядке остановить машину и сделать так, чтобы посторонние лица и животные покинули опасную зону;
- разрешать другим операторам проводить ремонтные работы, а также работы по техническому обслуживанию, замене деталей или работы по наладке при включенной машине (см. раздел D.1).

В.6 Пиктограммы и таблички

Кроме указаний, содержащихся в данном руководстве, помощью для оператора или ремонтной службы машины для подрезки могут стать клеящиеся этикетки или пиктограммы, расположенные в разных местах машины, которые отображают правила техники безопасности, которые нужно соблюдать. Этикетки согласно норме имеют разную форму и цвет.

Оператор должен знать, что знаки круглой формы означают **обязанность** (голубой или белый цвет) или **запрет** (красный, белый или чёрный цвет), а треугольные знаки означают **опасность** (жёлтый или чёрный цвет). Прочие пиктограммы прямоугольной формы, помимо информации об опасности или запрете, говорят об обязательных для исполнения правилах техники безопасности.

Нормы, демонстрируемые при помощи знаков, приклеенных на машину для подрезки:

1. **обязательно прочитать руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.** Необходимо прочитать руководство до того, как начать работу с машиной;
2. **запрещается ходить или останавливаться в радиусе работы машины.** Данное положение распространяется на всех работников, которые подрезают табак;
3. **опасность ожогов.** Уделить особое внимание этой этикетке. Рядом с ней есть такие поверхности, которые во время обработки могут нагреться, и следовательно, возникает риск ожогов;
4. **запрещается проводить ремонтные работы или другие работы по техническому обслуживанию, если какие-**

либо органы машины находятся в движении. При необходимости действовать с предельной осторожностью;

5. **опасность разъедания.** В аккумуляторе содержится серная кислота, которая при попадании на руки может разъедать и раздражать кожу. Использовать защитные перчатки;
6. **запрещается снимать устройства и/или другие защитные и предохранительные элементы, если органы машины находятся в движении.** При необходимости действовать с предельной осторожностью
7. **гарантированный уровень шума.** Две цифры (XX) указывают на уровень шума, измеренный на рабочем месте;
8. **опасность сдавливания и/или пореза верхних конечностей между парными органами.** При необходимости проведения работ при включенной машине необходимо быть особо внимательными и действовать с предельной осторожностью. Использовать защитные перчатки;



9. **обязательно использовать средства защиты органов слуха.** Уровень шума, производимый машиной во время ее работы такой, что обязывает оператора использовать средства защиты органов слуха, такие как наушники или беруши. Использовать сертифицированные средства защиты органов слуха;

10. **опасность сдавливания верхних конечностей органами, находящимися в движении или вращающимися.** При необходимости проведения работ при включенной машине необходимо быть особенно внимательными



и действовать с предельной осторожностью. Использовать защитные перчатки.

Предупредительные пиктограммы и этикетки не являются достаточной альтернативой для защиты, но представляют собой ясное и определенное предостережение там, где нельзя использовать другие предупреждающие средства.

ВАЖНО

Пиктограммы и предупреждающие этикетки заменяются в обязательном порядке до того, как станут не читаемыми. Если нет одной из них, оператор не может использовать машину для подрезки до тех пор, пока не будет наклеена новая этикетка. Также строго запрещается отклеивать пиктограммы или этикетки с машины. В случае если это произойдет, Производитель не несет ответственности за последствия, которые могут возникнуть, если машина больше не соответствует требованиям безопасности, по которым она была спроектирована и изготовлена.

... пиктограммы, так и этикетки можно получить у Производителя. Позвонить в службу Клиента компании Spapperi srl, чтобы подать запрос на замену деталей.

B.7 Остаточные риски

Несмотря на то, что на этапе проектирования и производства были учтены все возможные риски, вытекающие при использовании машины для подрезки, другие, так называемые остаточные риски, могут возникнуть в результате определенных действий оператора и/или персонала, который проводит ремонтные работы или работы по техническому обслуживанию.

Следовательно, возможные остаточные риски могут возникнуть в результате:

- чрезмерно высокой скорости работы или перемещения машины, в том числе с учетом нагрузки или качества земли, на которой работает машина;
- несерьезности и небрежности во время проведения ремонтных работ и/или работ по техническому обслуживанию. (Например: неправильно закреплены ступеньки подъема, неконтролируемое падение подвижных элементов после демонтажа гидравлического цилиндра, скольжение по ступенькам или подножкам, если они загрязнены маслом и т.п.);

B.8 Уровень шума

Шум (или уровень шума), производимый машиной, в первую очередь, вызван работой дизельного двигателя. Следовательно, гарантированный измеренный на рабочем месте уровень шума превышает 80 дБ. Поэтому при работе на машине для подрезки в обязательном порядке необходимо использовать средства защиты органов слуха, например беруши, наушники или другие средства защиты утвержденного типа.

С ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

С.1 Вводная часть

Система управления (рычаги, переключатели и кнопки) для активации всех функций машины для подрезки, а также соответствующие контрольные элементы (сигнальные устройства, приборы и индикаторные лампочки) расположены внутри кабины.

ВАЖНО

Как уже было сказано в разделе В2, для того, чтобы активировать функции машины для подрезки, необходимо, чтобы оператор сидел на рабочем месте, а также был включен тепловой двигатель.

С.2 Техническое описание машины

В этом разделе предоставляется техническое описание машины и ее работы. Кроме этого, предоставляются все элементы, которые считаются полезными для оператора и ремонтной службы, чтобы лучше понять правильную работу машины и быстрее выявлять возможные повреждения или неполадки.

Машина для подрезки **JS120-C** состоит из серии основных единиц, связанных между собой.

КАБИНА УПРАВЛЕНИЯ

В кабине управления собраны все приборы, необходимые оператору для работы с машиной.

Структура кабины была выполнена с учетом всех действующих нормативных положений в области техники безопасности. Она состоит из

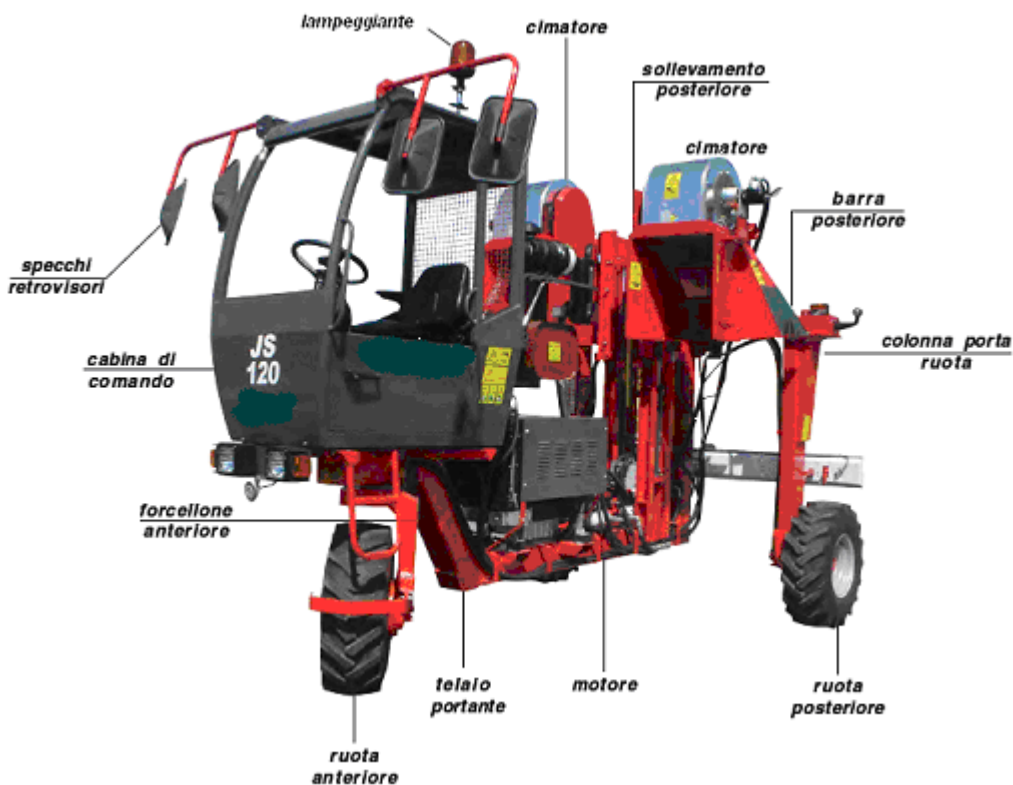
основного каркаса из стальных труб прямоугольного сечения, которые защищают водителя в случае возможного опрокидывания машины.



Находясь в кабине управления, оператор перед тем, как включить машину, должен в обязательном порядке закрыть боковую перекладину, которая выступает из входной дверцы.

Кресло управления водителя оснащено ручным устройством для его регуляции **вперед** и **назад**, а также ремнем безопасности.

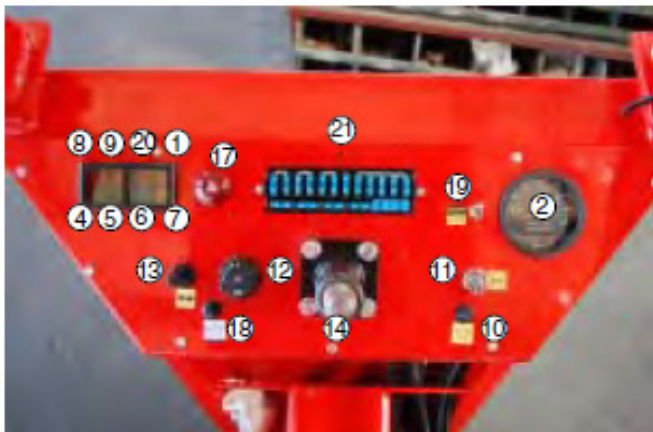
Водитель должен отрегулировать положение кресла до того, как запускать машину, а не регулировать его во время движения, что может стать причиной возможных аварийных ситуаций.



Кроме этого, кресло оснащено системой безопасности (датчик присутствия человека), которая автоматически останавливает двигатель машины каждый раз, когда водитель встает с кресла.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

- 1) Индикаторная лампочка стояночного тормоза
- 2) Счетчик оборотов/рабочих часов
- 3) Газовый ручной рычаг
- 4) Индикаторы направления движения
- 5) Индикаторная лампочка ближнего света
- 6) Индикаторная лампочка дальнего света
- 7) Индикаторная лампочка топлива
- 8) Индикаторная лампочка аккумулятора
- 9) Индикаторная лампочка давления масла
- 10) Многопозиционный переключатель мигающего света
- 11) Замок зажигания
- 12) Многопозиционный переключатель света
- 13) Многопозиционный переключатель направления движения



- 14) Руль
- 15) Кресло водителя
- 16) Рычаг хода вперед/назад
- 17) Аварийная кнопка
- 18) Стояночный тормоз
- 19) Дорога - Работа
- 20) Индикаторная лампочка температуры воды
- 21) Коробка плавких предохранителей
- 22) Реле

НЕСУЩИЙ КАРКАС

Несущий каркас выполнен из стальных трубообразных деталей прямоугольного сечения, все опорные детали каркаса имеют крепежные элементы для органов, предусмотренных при использовании этой машины.

В передней части есть гнездо для вилок и серии рулевых механизмов, а в задней части - переключатель, который поддерживает колонны с колесами.

Центральная рама также выполняет функцию бака гидродинамической системы с масляной средой.

ПОДРЕЗЧИКИ

Подрезчики расположены по бокам машины и навешены с одной стороны на центральный подъемник.

Подрезчики начинают работать при помощи пары гидродинамических исполнительных механизмов, которые приводятся в действие благодаря гидродинамическому распределителю.

ЗАДНИЙ ПОДЪЕМНИК

Задний подъемник - это элемент, поддерживающий подрезчики, представляет собой стальную структуру с сечением в виде H. Задний подъемник, навешенный на тележку, может перемещаться вертикально (при помощи гидродинамических исполнительных механизмов), что позволяет подрезчикам подниматься и опускаться.

ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ

Гидродинамический распределитель позволяет управлять всеми исполнительными механизмами, установленными на машине.

При помощи кнопок, расположенных на ручном рычаге хода вперед/назад, оператор выбирает исполнительные механизмы, которые необходимо привести в действие. На рисунке изображен распределитель так, как он смонтирован на машине.

1
Трубы управления
верх /низ **ЛЕВЫЙ**
ПОДРЕЗЧИК

2
Трубы управления
верх /низ **ПРАВЫЙ**
ПОДРЕЗЧИК



ОПАСНО

Категорически запрещается проводить настройки при движущейся машине. Только после остановки машины оператор может работать с распределителем.



ТРЕХХОДОВОЙ ДЕВИАТОР

Девиаторы (установленные по бокам кресла водителя) позволяют приводить в действие гидравлические двигатели подрезчиков.

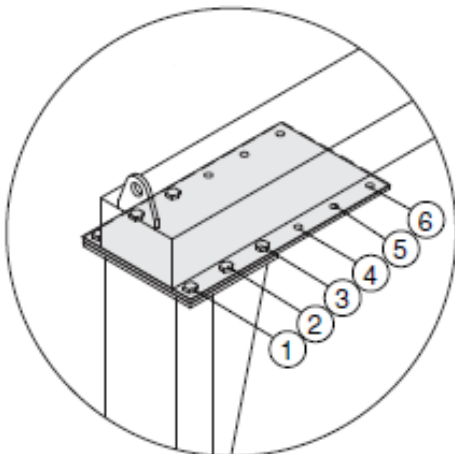


Оператор, переводя рычаг в положение **ON (ВКЛ)**, включает гидравлическую систему, что приводит к последующему включению подрезчиков.

КОЛОННА, НЕСУЩАЯ КОЛЕСА

Колонны, несущие колеса, выполнены из стальных трубных структур прямоугольного сечения: в верхней части расположена пластина, где сделаны отверстия для крепления к несущему каркасу, а в задней части есть гнездо для двигателя, которое позволяет двигать колесо.

Производитель применил высоко универсальную систему, которая помогает настраивать колею задних колёс в зависимости от требований работы. На рисунке изображено крепление колонны к несущему каркасу, которое демонстрирует систему для изменения колеи задних колёс. Колонну можно перенести на шесть отверстий, которые находятся на пластине каркаса.



На этом рисунке изображено крепление колеса к пластине, расположенной на колонне.

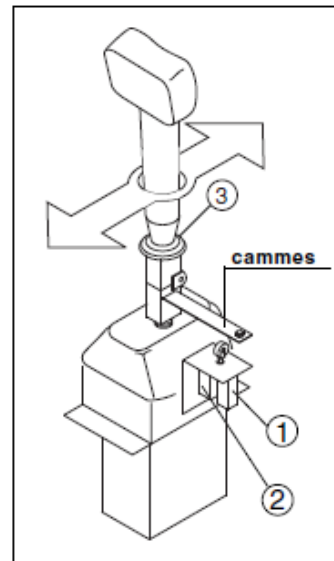


ОПАСНО

Настройка проводится при выключенной машине, используя подъемник, грузоподъемность которого минимум в два раза больше веса самой машины, фиксируя ее к двум задним штифтам.

РУЧНОЙ РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ХОДОМ ВПЕРЕД/НАЗАД

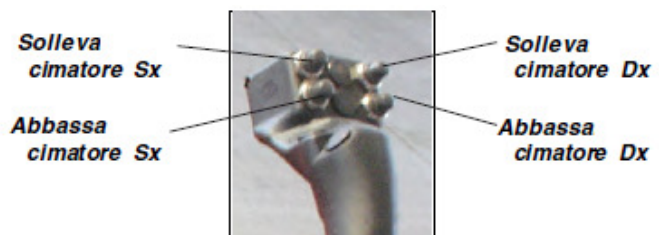
Для того чтобы машина ехала вперед и назад, необходимо использовать рычаг. Рекомендуется с осторожностью использовать данный рычаг до тех пор, пока вы к нему не привыкнете.



На этом рычаге расположены две **системы безопасности**, которые выполняют следующие функции:

- микровыключатель 1 контролирует, чтобы рычаг находился в нейтральном положении при включении машины, при отсутствии данного подтверждения двигатель не запускается;
- микровыключатель 2 при помощи специального кулачка контролирует визуальную и звуковую систему сигнализации при движении задним ходом;
- микровыключатель 3 включает 4 остановочных фонаря при замедлении хода или при движении задним ходом.

Кроме этого, на рычаге есть 4 кнопки, при помощи которых осуществляется подъем / опускание подрезчиков:



КРЕСЛО УПРАВЛЕНИЯ

Кресло водителя оснащено прибором регулирования вдоль оси, параллельной полу, таким образом, чтобы позволить любому оператору выбрать наиболее удобное и правильное положение.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПРИСУТСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА



Рекомендуется проводить работы по настройке до того, как машина начнет работать. Категорически запрещается проводить настройки при движущейся машине, так как это может привести к аварийным ситуациям.

Кроме этого, кресло оснащено системой безопасности (выключатель присутствия человека), которая автоматически приводит к остановке двигателя машины каждый раз, когда водитель встает с кресла.

СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

Чтобы ВКЛЮЧИТЬ и ВЫКЛЮЧИТЬ стояночный тормоз, достаточно нажать на рычажок (3) на панели приборов.



РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ

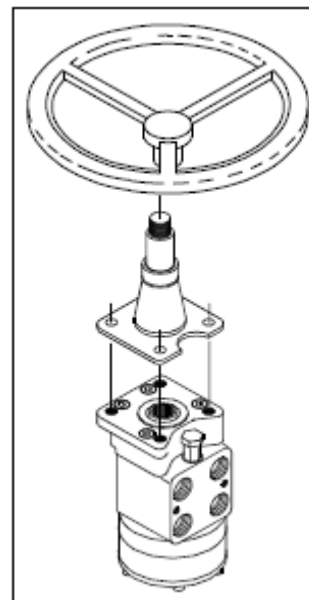
Машина оснащена гидродинамическим рулевым механизмом; для того, чтобы повернуть руль, необходимо приложить минимальное усилие.

При работе с машиной в первый раз необходимо привыкнуть к усилию, прилагаемому для поворота руля.



ВНИМАНИЕ

Чтобы не повредить систему гидравлического рулевого управления, не рекомендуется останавливать машину, когда рулевой механизм полностью дошел до конечного выключателя (направо или налево).



ОПТИЧЕСКИЕ НАСАДКИ

Anteriori



Fanale Freccia

Posteriori



Freccia

Posizione

ПОДРЕЗЧИКИ

Подрезчики расположены по бокам машины и навешены с одной стороны на задний подъемник.

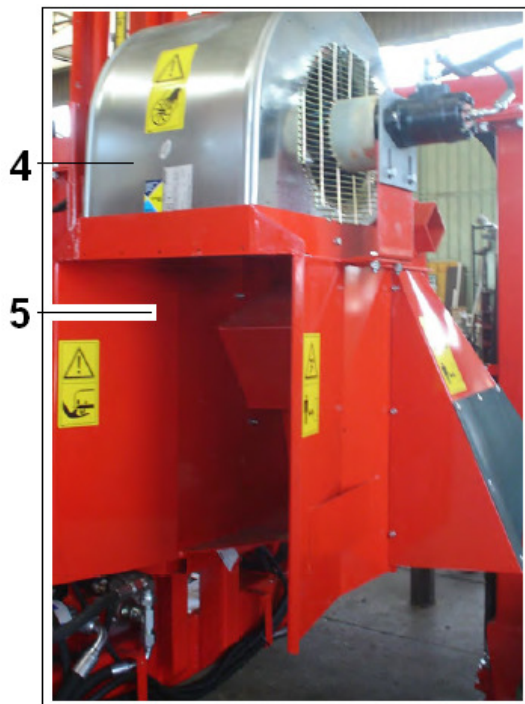
Подрезчики начинают работать при помощи пары гидродинамических исполнительных механизмов, которые приводятся в действие благодаря гидродинамическому распределителю.



1. задний подъемник
2. вентилятор подрезчика
3. рейка с делениями

Во время работы высоту подрезчиков можно контролировать при помощи рейки с делениями, которая прикреплена к заднему подъемнику.

Подрезчики состоят из вентилятора и конвейера с ножом: Вентилятор предназначен для опускания самых высоких листьев растения, а конвейер направляет верхушку растения на нож (внутренний), который ее срезает.



4. вентилятор подрезчика
5. конвейер

С.3 Вождение машины

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во время вождения машины соблюдать следующие указания:

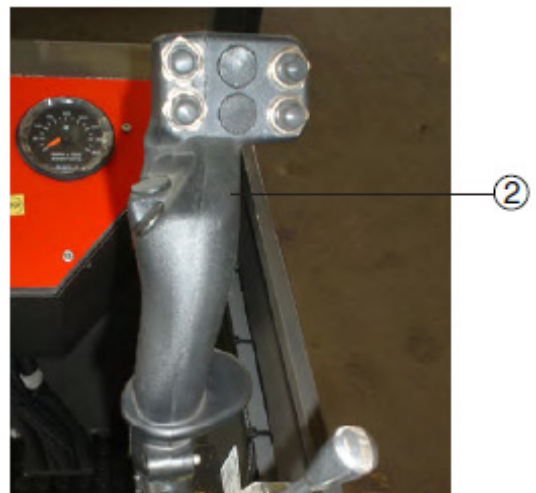
1. вести машину внимательно, скорость движения должна быть безопасной, особенно при вождении на трудных видах грунта, а также при проезде по склонам или при повороте;
2. при включении или во время вождения машины всегда нужно сидеть на месте водителя;
3. В машине может поместиться только один человек, категорически запрещается перевозить в машине посторонних лиц;
4. в ночное время использовать ближний свет при встрече с другими автотранспортными средствами;
5. при спуске запрещается управлять машиной с превышением допустимого количества оборотов. Запрещается спуск

на нейтральной скорости или с колесом со свободным ходом;

6. Если машина грязнет, или шины примерзли к земле, необходимо сделать ход назад, чтобы избежать опрокидывания машины;
7. Также машина оснащена ручным газовым рычагом(1), поворачивая рычаг по направлению к оператору, увеличивается количество оборотов двигателя, но машина при этом все равно не трогается с места.



Чтобы машина поехала, необходимо повернуть рычаг в положение (2) ВПЕРЕД или НАЗАД, в зависимости от желаемого направления движения.



Оператор может увеличить количество оборотов двигателя (при подъеме или спуске), но, чтобы машина ехала на низкой скорости, необходимо слегка повернуть рычаг (2) ВПЕРЕД или НАЗАД.

Чтобы остановить движение машины, необходимо повернуть рычаг (2) в центральное положение.



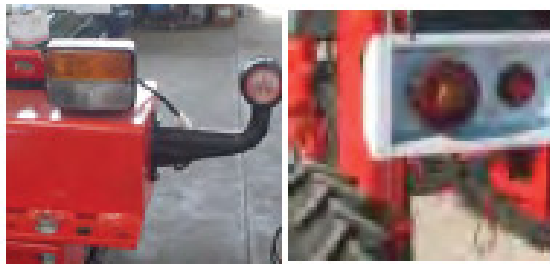
ВНИМАНИЕ

Так как рычаг очень чувствительный, управлять им нужно очень осторожно. Избегать необдуманных действий, которые могут спровоцировать аварийные ситуации.

8. Передвижение по дороге

Перед тем, как включить двигатель, необходимо:

- отрегулировать зеркала;
- отрегулировать наиболее удобное положение кресла;
- проверить, чтобы подрезчики были опущены;
- проверить, чтобы рычаги всех распределителей находились в положении **OFF (ВЫКЛ)**;
- проверить на предмет утечки гидравлического масла из труб;
- проверить исправность всех световых приборов и сигнальных устройств (мигающий свет, катафоты, габаритные огни);



- прежде, чем выехать на дорогу, проверить, чтобы колеса были чистыми (удалить грязь и землю с отбойников);
- пристегнуть ремень безопасности;
- включить мигающий свет и фары;
- повернуть многопозиционный переключатель (1) в положение "дорога".

9. Вождение по сельскохозяйственным угодьям во время работы

Перед тем как включить двигатель, необходимо:

- отрегулировать зеркала;
- отрегулировать наиболее удобное положение кресла;
- пристегнуть ремень безопасности;

- повернуть многопозиционный переключатель (1) в положение "не по дороге".
- выставить подрезчики на необходимую высоту, используя кнопки рычага хода вперед/назад;



- убрать все блокировки гидравлического распределителя;
- проверить исправность всех световых приборов и сигнальных устройств (мигающий свет, катафоты, габаритные огни);
- повернуть рычаги распределителей, которые управляют подрезчиками, в положение ОТКРЫТО.

С.4 Меры предосторожности

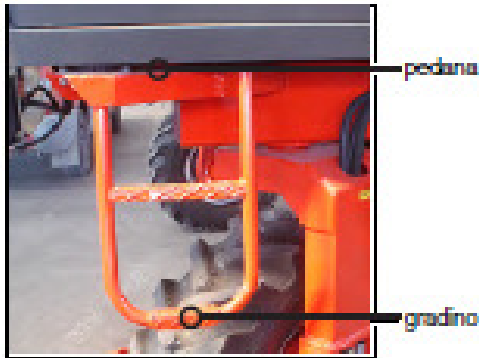
ВАЖНО

Запрещается оставлять машину с поднятыми подрезчиками.

Самый лучший оператор - это самый осторожный оператор. Большую часть аварийных ситуаций можно избежать, соблюдая некоторые меры предосторожности. Для содействия в предупреждении аварийных ситуаций необходимо прочитать и соблюдать меры предосторожности до того, как начать работу с машиной. К эксплуатации машины допускаются только те лица, которые прошли специальную подготовку по ее использованию и получили соответствующее разрешение.

1. Нельзя позволять кому-либо использовать машину без предварительного получения соответствующих указаний. Во многих странах закон обязывает к тому, чтобы прежде, чем начать работу с машиной, все операторы должны получить точные указания касательно использования и работы машины, а также инструкции о мерах безопасности.

2. Внимательно прочитать руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию перед началом работы с машиной. Незнание рабочих правил может привести к аварийным ситуациям;
3. Проверить, чтобы каждое перемещаемое оборудование или приспособление было правильно установлено и одобрено для использования на этой машине;
4. При работе на машине ремень безопасности должен быть всегда пристегнут;
5. При подъеме и спуске на машине использовать специальные ручки и подножки, чтобы избежать падения. Содержать ступеньки и подножки в чистоте, на них не должно быть грязи или остатков других веществ;



6. Никто, кроме оператора, не может управлять машиной. Отсутствует безопасное место для других пассажиров;
7. Необходимо помнить, что при неправильном или несоответствующем использовании машины, она может стать опасной и представлять риск как для оператора, так и для находящихся рядом лиц. Не работать на машине с недостаточно безопасными приспособлениями, а также с устройствами, которые не предназначены для специального использования или которые находятся в плохом техническом состоянии;
8. Заменить все недостающие, плохо читаемые или поврежденные переводные картинки, касающиеся мер безопасности;
9. Переводные картинки всегда должны быть чистыми и хорошо видимыми

C.5 Парковка машины

- **Короткие или ежедневные остановки:** по окончании рабочего дня на время коротких остановок необходимо припарковать машину таким образом, чтобы она не представляла опасность. Оператор должен применять все меры предосторожности, чтобы избежать

рисков для лиц, приближающихся к машине для подрезки во время ее работы:

1. остановить подрезчики, т.е. вращение режущих ножей и работу вентиляторов;
 2. полностью опустить оба подрезчика при помощи соответствующих кнопок, расположенных на рычаге хода вперед/назад;
 3. отключить все переключатели и рабочие кнопки, поворачивая многопозиционный переключатель в положение **STRADA/LAVORO (ДОРОГА/РАБОТА)** в положение ДОРОГА;
 4. при остановке машины на плантации перейти к следующему пункту. При необходимости выезда на дорогу машина должна принять положение, предусмотренное в разделе B.2;
 5. припарковать машину в месте, где она не мешает другим тракторам, вместе или без задних приспособлений;
 6. поставить на стояночный тормоз;
 7. вынуть ключ из замка зажигания и взять его с собой;
 8. положить клинья под колеса.
- **Длительный период**
 При парковке машины для подрезки на длительный период простоя оператор, кроме соблюдения мер предосторожности для короткого периода парковки, должен также:
 - аккуратно вымыть детали машины, которые наиболее подвержены налипанию слоя земли или листьев;
 - провести общую проверку и заменить возможные изношенные или поврежденные детали;
 - смазать все детали, которые подлежат смазке;
 - припарковать машину в закрытом и проветриваемом помещении;
 - включать двигатель на 10 минут, по крайней мере, один раз в месяц.

ВАЖНО

Следует помнить, что даже в период простоя машины необходимо проводить ее плановое техническое обслуживание. В частности, проверять жидкости и все компоненты, подверженные износу. В любом случае, перед запуском машины для подрезки необходимо провести внеплановое техническое обслуживание всех механических, гидравлических и электрических частей.

D ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

D.1 Общая информация

1. Система охлаждения загерметизирована на определенном значении, которое регулируется при помощи заглушки расширительного бачка радиатора. Опасно демонтировать какой-либо компонент в случае нагретой системы. Необходимо медленно повернуть заглушку бачка до первой остановки и спустить давление, прежде чем полностью убрать заглушку.
2. Не курить при заливке топлива. Не приближать к машине любой вид пламени.
3. Содержать машину и различные ее системы, особенно тормоза и рулевой механизм, в хороших и надежных условиях, чтобы обеспечить вашу безопасность и соблюдать установленные законом правила.
4. С целью избежания аварийных ситуаций или взрывов необходимо держать аккумулятор вдали от открытого пламени. Во избежание искр, которые могут стать причиной взрывов, если аккумулятор разряжен и необходимо подсоединить провода для прикуривания к наружному аккумулятору, то такие провода следует использовать согласно указаниям, приведенным в данном руководстве.
5. Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию машины, необходимо выключить двигатель, поднять ручной тормоз и опустить подрезчики.
6. Протекающее дизельное топливо или гидравлическое масло под давлением может проникать в кожу, нанося серьезные поражения.



Никогда не проверять руками наличие возможных утечек. Для этих целей использовать картон или кусок бумаги.

Выключить двигатель и спустить давление перед тем, как подсоединить или отсоединить трубы.

Затянуть все соединения перед включением двигателя или подать давление на трубы. При проникновении жидкости в кожу необходимо в незамедлительном порядке обратиться за медицинской помощью, чтобы не допустить развитие гангрены.

7. Запрещается каким-либо образом изменять или переделывать машину, а также разрешать другим лицам вносить изменения или переделывать машину, ее составные части или любую ее функцию, не получив на это предварительной консультации от завода-производителя.

8. Дизельное топливо инжекторной системы подачи топлива находится под очень высоким давлением и может проникать в кожу. Неквалифицированному персоналу запрещается демонтировать или проводить настройку насосов, инжекторов, форсунок или любых других деталей инжекторной системы подачи топлива. В случае несоблюдения данных указаний существует риск получения серьезных травм.
9. Непрерывный и длительный контакт с отработанным маслом может иметь канцерогенный эффект для кожи. Следовательно, необходимо избегать чрезмерного контакта с отработанным моторным маслом и сразу же мыть руки водой с мылом.
10. Запрещается кому-либо разрешать останавливаться или работать в радиусе действия подрезчиков.
11. Не пытаться отремонтировать или затянуть гибкий шланг под давлением.
12. Не запускать двигатель в закрытом помещении, если он не оснащен вентиляторами.



ОПАСНО

Выхлопной газ может быть смертельным

13. Перед проведением какой-либо операции внимательно проверить на предмет отсутствия посторонних лиц и/или предметов радиус действия машины.
14. Не парковать машину на наклонных земельных участках. Если это не предоставляется возможным, под колеса необходимо подложить клинья и поставить на ручной тормоз.
15. Водить машину с максимальной осторожностью и, прежде всего, **ехать на умеренной скорости.**

D.2 Смазка

В данном разделе описаны все действия, необходимые для поддержания максимальной производительности машины.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед началом проведения любых работ по ремонту или техническому обслуживанию машины необходимо проверить, чтобы:

- *Машина находилась на стояночном тормозе;*
- *Колеса были заблокированы при помощи колодок, чтобы не допустить перемещения машины;*
- *Перед началом проведения любых работ по техническому обслуживанию выключить двигатель и вынуть ключи зажигания из замка зажигания.*

Не смешивать разные виды масел или смазки. Использовать только то масло и смазку, которые рекомендованы для этой машины. Убедиться в безопасной переработке всех отработанных масел и фильтров, чтобы защитить людей и окружающую среду от загрязнения.

ТОЧКИ ВПРЫСКИВАНИЯ МАСЛА И ТОЧКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ:

Топливный бак - горловина для впрыскивания
- Объем = 80 Литров

Бак для гидравлического масла - Горловина (2) Объем = 75 Литров

Перечисленные ниже операции по техническому обслуживанию необходимо проверять каждые 10 часов или каждый день в течение первых 50 рабочих часов:

- Проверка затяжки гаек колес;
- Замена фильтра гидравлического масла, проверка уровня масла;
- Замена фильтра моторного масла, проверка уровня масла;
- Проверка и регулировка натяжения ремня вентилятора.

D.3 Техническое обслуживание двигателя

В приведенной ниже таблице перечислены операции по техническому обслуживанию двигателя и частота их проведения.

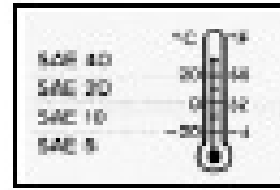
| OPERAZIONE | FILTRO/SOSTITUIRE | PERIODICITÀ (ORE) | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------|-------------------|----|----|----|-----|-----------------|---|
| | | 10 | 20 | 25 | 50 | 100 | 200/300/400/500 | |
| FUEL | FUEL INJECTOR | ■ | | | | | | |
| | FUEL PUMP AND ASSOCIATED | | | | ■ | | | |
| | FUEL FILTER AND ASSOCIATED | | | | ■ | | | |
| | SEPARATOR COMBUSTIBLE | | | | | | ■ | |
| | NETTARE | | | | | ■ | | |
| FUEL OIL FILTER | | | | | | | ■ | |
| OIL | OIL FILTER (1) | ■ | | | | | | |
| | NETTARE OIL CATCHER | ■ | | | | | | |
| | LIQUID VENTILATOR | | | | ■ | | | |
| | VERIFICARE IL LIVELLO DELL'OLIO | | | | | ■ | | |
| | TERMINARE IL CICLO DI OIL | | | | | | ■ | |
| OIL | OIL FILTER (2) | ■ | | | | | | |
| | NETTARE OIL CATCHER | | | | | | ■ | |
| | VERIFICARE IL LIVELLO DELL'OLIO | | | | | | | ■ |
| OIL | NETTARE OIL CATCHER | | | | | | | ■ |
| | VERIFICARE IL LIVELLO DELL'OLIO | | | | | | | ■ |
| | NETTARE OIL CATCHER | | | | | | | ■ |
| AIR | AIR FILTER (1) | | | | | | | ■ |
| | NETTARE | | | | | | | ■ |

РЕКОМЕНДУЕМОЕ МОТОРНОЕ МАСЛО:

AGIP DIESEL SIGMA S SAE 30-40 спецификация **MIL-L- 2104 C**
ESSO LUBE D3 спецификация **MIL-L-2104 D** и **UNIFARM** спецификация **MIL-L-2104 C**.
 В странах, где недоступна продукция **AGIP** или **ESSO**, рекомендуется использовать

масло для дизельных двигателей **API SERVICE CD** или же масло, соответствующее военной спецификации **MIL-L- 2104 D**.

Градация



ПРИМЕЧАНИЕ: Перед тем как проверять уровень разных масел, необходимо убедиться в том, что машина находится на ровной поверхности. Прочитать технические данные, отображающие количество и виды смазывающих веществ. С целью избежания загрязнения при замене масел или фильтров необходимо всегда почистить зону вокруг горловины, фильтров, заглушек и мерных реек перед проведением любых проверок или заменой детали.

УРОВЕНЬ МОТОРНОГО МАСЛА

Перед тем как проверять уровень моторного масла, необходимо выключить двигатель и подождать немного, чтобы масло собралось в поддоне. Проверить уровень масла при помощи специальной рейки.

При необходимости снять заглушку и долить масло через горловину. См. технические данные рекомендуемого типа масла.

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Ежедневно чистить воздушный фильтр двигателя и при необходимости заменять патроны.



- Выключить двигатель и припарковать машину безопасным образом.
- Снять крышку, отцепив специальные крюки.
- Раскрутить винт-барашек и снять патрон.
- Очистить внутреннюю часть корпуса фильтра.
- Очистить патрон струей сжатого воздуха (давление не должно превышать 6 бар), направляя струю воздуха от внешней стороны патрона к его наружной стороне.

- Проверить на предмет образования трещин в фильтрующем элементе, наводя лампу изнутри.
- Установить патрон на место, нанося легкий слой смазки на прокладку и проверяя, чтобы она была установлена правильным образом.
- Затянуть барашковую гайку и закрыть коробку фильтра крышкой.

БАК



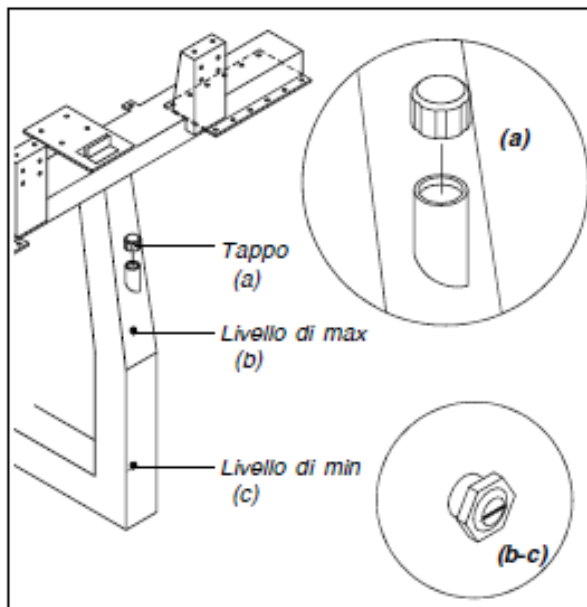
Отсоединив питающую трубу, раскрутить винты крепежных зажимов.

Полностью слить, и проверить на отсутствие следов загрязнения.

Проверить, чтобы вентиляционное отверстие заглушки не было засорено.

D.4 Техническое обслуживание гидравлической системы

Проверить масло гидравлической системы можно при помощи специальных уровней, которые находятся рядом с наливной горловиной, как показано на рисунке.



Бак гидравлического масла расположен внутри каркаса машины.



ВНИМАНИЕ

Любые работы по техническому обслуживанию гидродинамической системы должны проводиться квалифицированным

персоналом с полным соблюдением правил техники безопасности.

Прежде чем приступить к работе с гидравлическими компонентами, (цилиндры, трубы, диверторы) в обязательном порядке необходимо:

- Надеть спецодежду, перчатки, защитные очки;
- Остановить машину;
- Внимательно проверить на предмет отсутствия остаточного давления внутри системы. Для того чтобы спустить систему, необходимо повернуть рычаги распределителя, после чего поставить их в нулевое положение.

D.5 Техническое обслуживание аккумулятора

Аккумулятор расположен под рабочим местом водителя машины, как указано на рисунке.



Доступ к аккумулятору располагается с передней стороны. Во время периодов простоя рекомендуется отключать аккумулятор при помощи специального ключа.

Зажимы аккумулятора должны быть всегда хорошо затянуты, также необходимо проверять их на предмет образования продуктов коррозии. При необходимости снять аккумулятор и почистить зажимы и коробку легким раствором аммиака или двууглекислой содой, растворенной в воде.

Убедиться в том, что раствор не попадает в аккумулятор, после чего нанести хороший слой вазелина на оба зажима, чтобы не допустить образования продуктов коррозии (окись меди).

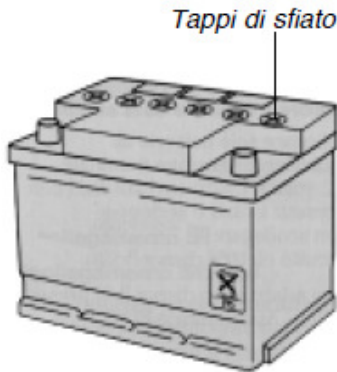
ЭЛЕКТРОЛИТ АККУМУЛЯТОРА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Аккумуляторы низкого технического обслуживания не нуждаются в проведении такого же обслуживания, как классические батареи. Если машина оснащена

аккумулятором низкого технического обслуживания, необходимо прочитать указания производителя касательно его обслуживания.

Переработка отработанных аккумуляторов должна осуществляться исключительно на специальных, уполномоченных для данной цели предприятиях.

Не допускать попадания в окружающую среду.



Вынуть заглушки сапуна и проверить уровень электролита, который должен быть на 6 мм выше разделительных пластин.

При необходимости долить дистиллированную воду и поставить на место заглушки. В холодных климатических условиях данная операция проводится непосредственно перед использованием машины. Таким образом, вода смешивается с электролитом, что препятствует замерзанию аккумулятора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Аккумулятор содержит электролит на основе серной кислоты, что может стать причиной сильных ожогов и образования взрывоопасных газов. Избегать контакта с кожей, глазами или одеждой. Не проглатывать.

При необходимости следует:

Кожа - промыть холодной водой.

Глаза - промыть холодной водой в течение 15 минут и сразу же обратиться за медицинской помощью.

При проглатывании - выпить большое количество воды или молока, затем магнезию, взбитые яйца или растительное масло. Незамедлительно вызвать врача.

Не использовать открытое пламя для проверки уровня электролита. Беречь от искр, пламени и сигарет. Не получать искры при помощи зажимов электрического кабеля во время зарядки аккумулятора или во время включения двигателя при помощи вспомогательного аккумулятора.

Для отсоединения аккумулятора необходимо сначала убрать отрицательный полюс (-)

массы. Для его подключения, нужно сначала вставить положительный полюс (+).

D.6 Шины

При получении машины необходимо проверить давление в шинах, затем проверять давление каждые 50 часов или один раз в неделю.

Проверять и регулировать давление шин, проверять протектор и боковые детали на предмет отсутствия повреждений. Возможные оставленные без внимания повреждения могут привести к преждевременному разрыву шины.

Отрегулировать давление в шине в соответствии с перевозимым грузом.

См. таблицу давления в накаченных шинах



ВНИМАНИЕ

Техническое обслуживание и накачивание шин представляют собой потенциально опасные ситуации. По возможности, лучше обратиться за помощью к специализированному персоналу по техническому обслуживанию и шиномонтажу. В любом случае, с целью избежания рисков серьезных или смертельных аварийных ситуаций, необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

1. Колеса этой машины очень тяжелые. Следует осторожно обращаться с колесами, а также проверять, когда они находятся на складе, чтобы они не могли упасть и нанести повреждения людям.
2. Никогда не пытаться отремонтировать шины на дорогах общего пользования.
3. При использовании домкрата для подъема проверить, чтобы его грузоподъемность соответствовала весу машины, а также чтобы он был установлен на ровной и устойчивой поверхности.
4. Использовать подставки или другие опорные структуры, которые могут выдержать вес машины во время ремонта шин.
5. Для подъема машины рекомендуется использовать кран, обвязав ее тросом и используя для этого четыре штифта, указанные на рисунке b1 стр. 9 (Подъем и транспортировка на автотранспорте).
6. Никогда не залезать, полностью или частично, под машину или включать двигатель, если машина приподнята.
7. Запрещается ударять молотком по шине или по диску колеса.
8. Проверить, чтобы диск колеса был чистым, а также проверить его на предмет отсутствия ржавчины или других повреждений. Запрещается проводить

сварочные работы, паять или ремонтировать каким-либо образом диск колеса, а также использовать поврежденный диск колеса.

9. Не накачивать шину, если диск колеса не установлен на машине, и в любом случае, он должен быть хорошо зафиксирован, чтобы его нельзя было повернуть в случае неожиданного повреждения шины или самого диска колеса.
10. При монтаже новой или отремонтированной шины необходимо использовать манометр с гибким шлангом, подсоединенным к клапану, что позволяет оператору находиться вдали от шины во время ее накачивания. По возможности использовать безопасную решетку.
11. Запрещается накачивать рулевую шину (переднее колесо) свыше максимального давления, рекомендуемого производителем и указанного на самой шине.

Примечание: Запрещается накачивать шину ведущего колеса свыше 2,0 бар. Если пятка шины не садится идеально в диск колеса при достижении данного давления, необходимо сдуть шину, повторно смазать пятку раствором воды и мыла и еще раз накачать шину. Запрещается использовать масло или смазку. При накачивании свыше 2,0 бар с плохо заблокированной пяткой возникает риск повреждения пятки или диска колеса, сопровождающийся сильной взрывной силой, достаточной для того, чтобы привести к серьезным травмам.

12. Подогнав пятку в гнезде, необходимо отрегулировать давление накачивания в соответствии с рекомендуемым значением.
13. Запрещается накачивать шину, которая при работе была сдута, или давление в ней было очень низкое, если предварительно вы не дали осмотреть ее квалифицированному специалисту.

D.7 Смазка

В приведенной ниже схеме указаны места смазки, которые необходимо периодически смазывать для получения оптимальных эксплуатационных качеств.

Для смазки машины использовать:

в указанных местах при помощи насоса - Смазку на литиевой основе SHELL тип SUPER GREASE EP

в местах смазки при помощи кисточки - Графитную смазку AGIP тип GR NG 3

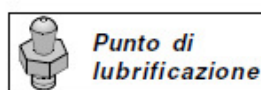
ВАЖНО

Перед тем, как закачивать консистентную смазку в масленку, необходимо аккуратно ее очистить, чтобы грязь, пыль или другие

посторонние предметы не смешались со смазкой, понижая или даже сводя на нет эффект смазки.



A) Sollevatore Cimatore Dx
B) Sollevatore Cimatore Sx
C) Cilindro serie sterzo



ВАЖНО

Не смешивать между собой консистентные смазки разного вида и имеющие разные характеристики, не использовать смазку с более низкими характеристиками.

D.8 Электрическая система

Техническое обслуживание электрической системы должно проводиться исключительно квалифицированным персоналом с полным соблюдением правил техники безопасности.

Замена плавких предохранителей

Сгоревшие плавкие предохранители подлежат замене другими плавкими предохранителями с такой же силой тока.

Перед заменой плавкого предохранителя необходимо выяснить и устранить причины, которые привели к данной неполадке.

Производитель рекомендует:

- никогда не устанавливать плавкие предохранители с другой силой тока (более высокой или низкой), что может стать причиной выхода из строя электрической системы;
- если через короткий промежуток времени сгорел еще один плавкий предохранитель, рекомендуется, чтобы специализированный механик проверил электрическую систему;
- иметь в машине набор запасных плавких предохранителей, таких же как и те, которые установлены на машине;
- не пытаться отремонтировать поврежденные плавкие предохранители;

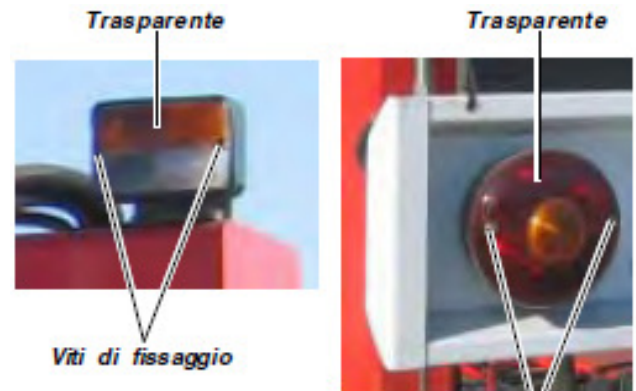
- проверить плавкие предохранители и патроны плавкого предохранителя на предмет отсутствия признаков окисления.

SCHEMA FUSIBILI

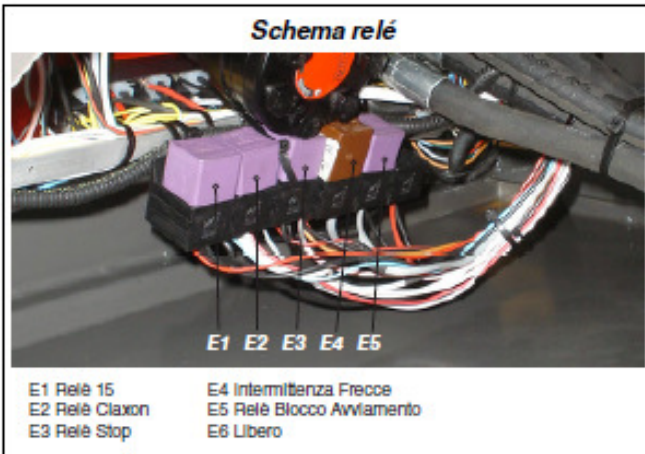
| N° | Ampere | Descrizione |
|----|--------|--------------------------------------|
| 1 | 15 | Posizione SX |
| 2 | 15 | Posizione DX |
| 3 | 15 | Anabbagliante SX |
| 4 | 15 | Anabbagliante DX |
| 5 | 15 | Abbagliante SX |
| 6 | 15 | Abbagliante DX |
| 7 | 15 | Claxon |
| 8 | 15 | Claxon in emergenza |
| 9 | 15 | Relè 15 - Sple e strumenti cruscotto |
| 10 | 15 | Frecce - Blocco avviamento |
| 11 | 15 | Stop |
| 12 | 15 | Faro girevole - cicalino |
| 13 | 15 | Frecce emergenza |
| 14 | 15 | Libero |
| 15 | 15 | Freno stazionamento |
| 16 | 15 | Manipolatore |



Griglia di protezione
Trasparente Viti di fissaggio telaio



Viti di fissaggio



D.9 Защита электрической системы Зарядка и Сварочные работы

С целью избежания выхода из строя электрической системы необходимо соблюдать следующие указания:

- никогда не открывать или закрывать какое-либо соединение зарядной цепи, в том числе, аккумулятора при включенном двигателе;
- никогда не закорачивать на массу (заземление) какой-либо элемент зарядной цепи;
- всегда соблюдать четкое расположение полюсов при установке аккумулятора или использовании наружного аккумулятора для запуска двигателя;
- всегда подсоединять положительный полюс к положительному, а отрицательный к отрицательному;
- всегда отсоединять отрицательный провод от аккумулятора перед началом проведения дуговой сварки на машине или на любом другом приспособлении, установленном на машине;

Замена лампочек оптических групп

Для рабочего света и фар используются несимметричные лампы. Запрещается прикасаться к лампочке пальцами. Естественная влажность кожи приводит к перегоранию лампочки при ее включении.

Всегда использовать ветошь или чистую бумажную салфетку при работе с галогенными лампочками.

Чтобы достать до лампочек, необходимо раскрутить крепежные винты и аккуратно снять прозрачную деталь и защитную решетку (передняя оптическая группа).

- установить зажим кабеля заземления сварочного аппарата как можно ближе к зоне проведения сварочных работ;
- во время проведения сварочных работ никогда не раскладывать кабель сварочного аппарата над электрическими проводами или рядом с ними, то же самое касается электронных компонентов, которые находятся в машине;
- всегда отсоединять отрицательный провод от аккумулятора при его зарядке от наружного зарядного устройства.

- нельзя приближать голову к горловине бака, чтобы не вдыхать вредные пары.



ВНИМАНИЕ

Рекомендуется всегда содержать бак и прилежащие к нему детали в чистоте, учитывая то, что он расположен под проходной частью, которая ведет к бочке. Следы масла могут стать причиной падения оператора.

D.10 Дозаправка (дизельное топливо)

- Категорически запрещается доливать в дизельное топливо бензин или другой вид топлива. Это может привести к пожару и/или взрывам.
- Во время каждой дозаправки внимательно следовать приведенным ниже указаниям:



ВНИМАНИЕ

Во время дозаправки необходимо остановить работу двигателя.

- не курить рядом с заправочными насосами;
- проверить, чтобы приёмно-выпускной блок был идеально вставлен во внутрь горловины бака, чтобы не допустить протекания топлива;
- при обнаружении протекания топлива во время дозаправки сразу же протереть это место ветошью;
- не наполнять бак полностью, а оставить определенную часть незаполненной, чтобы компенсировать увеличение объема, при возврате топлива;
- поставить заглушку на свое место, проверяя, чтобы она была плотно закрыта (для блокировки повернуть заглушку по часовой стрелке). Не использовать заглушку, если на ней обнаружены повреждения. При замене использовать только заглушку от фирмы-производителя, а не ту, которая была подогнана по размеру.



ОПАСНО

Утечка топлива может стать причиной пожаров и/или взрывов.

D.11 Дифференциальное разделение материалов и их переработка в случае демонтажа машины.

По окончании срока службы машины по подрезке необходимо обезвредить детали, которые попав в окружающую среду могут нанести вред человеку, животным и окружающей среде.

Комплектующие машины, подлежащие раздельному сбору для утилизации:

- сталь
- железо
- гидравлическое масло
- резина
- пластмасса

Утилизация вышеперечисленных материалов осуществляется в соответствии с правилами и законами, действующими в каждой отдельной стране.



SPAPPERI s.r.l.
COSTRUZIONI MECCANICHE

SPAPPERI s.r.l.

Сельскохозяйственная зона Сан-Секондо
06010 Читта ди Каstellо - Перуджа - Италия
Тел. +39.075.857.81.56 - Факс +39.075.857.88.48
info@spapperi.it - www.spapperi.it