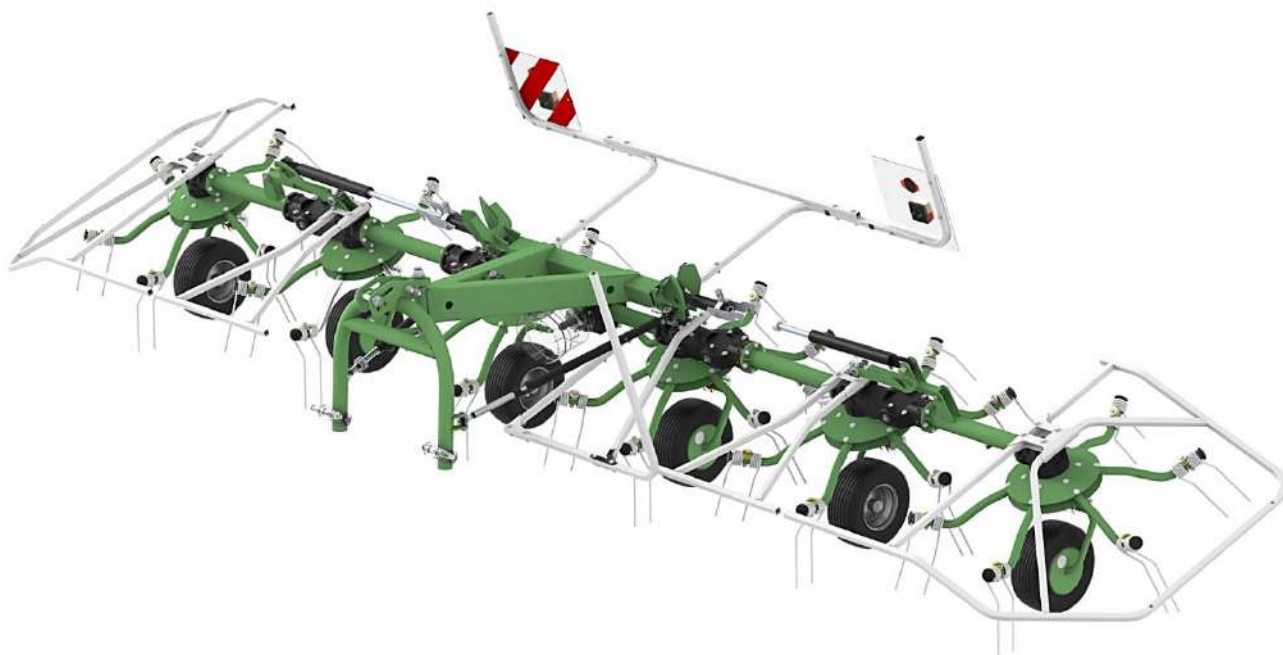


РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВОРОШИЛОК РОТОРНЫХ НАВЕСНЫХ

P4-420

P6-651

P4-471

P6-771

P4-531

P8-890



Во избежание возникновения опасности или повреждений, во время пользования машины следует соблюдать предостережения и правила безопасности, обозначенные этим знаком в руководстве по эксплуатации .

**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается использовать ворошилку без предварительного ознакомления с руководством по эксплуатации, а также лицами не имеющими прав на вождение сельскохозяйственного трактора, в особенности детьми.

**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается включать привод ворошилки до её приведения в рабочую позицию.

**ВНИМАНИЕ!**

Элементы машины выгнутые при встрече с препятствиями или камнями SaMASZ осуществляет как платный ремонт.

**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается складывать ворошилки до полного останавления рабочих элементов.

**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается работать ворошилкой в присутствии посторонних лиц на расстоянии менее чем 50 м.

**ВНИМАНИЕ!**

Сохранить руководство для использования в будущем.

Всесторонне проверенная конструкция и правильный подбор материалов обеспечивают высокую надежность и прочность наших изделий.

Поздравляем Вас с удачной покупкой ворошилки и желаем удовольствия от использования.

Содержание

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ	4
2. ВВЕДЕНИЕ	4
3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ВОРОШИЛКИ	5
3.1. Технические данные	5
3.2. Конструкция и действие	6
3.2.1. Ворошилка 4 карусельная	6
3.2.2. Ворошилка 6 карусельная	7
3.2.3. Ворошилка 8 карусельная	8
3.3. Оснащение и запчасти	9
4. ПРИМЕЧАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	10
4.1. Основные правила	10
4.2. Квалификации оператора	12
4.3. Условия соединения машины с трактором.....	12
4.4. Транспорт.....	13
4.4.1. Перемещение машины на другое средство передвижения с целью транспорта.....	13
4.5. Рабочие элементы	14
4.6. Шарнирно-телескопический вал	14
4.7. Гидравлическая система	15
4.8. Остаточный риск	15
4.8.1. Оценка остаточного риска	17
4.9. Предупреждающие знаки и их значение.....	17
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОРОШИЛКИ	20
5.1. Соединение ворошилки с трактором	20
5.2. Подготовка ворошилки к транспорту	21
5.3. Подготовка ворошилки к транспорту по общественным дорогам	23
5.4. Монтаж шарнирно-телескопического вала.....	24
5.5. Переустановка ворошилки из транспортного в рабочее положение	25
5.6. Переустановка ворошилки Р6 с транспортного (для загрузки) в рабочее положение.....	28
5.7. Подготовка ворошилки к эксплуатации	29
5.8. Работа	31
5.8.1. Ворошение на правую или левую сторону.....	32
5.8.2. Положение «для поворотной полосы»	34
5.8.3. Удаление засорений и заеданий.....	35
5.9. Отсоединение машины от трактора.....	35
6. МОНТАЖ И УСТАНОВКИ	36
6.1. Монтаж пальцев.....	36
7. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	37
7.1. Ежедневное обслуживание	37
7.2. Послесезонное обслуживание и хранение.....	37
7.3. Смазка.....	38
7.3.1. Главные (центральные) передачи	38
7.3.2. Угловые передачи роторов.....	39
7.3.3. Шарниры	39
7.3.4. Опасность, возникающая во время смазки.....	41
8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ	41
9. РЕМОНТ И ЛИКВИДАЦИЯ ВОРОШИЛКИ	42
9.1. Ремонт.....	42
9.2. Демонтаж и ликвидация	42
10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	42
11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	43
11.1. Информация об условиях гарантии	43
11.2. Общие условия гарантии на новые машины	43
11.3. Выполнение гарантийных и негарантийных ремонтов	44



1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

Заводской щиток (Рис. 2) ворошилки прикреплен постоянно к балке ворошилки в месте указанном на Рис. 1.



Рис. 1. Место прикрепления заводского щитка



Рис. 2. Заводской щиток

Заводской щиток содержит:

- название и адрес производителя,
- нак CE обозначает, что машина соответствует Директиве 2006/42/WE стандартам соответствия,
- символ машины,
- дату производства,
- год выпуска,
- номер версии,
- вес устройства,
- номер машины,
- QR-код.



ВНИМАНИЕ!

Запрещено движение по дорогам общего пользования с поврежденными, нечитаемыми или отсутствующими опознавательными знаками.

2. ВВЕДЕНИЕ

- Настоящее руководство по эксплуатации следует считать как основное оснащение ворошилки. Передавая ворошилку другому пользователю следует передать её вполне исправной технической, вместе с руководством по эксплуатации, декларацией соответствия WE и основным оснащением ей принадлежащим.
- До начала эксплуатации ворошилки пользователь безусловно обязан ознакомиться с содержанием настоящего руководства, а также правилами по безопасности труда.
- Ворошилка изготовлена в соответствии с требованиями норм безопасности.
- Соблюдение содержащихся в руководстве рекомендаций гарантирует безопасность эксплуатации.
- В случае возникновения сомнений, связанных с запуском и эксплуатацией ворошилки следует связаться с производителем.
- Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью каждой машины и предназначено для ознакомления с принципами правильного обслуживания и эксплуатации машины, а также с рисками, связанными с её использованием.

3. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ВОРОШИЛКИ

Ворошилка предназначена для ворошения свежей скошенной зеленой массы и подсушенного сена для ускорения процесса сушки.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать ворошилку с другой, чем указано в руководстве, целью. Использование её с другой целью будет считаться как использование не соответствующее её назначению и может освободить производителя от ответственности за возникший в связи с этим вред. Машина должна быть использована, обслуживаемая и исправляемая исключительно лицами, ознакомленными с их подробными характеристиками, и ознакомленными с правилами поведения в области безопасности. Своевольные изменения введены в ворошилки могут освободить производителя от ответственности за возникшие повреждения.

3.1. Технические данные

Таб. 1. Технические данные

Тип ворошилки:		P4-420	P4-471	P4-531	P6-651	P6-771	P8-890
Рабочая ширина [м]		4,2	4,70	5,30	7,00	7,70	8,9
Транспортная ширина [м]		2,79	2,95	2,95	2,95	2,95	3
Транспортная высота [м]		2,25	2,50	2,70	3,60	4,00	3,45
Обороты ВОМ трактора [обор./мин]		540					
Категория трехточечной системы подвески		I/II	II				
Мощность сотрудничающего трактора [ЛС]		22	30	40	50		
Количество роторов [шт.]		4			6		8
Количество плеч ротора [шт.]		5	6				6
Максимальная рабочая скорость [км/ч]		16					
Шины ¹ Давление в шинах [бар]	Ходовые колеса	15 x 6,00-6 – 2,0 бар	16 x 6,50-8 – 1,8 бар	16 x 6,50-8 – 1,8 бар 18,5 x 8,5 – 1,8 бар (вариант)			18x8,5-8 – 1,8 бар (главные ходовые колеса) 16x6,5-8 – 1,8 бар (Ходовые колеса)
	Копирующее колесо (вариант)	15 x 6,00-6 – 2,0 бар	16 x 6,50-8 – 1,8 бар	16 x 6,50-8 – 1,8 бар 18,5 x 8,5 – 1,8 бар			16x6,5-8 – 1,8 бар
Вес [кг]		506	665	680	940	945	1320
Уровень шума, создаваемый ворошилкой при работе L_{pA} ²		66,3 ± 3,2 дБ					
L_{Amax} ³		69,5 ± 3,2 дБ					
L_{Cpeak} ⁴		92,0 ± 3,2 дБ					

¹ Допускается использование шин других производителей при условии, что размер, индекс грузоподъемности и индекс скорости аналогичны.

² уровень звука излучения на рабочем месте в течение 8-часового рабочего дня. Средний по времени уровень звукового давления, скорректированный по частотной характеристике а.

³ максимальный скорректированный по частотной характеристике а уровень звуковой мощности.

⁴ скорректированный по частотной характеристике с пиковый уровень звукового давления.

3.2. Конструкция и действие

3.2.1. Ворошилка 4 карусельная

Вид сеноворошилки с 4-мя роторами указан на **Рис. 3**. Рама подвески (1) с зацепом (2) позволяет подключить ворошилку к трехточечной системе подвески трактора. Привод от ВОМ трактора передается посредством угловой передачи на роторы. Ворошилка состоит из трех приводных систем: левой и правой (4) и (5) а также главной (3), на которых установлены роторы состоящие из плеч (6) с пальцами (7). На раме и боковых приводных системах закреплены защитные кожухи (8). На время транспорта две наружные системы вместе с роторами складываются гидравлически в вертикальную позицию и блокируются защёлкой (9).

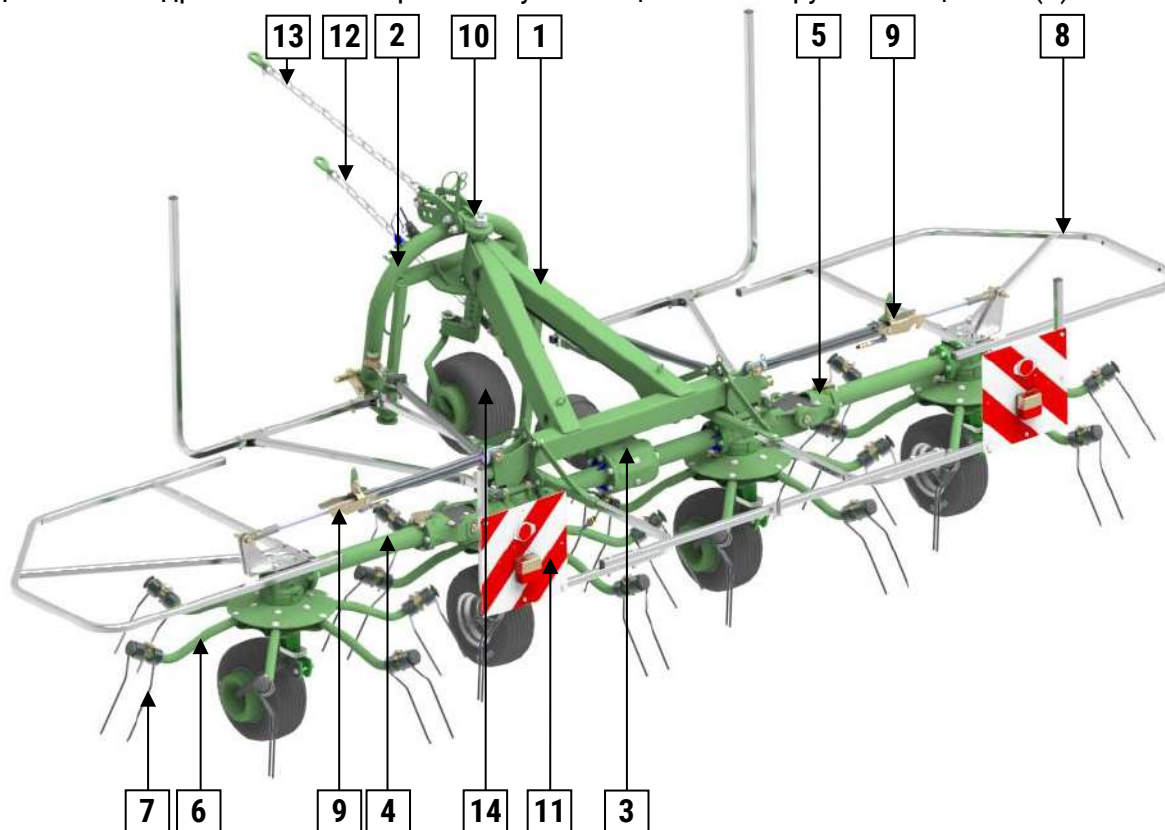


Рис. 3. Вид сеноворошилки с 4-мя роторами

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 – Рама подвески | 8 – Защита |
| 2 – Навеска | 9 – Защелка |
| 3 – Система привода главной | 10 – Копирующий механизм |
| 4 – Система привода левая | 11 – Светоотражающие таблички и знаки |
| 5 – Система привода правая | 12 – Цепь, уменьшающая нагрузку регулировки рабочей высоты |
| 6 – Плечи | 13 – Дополнительная цепь для копирования рельефа местности |
| 7 – Сгребные пальцы | 14 – Копирующее колесо (Опция) |

Ворошилка оснащена в механизм копирования (10), благодаря которому ворошилка могут копировать неровный рельеф с помощью жесткого соединения ПНУ.

Дополнительно ворошилка может быть оснащена в копирующее колесо (14). Цепь, которая уменьшает нагрузку регулировки рабочего положения сеноворошилки (12), используется вместо жесткого соединителя во время работы на очень неровной поверхности. Цепь (13) используется в случае если механизм копирования (10) является недостаточным.

Передвигаясь по общественным дорогам ворошилка должна быть оснащена в светоотражающие таблички и знаки (11), а также равносторонний треугольник, обозначающий тихоходное транспортное средство.

3.2.2. Ворошилка 6 карусельная

Вид сеноворошилки с 6-мя роторами указан на **Рис. 4**. Рама подвески (1) с зацепом (2) позволяет подключить ворошилку к трехточечной системе подвески трактора. Привод от ВОМ трактора передается посредством угловой передачи на роторы. Ворошилка состоит из пяти приводных систем (4), (5), (6), (7) а также главной (3), на которых установлены роторы состоящие из плеч (8) с пальцами (9). На раме и боковых приводных системах закреплены защитные кожухи (10). На время транспорта две наружные системы вместе с роторами складываются гидравлически в вертикальную позицию и блокируются защёлкой (11). На время транспорта две наружные системы вместе с роторами складываются гидравлически в вертикальную позицию и блокируются защёлкой (11).

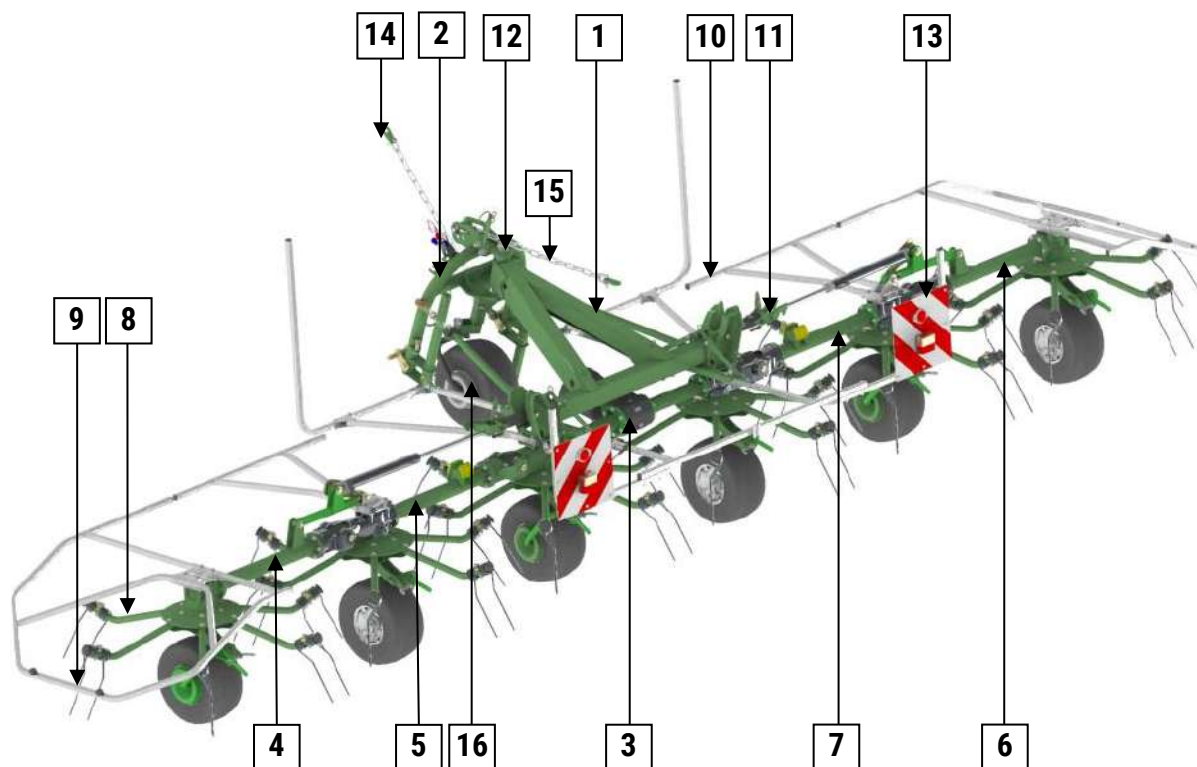


Рис. 4. Вид сеноворошилки с 6-мя роторами

- | | |
|------------------------------|--|
| 1 – Рама подвески | 11 – Защелка |
| 2 – Навеска | 12 – Копирующий механизм |
| 3 – Система привода главной | 13 – Светоотражающие таблички и знаки |
| 4,5 – Система привода левая | 14 – Цепь, уменьшающая нагрузку регулировки рабочей высоты |
| 6,7 – Система привода правая | 15 – Дополнительная цепь для копирования рельефа местности |
| 8 – Плечи | 16 – Копирующее колесо (Опция) |
| 9 – Сгребающие пальцы | |
| 10 – Защита | |

Ворошилка оснащена в механизм копирования (12), благодаря которому ворошилка могут копировать неровный рельеф с помощью жесткого соединения ПНУ.

Дополнительно ворошилка может быть оснащена в копирующее колесо (16). Цепь, которая уменьшает нагрузку регулировки рабочего положения сеноворошилки (14), используется вместо жесткого соединителя во время работы на очень неровной поверхнос. Цепь (15) используется в случае если механизм копирования (12) является недостаточным.

Передвигаясь по общественным дорогам ворошилка должна быть оснащена в светоотражающие таблички и знаки (13), а также равносторонний треугольник, обозначающий тихоходное транспортное средство.

3.2.3. Ворошилка 8 карусельная

Вид сеноворошилки с 8-мя роторами указан на **Рис. 5**. Рама подвески (1) с зацепом (2) позволяет подключить ворошилку к трехточечной системе подвески трактора. Привод от ВОМ трактора передается посредством угловой передачи на роторы. Ворошилка состоит из шести приводных систем (4), (5), (6), (7), (8), (9) а также главной (3), на которых установлены роторы состоящие из плеч (10) с пальцами (11). На раме и боковых приводных системах закреплены защитные кожухи (12). На время транспорта две наружные системы вместе с роторами складываются гидравлически в вертикальную позицию и блокируются защёлкой (13).

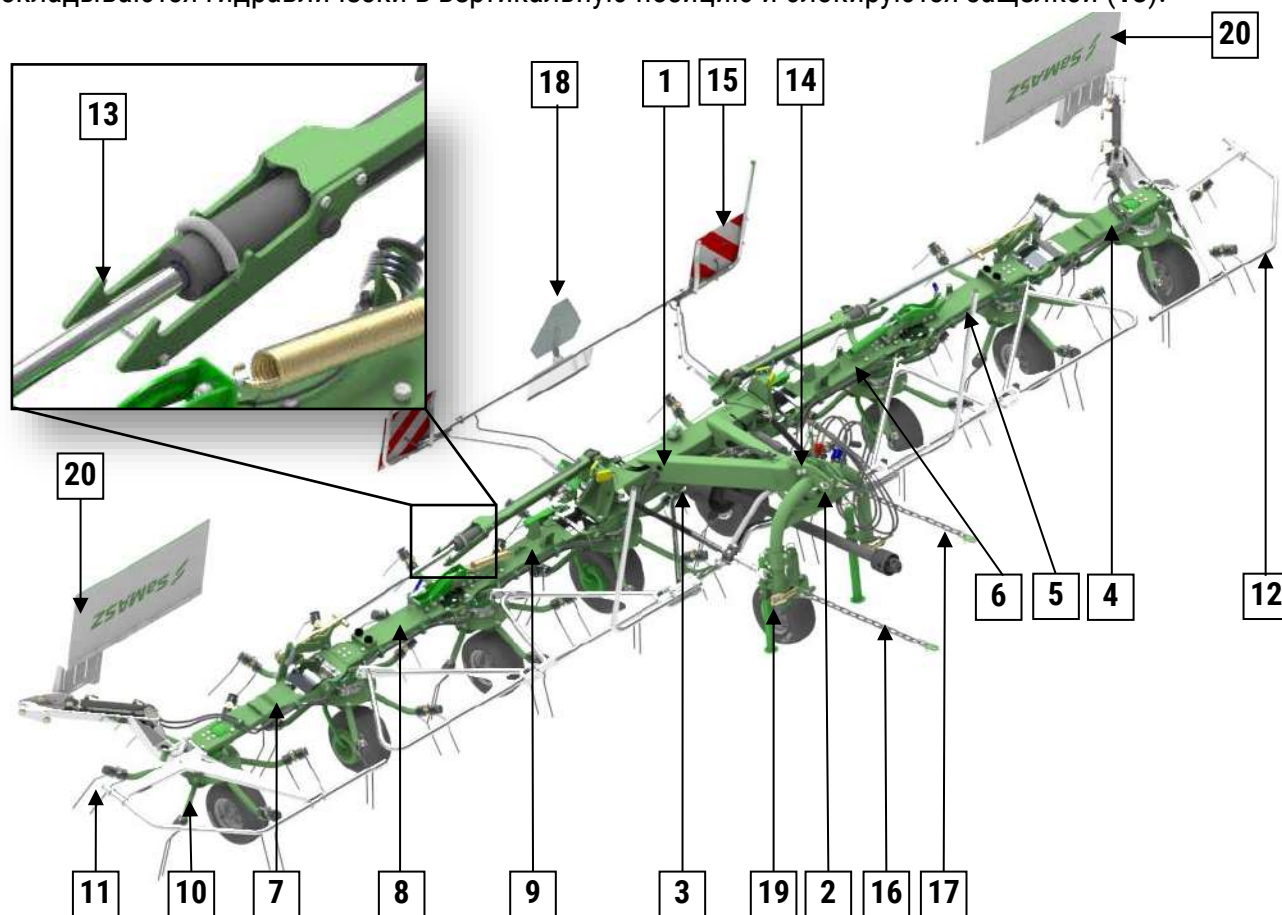


Рис. 5. Вид сеноворошилки с 8-мя роторами

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1 – Рама подвески | 14 – Копирующий механизм |
| 2 – Навеска | 15 – Светоотражающие таблички и знаки |
| 3 – Система привода главной | 16 – Цепь, уменьшающая нагрузку регулировки рабочей высоты |
| 4, 5, 6 – Система привода левая | 17 – Дополнительная цепь для копирования рельефа местности |
| 7, 8, 9 – Система привода правая | 18 – Равносторонний треугольник, обозначающий тихоходное транспортное средство (Опция) |
| 10 – Плечи | 19 – Копирующее колесо (Опция) |
| 11 – Сгребающие пальцы | 20 – Кожух «край поля» (Опция) |
| 12 – Защита | |
| 13 – Защелка | |

Ворошилка оснащена в механизм копирования (14) благодаря которому ворошилка могут копировать неровный рельеф с помощью жесткого соединения ПНУ.

Сеноворошилка может быть оснащена опорным колесом (19) (вариант) и брезентовой защитой для ворошения сена на крае поля (20) (вариант). Цепь, которая уменьшает нагрузку регулировки рабочего положения сеноворошилки (16), используется вместо жесткого соединителя во время работы на очень неровной поверхности. Цепь (17) используется в случае если механизм копирования (14) является недостаточным. Передвигаясь по общественным дорогам ворошилка должна быть оснащена в светоотражающие таблички и знаки (15) а также равносторонний треугольник, обозначающий тихоходное транспортное средство (18).

3.3. Оснащение и запчасти

Ворошилки продаются со следующим стандартным оснащением:

- ❑ гарантийный талон,
- ❑ руководство по эксплуатации вместе с каталогом запчастей и декларацией соответствия,
- ❑ шарнирно-телескопический вал,
- ❑ аэрозольная краска (150 мл).

Дополнительное оснащение (за дополнительной оплатой):

- ❑ равнобедренный треугольник, обозначающий тихоходное транспортное средство,
- ❑ копирующее колесо,
- ❑ регулируемая транспортная система,
- ❑ транспортная система 18",
- ❑ кожух «край поля» (P8-890),
- ❑ узел собачки на разворотах (P8-890).

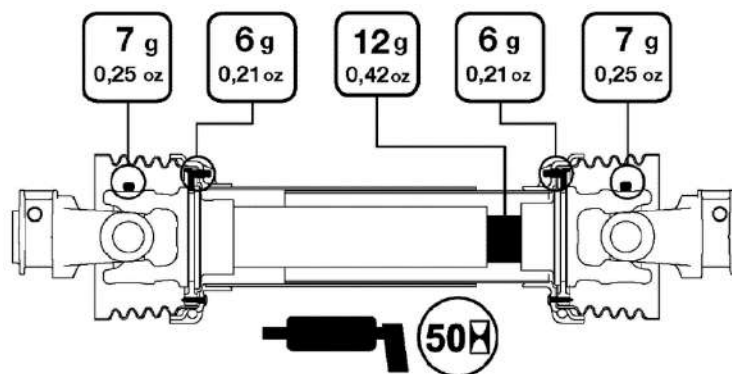
Таб. 2. Рекомендуемый шарнирно-телескопический вал для соединения ворошилки с трактором

Модель	Мощность	Длина мм	Момент Нм	Символ	Муфта	Производитель
	ЛС					
P4-420 P4-471 P4-531	21	1210-1733	270	8G2N121CE007002	фрикционная	Bondioli & Pavesi
P6-651 P6-771 P8-890	35	1210-1725	460	8G4N121CE007003		

Допускается применение валов других производителей со сравнимаемыми техническими параметрами после согласования с SaMASZ.

Наконечник вала без муфты

– Подключать со стороны трактора

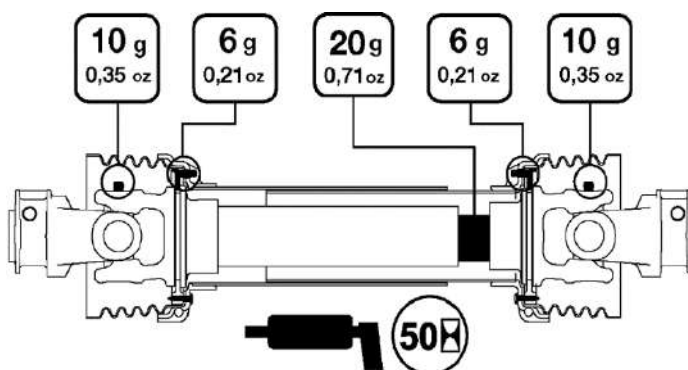


Наконечник вала с фрикционной муфтой
– Подключать со стороны

Рис. 6. Руководство по смазке и направлению подключения вала 8G2N121CE007002

Наконечник вала без муфты

– Подключать со стороны трактора



Наконечник вала с фрикционной муфтой
– Подключать со стороны

Рис. 7. Руководство по смазке и направлению подключения вала 8G4N121CE007003

**ВНИМАНИЕ!**

Безусловно соблюдать частоту смазки шарнирно-телескопического вала. Точки обозначенные на **Рис. 6** и **Рис. 7** смазывать каждые 50 часов. Вал шарнирно-телескопический также перед и после периода продолжительной остановки.

4. ПРИМЕЧАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**4.1. Основные правила**

- Во время использования ворошилки следует соблюдать Указ министра сельского хозяйства и продовольствия от дня 12-01-1998 по безопасности и гигиене работы при обслуживании тракторов, машин, инструментов и технического оборудования, применяемых в сельском хозяйстве Вестник законов 12/98 поз. 51.
- Во время проездов по общественным дорогам следует соблюдать правила дорожного движения касающиеся световой сигнализации и снабдить ворошилку требуемыми инструментами.
- Передняя ось агрегированного трактора должна быть достаточно нагружена для сохранения баланса. По мере необходимости использовать груз на передние колеса.
- Перед началом работы машины, необходимо убедиться, все ли защиты находятся в соответствующем месте и не являются поврежденными. Необходимо регулярно проверять и поддерживать давление в колесах машины.
- Ремонтные работы при колесах должны проводить обученные и уполномоченные лица с использованием соответствующих инструментов.
- В тракторах оснащенных EHR управление гидроподъемником осуществляется кнопкой, находящейся вне кабины трактора. Во время совершения этого действия следует соблюдать исключительную осторожность.
- Тросик собачки изменения положения и механизма «Край поля» в случае сеноворошилки **P4-420** должен быть закреплен в кабине трактора с соответствующим зазором.
- Для переустановки из рабочего в транспортное положение следует снять весь вал или хотя бы один наконечник со стороны ВОМ трактора.
- Ворошение можно начать только после достижения номинальных оборотов ВОМ.
- Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от ворошилки, составляющим не менее чем 50 м. Наибольшую осторожность следует соблюдать во время работы вблизи дорог и мостовых.

**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается непосредственного контакта детей с машиной во время работы и остановки.

- Работая с ворошилками трактор должен быть оснащен кабиной для водителя.
- Сеноворошилка не может эксплуатироваться в ситуациях не уравновешения трактора.
- Никогда не запускайте ворошилку, когда она поднесена вверх.
- Никогда не запускайте ворошилку, когда люди или животные находятся вблизи машины.
- Соблюдайте указания предупредительных знаков, представляющих опасности и предупредительные надписи помещенные на машине.
- Перед тем, как запустить трактор убедитесь, что все приводы выключены, а рычаги управления гидравликой находятся в нейтральном положении.

- ❑ Не оставляйте работающего трактора без дозора. Перед выходом из трактора выключите привод и вытяните ключик из замка зажигания трактора.
- ❑ Запрещается работать ворошилкой во время движения назад.
- ❑ Ни в коем случае не входите на ворошилку.
- ❑ Запрещается движения на машине и перевозки на ней каких-либо вещей.
- ❑ Запрещается поднимать сеноворошилки с помощью подъемника трактора при включенном приводе и вращающихся роторах.
- ❑ Из-за опасности опрокидывания запрещается раскладывать роторы для работы на склонах (поперек склона). Перестановка машины должна осуществляться на ровной поверхности или вверх/вниз склона.
- ❑ Во время работы на каменистом поле или близко дороги, существует опасность выброса камня или других инородных тел, что может привести к повреждению автомобилей, находящихся на дороге, а также представлять опасность для прохожих. Необходимо соблюдать безопасное расстояние.
- ❑ Пальцы и другие вращающиеся элементы становятся опасностью для здоровья и жизни людей, находящихся близко машины. Запрещается прикасаться к движущимся частям машины.
- ❑ Запрещено оператору опускать трактор во время езды.
- ❑ Не входите между трактором и машиной перед тем как агрегат не будет обеспечен перед перемещением путем затяжки стояночного тормоза в тракторе.



ВНИМАНИЕ!

Различные действия, связанные с техническим обслуживанием и ремонтом ворошилки необходимо реализовать при выключенном двигателе трактора, вращающиеся элементы должны остановиться.

- ❑ Совершение каких-либо работ по обслуживанию и ремонту или регулировке разрешено только после остановки двигателя и остановки ротора.
- ❑ При каждом ремонте ворошилки поднесенной на трехточечной системе подвески обязательно следует защитить её от падения при помощи опоры или цепи.
- ❑ Следует временно контролировать состояние винтовых соединений и других соединительных элементов. Работа с поврежденными соединительными элементами недопустима.
- ❑ Любые контроли технического состояния могут быть проведены когда машина разложена и опущена на землю.
- ❑ Когда части требуют замены используйте только оригинальные запчасти согласно каталогу запчастей.
- ❑ Особое внимание обращайтесь на защиты шарнирно-телескопического вала и ВОМ. Никогда не работайте с поврежденными защитами.
- ❑ Перед консервированием, монтажом, демонтажом необходимо установить машину на устойчивой поверхности и защитить от случайного перемещения.
- ❑ Во время очистки машины, с целью защиты здоровья, следует применять средства личной защиты.
- ❑ Гидравлические шланги следует временно контролировать, а в случае повреждений или просрочения срока применения (старости) заменить новыми. Срок применения гидравлических шлангов не должен превышать 5 лет.

- Для починки поврежденных гидравлических шлангов никогда не используйте ленты.
- Во время подключения гидравлических шлангов к гнездам гидравлики трактора следует убедиться, что как гидравлика трактора так и ворошилки без давления.
- При обслуживании гидравлической системы одевайте защитные очки и перчатки. Вытекающее из системы под давлением гидравлическое масло (16 МПа) может проникнуть через кожу и вызвать инфекцию. Если Вы получили такого типа травму немедленно обратитесь к врачу.
- Машина должна храниться в местах с крышей и таким образом, чтобы предотвращать нанесение ущерба людям и животным.
- Запрещается оставлять сельскохозяйственную технику на склонах или других неровных поверхностях без предохранения ее от самостоятельного перемещения.
- Во время каждого перерыва привод оборудования должен быть выключен.
- В течение работы и во время транспортировки машины близко проводов высокого напряжения необходимо сохранять особую осторожность, поскольку существует возможность соприкосновения машины с проводами.
- Машина, эксплуатируемая во время грозы, подвержена риску удара молнии.
- В случае серьезной аварии необходимо задержать привод машины, выключить двигатель трактора и вынуть ключ зажигания. Затем связаться с сервисом, а в случае несчастного случая (здесь дорожного несчастного случая) поступайте согласно правилам оказания первой медицинской помощи и свяжитесь с соответствующими службами.
- Запрещено ездить на машине и перевозить на ней какие-либо предметы.
- При поворотах необходимо соблюдать особую осторожность и учитывать вес и размеры машины.

4.2. Квалификации оператора

Чтобы работа машиной проходила безопасно каждое лицо являющееся оператором должно выполнять нижеуказанные требования:

- оператор должен обладать водительскими правами, должен быть в состоянии безопасно водить средствами передвижения и быть ознакомленным с правилами дорожного кодекса.
- должен быть в соответственном физическом состоянии, чтобы быть способным оперировать машиной.
- не может быть под влиянием алкоголя, одурманивающих средств и лекарств, которые оказывают влияние на ведение средствами передвижения и обслуживания машин.
- должен познакомиться с настоящим руководством и соблюдать её указания.
- оператор должен знать правила действия как трактора, так и машины, а также должен быть в состоянии распознать и избежать опасностей вытекающих из работы с агрегатом.

4.3. Условия соединения машины с трактором

- Перед подключением следует проверить что категории зацепов трактора и агрегированной машины соответствуют друг другу и убедиться, что грузоподъемность зацепа трактора отвечает массе подключенной машины.
- При подключении машины следует проверить техническое состояние системы зацепа машины
- Для подключения машины с трактором следует пользоваться оригинальными шкворнями и защитами.

- ❑ После подсоединения машины к трактору проверьте ее устойчивость и управляемость. Передняя ось агрегируемого трактора должна быть нагружена на минимально 20% собственного веса трактора для сохранения равновесия. В случае необходимости использовать груз на передние колеса.

4.4. Транспорт

- ❑ Перед транспортировкой сеноворошилки убедиться в том, что опора поднята и защищена.
- ❑ Перед транспортировкой машины убедиться в том, что собачки блокировки правильно защелкнуты для транспортного положения.
- ❑ Любые изменения положения ворошилки могут быть совершены после того как убедиться, что вблизи не находятся посторонние лица (внимание на детей).
- ❑ Во время транспортировки по общественным дорогам ворошилка должна быть оснащена в светоотражающие таблички и знаки, а также равносторонний треугольник, обозначающий тихоходное транспортное средство.
- ❑ Для транспортировки всегда следует переустановить ворошилку в транспортное положение. Смотри пункт 5.2.
- ❑ Перед тем, как установить машину в транспортное положение, следует обратить внимание на то, чтобы ВОМ был выключен, а все вращающиеся элементы остановлены.
- ❑ Скорость езды всегда должна быть адаптирована к дорожным условиям и правилам дорожного движения.

4.4.1. Перемещение машины на другое средство передвижения с целью транспорта

За безопасность транспорта ворошилки отвечает перевозчик и водитель. Любое оборудование и части должны быть защищены во время транспортировки.

Для того, чтобы транспортировка ворошилки на другое средство движения была безопасной следует соблюдать нижеуказанные правила:

- ❑ следует схватывать поднимающими устройствами исключительно в местах, указанных на **Рис. 8**,
- ❑ для подъема следует использовать поднимающие устройства, грузоподъемность которых выше чем вес ворошилки, указанный на заводском щитке. Это касается также использованных для схватки тросов и цепей,
- ❑ стяжные транспортные ремни, стропы, веревки не могут быть повреждены. В моменте повреждения этих элементов надо поменять их на новые,
- ❑ во время монтажа стропов, цепей, держателей и т.п. надо всегда помнить о центре тяжести машины,
- ❑ чтобы схватить машину надо добрать веревки о определенной длине, так чтобы угол между ними не превышал 120°, а угол отклонения тяги от вертикали был не больше, чем 60°,
- ❑ складные элементы следует блокировать в транспортной позиции,
- ❑ во время перемещения ворошилки на другое средство транспорта, запрещается присутствовать посторонних лиц в зоне маневра,
- ❑ на загрузочной коробке средства транспорта машину следует защитить таким образом, чтобы предотвращать их перемещение.



ВНИМАНИЕ!

За защиту зоны маневра и совершаемое действие отвечает лицо совершающее маневр перемещения ворошилки.

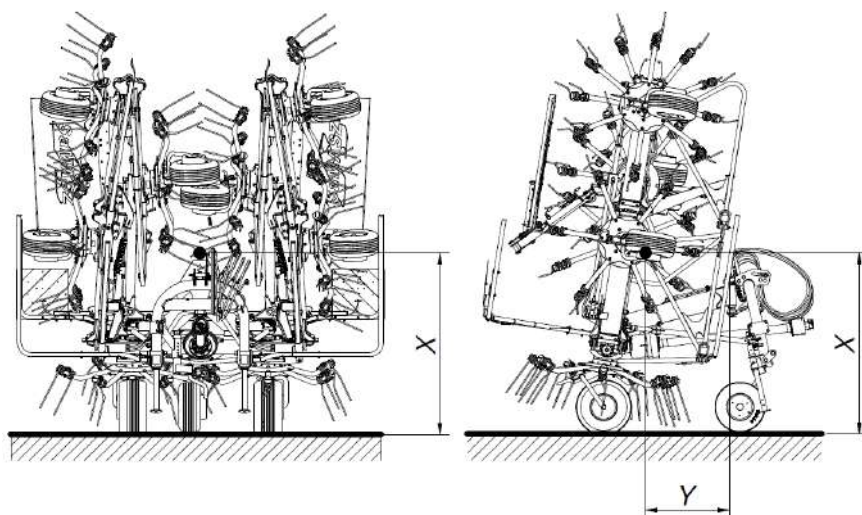


Рис. 8. Расположение центра тяжести для транспортных удобств

Таб. 3. Расположение центра тяжести

Размер [мм]	Тип					
	P4-420	P4-471	P4-531	P6-651	P6-771	P8-890
X	910	1010	1030	1400	1400	1500
Y	1020	780	755	720	690	680

4.5. Рабочие элементы

- ❑ Перед тем, как начать использовать борошки, проверьте состояние ротора и пальцев борошки.
- ❑ Изношенные или поврежденные пальцы следует немедленно заменить новыми.



ВНИМАНИЕ!

При замене рабочих частей необходимо использовать защитные перчатки.

4.6. Шарнирно-телескопический вал

- ❑ Перед началом работы следует прочитать указания содержащиеся в руководстве по эксплуатации на вале.
- ❑ Применяйте исключительно шарнирно-телескопические валы рекомендуемые производителем машин.
- ❑ Особое внимание уделять защитным кожухам и щитам ВПМ и ВОМ. Ни в коем случае нельзя работать с отсутствующими либо поврежденными кожухами.
- ❑ Для обеспечения безопасности труда следует применять исключительно исправные, неповрежденные шарнирно-телескопические валы. Поврежденный шарнирно-телескопический вал следует отремонтировать или заменить новым.
- ❑ Прежде чем приступить к работе, следует убедиться, что все кожухи (трактора, машины и вала) находятся на своих местах и они исправны. Любой изношенный либо поврежденный кожух необходимо заменить. Изношенный кожух приводного вала либо его отсутствие может привести к серьезной и даже смертельной аварии.
- ❑ Возможный наклон вала зависит от формы и размера кожуха. Перед работой следует убедиться, что кожухи не повредятся в любом положении и не заблокируются.
- ❑ Вал следует отсоединять от машины, если углы поворота слишком велики.
- ❑ Действием предшествующим начало работы должна быть проверка что обороты ВОМ имеют правильное направление.

4.7. Гидравлическая система

- ❑ Внимание! Гидравлическая система находится под давлением! Гидравлическое масло может проникнуть через кожу и вызвать тяжелые травмы, поэтому особо следует защищать кожу и глаза. В случае травм вызванных жидкостью под давлением следует немедленно воспользоваться помощью врача.
- ❑ Гидравлические провода можно подключить к гидравлике трактора при условии, что как гидравлическая система трактора и ворошилки не находятся под давлением. Чтобы удалить давление из проводов следует после выключения трактора запустить несколько раз гидравлические клапаны.
- ❑ Во время отключения машины агрегированной с трактором следует отодвинуть подключенное оборудование, спустить давление из системы и погасить двигатель трактора.
- ❑ Во время контроля неисправностей гидравлической системы и поиска мест утечки масла запрещено трогать возможные утечки пока система находится под давлением.
- ❑ **Внимание! Рекомендуется, чтобы класс чистоты применяемого гидравлического масла не превышал 10 согласно NAS 1638.**

Эксплуатация гидравлических шлангов:

- ❑ Следует избегать натягивания проводов во время работы.
- ❑ Не допускать к поломке гидравлических шлангов.
- ❑ Нельзя подвергать гидравлические провода контакту с острыми краями.
- ❑ В случае повреждения или признаков старости провода заменить новыми.
- ❑ Время использования проводов это 5 лет от даты их производства.

4.8. Остаточный риск

Несмотря на то, что производитель ворошилки Компания SaMASZ принимает на себя ответственность за проектирование и конструкцию ворошилок, с целью исключения опасности, некоторых элементов риска во время использования невозможно избежать.

Самая большая опасность возникает при выполнении следующих действий:

- ❑ обслуживание машины несовершеннолетними лицами, а также лицами не ознакомленными с руководством по эксплуатации,
- ❑ обслуживание машины лицами находящимися под влиянием алкоголя или других одурманивающих средств,
- ❑ несоблюдение мер предосторожности во время транспорта и перемещения машины во время работы,
- ❑ перевозка пассажиров на машине,
- ❑ пребывание людей и животных в пределах диапазона действия машины,
- ❑ выполнение действий связанных с обслуживанием и регулировкой при включенном двигателе.

1. Риск зацепа, схватки

Такая опасность существует во время изменения положения граблей, во время работы при вращающихся рабочих элементах, работы без защиты.

Во время работы, содержания или регулировки всегда применяйте защитные рукавицы, закрытую обувь и защитную одежду, лишенную свободных частей, ремней и т.п. Всегда соблюдайте предупреждения указанные на граблях.

2. Риск травмы и ссадин

Выступает во время замены рабочих элементов с острыми краями, ремонтных работ при колесах, очистки машины и во время удаления засорений и забивок. Во время любых починок и содержания всегда применяйте защитные рукавицы.

3. Риск опрокидывания при работе на склоне

Вес машины влияет на то, как движется трактор. Существует опасность опрокидывания при подъеме или опускании рабочих органов, когда трактор с агрегатированной машиной располагается поперек склона или при прохождении поворотов с поднятыми рабочими органами.

При прохождении поворотов соответственно снижайте скорость движения.

4. Риск фонтана жидкости из гидравлической системы

Во время подключения гидравлических шлангов к и от гнезд трактора следует убедиться, что как гидравлика трактора так и ворошилки без давления.

При обслуживании гидравлической системы одевайте защитные очки рукавицы. Регулярно контролируйте шланги гидравлической системы.



ВНИМАНИЕ!

Остаточный риск вытекает из неправильного поведения обслуживающего грабли.

5. Запреты

Следует помнить о следующих запретах во время использования ворошилки:

- ❑ нельзя удалять забивания, регулировать или совершать ремонт ворошилки когда она находится в движении,
- ❑ никогда не меняйте очереди действий по обслуживанию, описанных в руководстве по эксплуатации,
- ❑ никогда не работайте, когда ворошилка технически неисправна и когда повреждены защиты,
- ❑ никогда не сближайте рук или ног к вращающимся частям ворошилки,
- ❑ во время ремонта или содержания ворошилки всегда пользуйтесь описаниями, содержащимися в руководстве по эксплуатации, действия эти совершайте при выключенном приводе от трактора,
- ❑ перед тем, как начать действия, следует внимательно сосредоточиться на том, что у Вас предстоит совершить,
- ❑ никогда не обслуживайте ворошилку находясь под влиянием алкоголя, наркотиков или сильно действующих лекарств,
- ❑ ваша одежда не должна быть ни слишком свободная, ни слишком прилегающая. Слишком свободные элементы одежды могут быть вкручены вращающимися элементами машины,
- ❑ ворошилки не могут обслуживать дети, ни лица с ограниченной трудоспособностью.

При представлении остаточного риска ворошилку рассматривается как машину, которую до момента запуска проектировано и изготовлено в соответствии с состоянием техники до дня ее изготовления.



ВНИМАНИЕ!

Несмотря на соблюдение указанных инструкций и запретов существует остаточный риск.

4.8.1. Оценка остаточного риска

При несоблюдении таких указаний как:

- ❑ внимательное прочтение руководства по эксплуатации,
- ❑ запрет пребывания вблизи действия машины,
- ❑ регулировки, консервации и смазки оборудования в случае выключенного двигателя,
- ❑ выполнение ремонтов исключительно лицами этому обученными,
- ❑ обслуживание машины лицами, которые познакомились с руководством по эксплуатации,
- ❑ в случае защищения устройства перед доступом детей и посторонних лиц
- ❑ остаточный риск при использовании машины может быть сведен к минимуму.



В случае, когда избежание или устранение профессионального риска, истекающего из подвержения воздействию шума не является возможным при помощи средств групповой защиты или организации труда, работодатель (фермер):

- 1) предоставляет средства индивидуальной защиты, если величина характеризующая шум на рабочем месте превышает 80 дБ.
- 2) предоставляет средства индивидуальной защиты органа слуха, а также осуществляет надзор над правильным их применением, если величина характеризующая слух на рабочем месте достигает или превышает 85 дБ.

4.9. Предупреждающие знаки и их значение



ВНИМАНИЕ!

- а) все предупреждающие знаки (наклейки) должны быть чистыми и разборчивыми
- б) в случае потери или повреждения знаков (наклеек) следует заменить их новыми,
- в) знаки (наклейки) можно получить у производителя.



N-01

Соблюдайте особую осторожность при вращающимся шарнирно-телескопическом вале



N-03

Перед тем как начать использовать ознакомьтесь с руководством по эксплуатации



N-04

Выключите привод перед тем как начать обслуживание или ремонт



N-06

Осторожно: втягивающие элементы



N-07

Запрещается работать
ворошкой в
присутствии
посторонних лиц на
расстоянии менее
чем 50 м



N-11



N-55

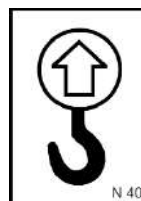


N-23

ВНИМАНИЕ! на силовые



N-29



N-40

Места смазки



N-49

Не занимать место
вблизи тяг подъемника
во время управления
подъемником



N-50

Не присутствовать в
зоне отклонения
ворошилки



N-117

Избегайте воздействия
жидкости вытекающей
под давлением



N-167

Запрет передвижения
на машине



N-168

Не трогать рабочие
элементы машины пока
они не остановятся



N-183

ВНИМАНИЕ! опасность
потери ног



N-196



N-197



N-15

PL NIE DOPUŠCZAJC DO NAWIĘCANIA SIĘ TRAWY MIĘDZY PRZEKŁADNINAMI A TARCZAMI WROTAŁNI
UNDE TO SPONOWNIENIE KOSZCISZKI MIĘDZY PRZEKŁADNI
DO NOT ALLOW GRASS TO BE WOUND BETWEEN GEARS
AND ROTOR DISCS
EN
DE NICHT ZUR ANWICKELUNG VON GRAS ZWISCHEN
GETRIEBEN UND ROTORRECHHEBEN ZULASSEN!
ES KÖNN DIE DURCHLASSER VERURSACHEN.
RU НЕ ДОПУСКАТЬ ЗАПРЯЖИВАНИЕ ТРАВЫ МЕЖДУ
ПЕРЕДАЧАМИ И ДИСКАМИ РОТОРА
ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РАБОТЕ С НЕПРИБИВНЫМИ
FR NE JAMAIS LAISSER ENRÊLER DE STEWES ENTRE LES
PIÈCES D'ENTRÂILER ENTRE LES PIÈCES D'ÉCARTEMENT
ET LES DISQUES DU ROTOR
C'EST PEUT PROVOQUER UNE PERTE D'EFFICACITÉ OU REMPLA
MILOS DISCOS DE ROTOR
ES NO PERMITA QUE LA HIERBA SE ENROLLE EN LOS ENGRANAJES
Y EN LOS DISCOS DE ROTOR
PUEDEN CAUSAR QUE EL ENGRANAJE PERDA SU
EFECTIVIDAD.
IT EVITARE CHE L'ERBA SI ATTORCI TRA GLI INGRANAGGI
E I DISCHI DEL ROTORE!
PUO' CAUSARE LA MANCATA TENUTA DELL'INSTRUMENTO
N 62 ML

N-62

PL PRACA ZEZWIĘZANĄ WYKONAWANĄ DŁUGOCZAS
JEDYNNY PRZETAKIEM MOŻE PRZYSPÓDZIĆ
PRZYSPIĘCIE ŻYWIENIA DO PRZEWIĄZANIA KOLI
EN OPERATION WITH UNLOCKED TLEADER DRIVING
UNIT MAY CAUSE PREMATURE WEARING OF
WHEEL FROM AXLE
DE ARBEIT BEI UNBESCHÜTZTEM FAHRSYSTEM DES
KREBSFÄHRENS KÖNN VORSCHLEIß UND/ODER
VERFORMUNG DER VERTIKALACHSE VORWÄRTSEN
VERURSACHEN
RU РАБОТА С НЕЗАДВИНУТЫМ РУЛЕВОМ
СИСТЕМОЙ ВОЗМОЖНО ПРИВЕДЕТ К ПРЕВРЕМЕННОМУ
ИЗНОСУ ИЛИ ДЕФОРМАЦИИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ОСИ
КОЛЕС
FR TRAVAILER EN LORSQUE LE TRACTIN ROLLANT N'EST
PAS BLOQUE PEUT PROVOQUER L'ACCÉLÉRATION
DE L'USURE DE L'AXE VERTICAL DES ROUES
ES LA OPERACION CON LA UNIDAD DE ACCIONAMIENTO
DE LA HERRAJA DESBLOQUEADA PUEDE OCASIONAR UN DESGASTE PREMATURO DE LA RUEDA
DEL EJE.
IT LAVORO CON UNITA DI AZIONAMENTO INDO
SPINAVATA PUO' CAUSARE UN ACCIDENTO O UN
LUSURA PRECOCE DELLA RUOTA DELL'ASSE.
N 67 ML

N-67



N-52

Работать в защитных перчатках



N-100

Работать в защитных очках



N-101

Работать в защитной одежде



N-102

Работать в защитной каске



N-103

Работать с применением средств защиты органов



N-104

Работать в защитной обуви

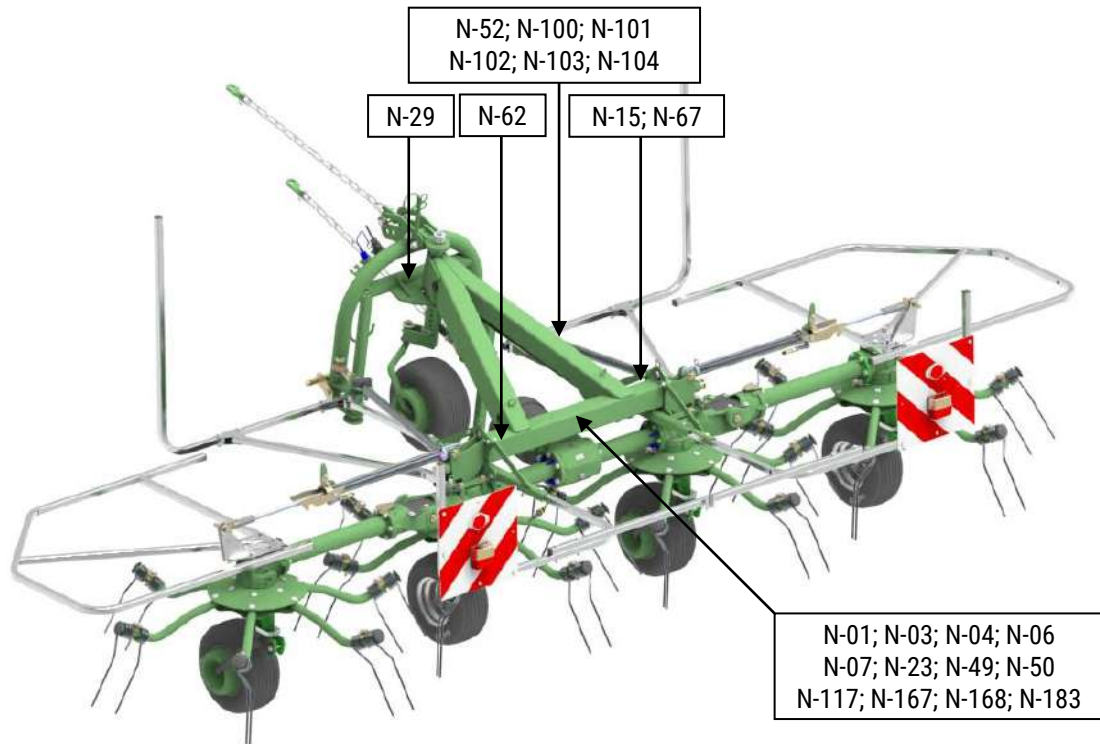


Рис. 9. Места установки предупреждающих знаков

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОРОШИЛКИ

5.1. Соединение ворошилки с трактором



ВНИМАНИЕ!

Во время подключения и отсоединения машины никто не должен находиться между машиной и трактором. Случайный маневр агрегатом может стать причиной сдавления посторонних лиц.



ВНИМАНИЕ!

Подключение машины должно совершаться на равной поверхности.

- Ворошилка соединяется с трактором при помощи трехточечной навески (ПНУ), как показано на **Рис. 10**. Верхнюю тягу **G** установить на шкворне **S1** (**Рис. 10б**). В случае очень неровных лугов, для того, чтобы увеличить объем копирования, существует возможность заменить жесткий соединитель цепью **L1** (**Рис. 10г**). Подвеску **W** нижней тяги трактора установить на шкворнях рамы навески ворошилки (**Рис. 10а**).



ВНИМАНИЕ!

Для транспорта ворошилки следует безусловно применять жесткий соединитель. Транспорт без соединителя может привести к повреждению машины и трактора.

- Цепь **L** должна находиться на шкворне верхней тяги трактора, чтобы защитить ворошилки от опадания подвески **W**.
- Необходимо поднять опорные башмаки (**Sp**) и защитить их чеками.
- Для ворошилок **P4**, подключить гидравлический шланг машины к управляющему клапану одностороннего действия.
- Для ворошилок **P6**, подключить два гидравлических шланга машины к управляющему клапану двойного действия.
- Для ворошилок **P8**, подключить соответствующие пары шлангов, обозначенные красным или синим цветом (**H1, H2** - **Рис. 10в**) к управляющим клапанам двойного действия.
- Подключить осветительные провода машины (**E1**) (**Рис. 10в**) к трактору, проверить свет фар.
- Подключить шарнирно-телескопический вал. В случае надобности укоротить вал согласно пункту 5.4.

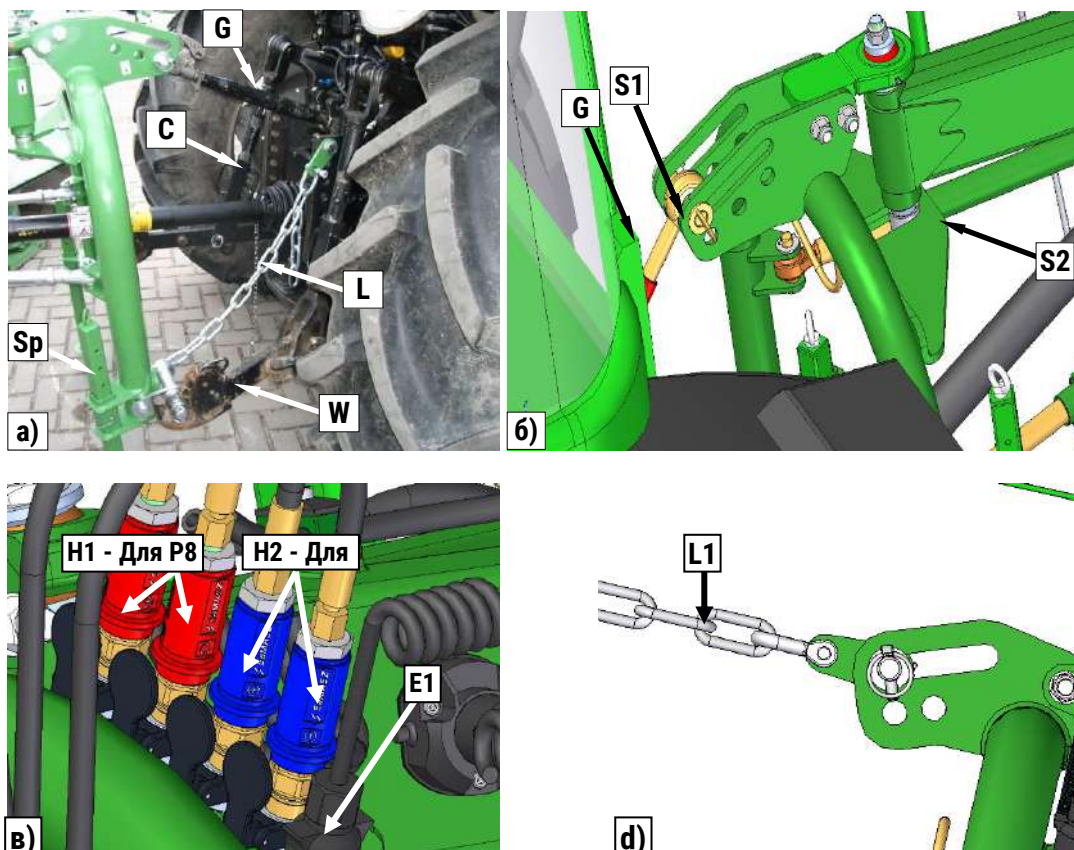


Рис. 10. Ворошилка подключенная к трактору: а) верхний трос (G) в положении для транспортировки; б) верхний трос (G) в положении для работы, в) Для P8 - пара гидравлических разъемов (H1) - складывание, раскладывание рычагов сеноворошилки (H2) - пара разъемов для раскладывания и складывания защиты при ворошении сена на крае поля (опция) д) замена жесткий соединитель цепью L1

5.2. Подготовка ворошилки к транспорту



ВНИМАНИЕ!

Перевод машины с рабочего положения в транспортное положение, и наоборот, может выполняться только на ровной, стабильной поверхности. Перед началом выполнения действия, убедиться в том, что поблизости машины не находятся посторонние лица, который подвержены заземлению.



ВНИМАНИЕ!

Перед сложением ворошилки в транспортную позицию, в случае трактора с автоматической блокировкой вала передачи мощности, следует отключить шарнирно-телескопический вал от трактора. Не отключение вала может привести к повреждению приводных валов.

С целью подготовки ворошилки установленной на тракторе к транспорту – проезду по дороге – следует:

- заменить цепь копирования жестким соединителем, транспорт ворошилки с цепью вместо жесткого соединителя может вызвать повреждение машины и трактора.

**ВНИМАНИЕ!**

Для транспорта ворошилки следует безусловно применять жесткий соединитель. Транспорт без соединителя может привести к повреждению машины и трактора.

- гидравлическими сервомоторами поднять два наружных роторы ворошилки таким образом, чтобы защелкнули защёлки **Z** (Рис. 11). Во время подъема плеч приводные валы ворошилки должны иметь возможность свободного вращения,

**ВНИМАНИЕ!**

В случае сеноворошилки **P4-420 ЗАПРЕЩАЕТСЯ** складывания роторов при переводе сеноворошилки в положение для работы на крае поля. См. пункт 5.8.1.

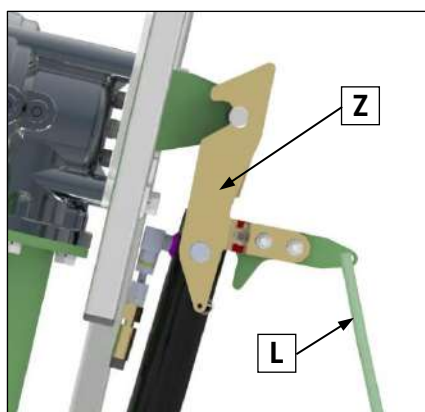


Рис. 11. Защёлки в транспортной позиции

- поднять ворошилку гидроподъемником на тягах трактора таким образом, чтобы ездные колеса находились мин 50 см над землей (Рис. 13),

**ВНИМАНИЕ!**

Транспортная высота ворошилки **P6 – 771** может превысить 4 м после подъема главных колес ворошилки выше чем 100 мм от поверхности земли.

**ВНИМАНИЕ!**

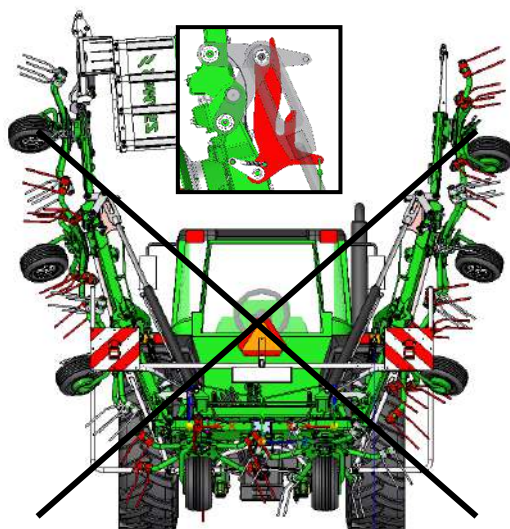
Во время подъема машины для удобства транспортировки необходимо обратить внимание, чтобы стекло в тракторе было закрыто. Защитные барьерки ворошилки могут повредить стекло.

- поднять и защитить опорный башмак,
- в случае необходимости отрегулировать ездные колеса ворошилки таким образом, чтобы его транспортная ширина во время передвижения по общественным дорогам не превышала 3 м (Рис. 13).

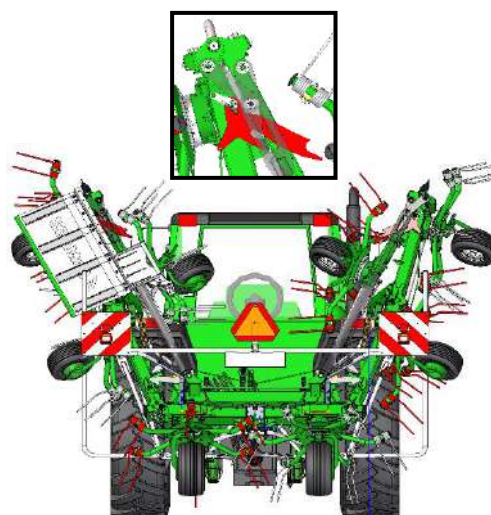
**ВНИМАНИЕ!**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ поднимать боковые плеча машины с заблокированными защелками разворота (Рис. 12а)! Это может привести к повреждению машины. Подъем для перехода в транспортное положение возможен только после разблокировки защелок разворота. Машина оснащена системой, ограничивающей подъем плеч на поворотных полосах - запрещается регулировать и модифицировать систему (Рис. 12в).

а) ЗАПРЕЩЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ



б) ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ



в) СИСТЕМОЙ ОГРАНИЧИВАЮЩЕЙ ПОДЪЕМ ПЛЕЧ НА ПОВОРОТНЫХ ПОЛОСАХ

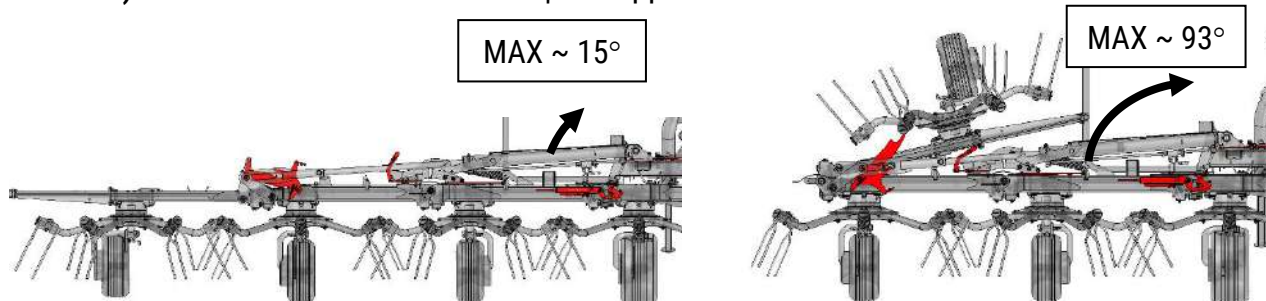


Рис. 12. Подъем плеч ворошилки P8

а) с заблокированными защелками разворота, б) с разблокированными защелками разворота
в) системой ограничивающей подъем плеч на поворотных полосах

5.3. Подготовка ворошилки к транспорту по общественным дорогам

Безопасность дорожного движения и обязывающие правила требуют, чтобы во время проезда по общественным дорогам ворошилка была оснащена двумя опознавательными знаками Т (Рис. 13) (знаки являются стандартным оснащением ворошилки). Для повышения безопасности транспортировки машину снабдить знаком тихоходное транспортное средство - знак можно купить у производителя.

Во время транспортировки по общественным дорогам соблюдать правила, действующие в Вашей стране.



ВНИМАНИЕ!

В случае, когда владелец ворошилки не обладает вышеуказанным оборудованием таблиц, может их приобрести у производителя.

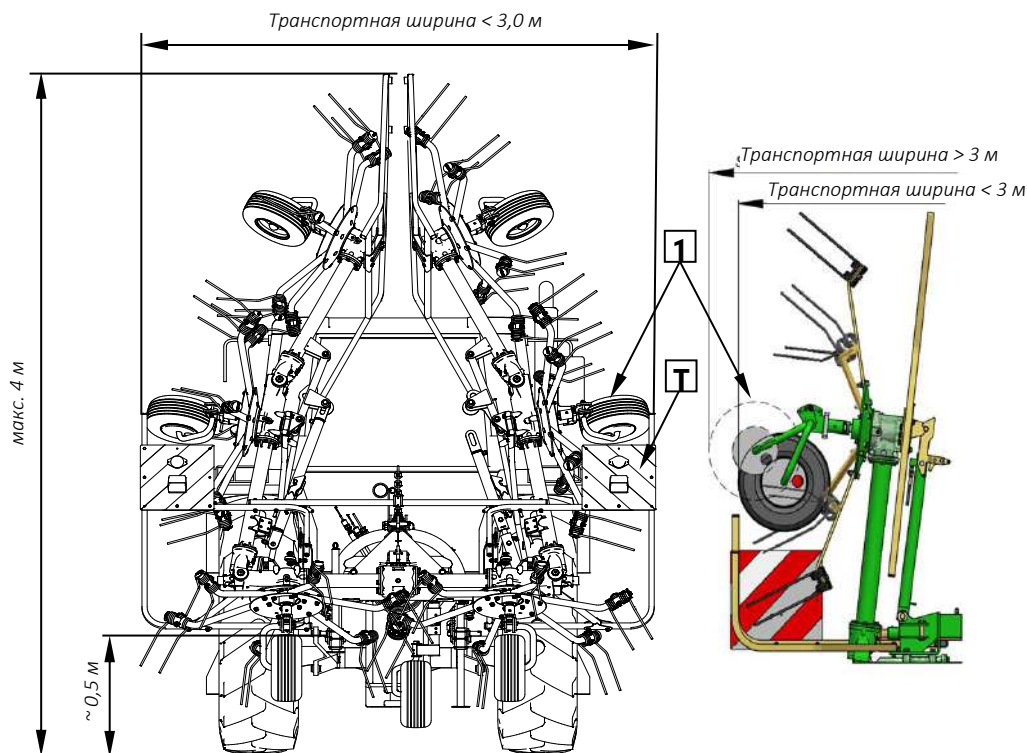


Рис. 13. Изменение транспортной ширины ворошилки

Во время передвижения по общественным дорогам ширина машины не должна превышать 3,0 м. Так как ворошилка SaMASZ имеет возможность установки рабочей высоты ездных колес, изменение этой установки может вызывать изменение транспортной ширины по её сложению. Таким образом следует контролировать транспортную ширину ворошилки перед выездом на общественную дорогу, а в случае необходимости заменить положение колес **1** (Рис. 13).



ВНИМАНИЕ!

Запрещается двигаться по общественным дорогам, если транспортная ширина машины превышает 3 м и транспортная высота машины превышает 4 м.

5.4. Монтаж шарнирно-телескопического вала

К машине прилагается отдельное руководство по эксплуатации ВОМ.

Вал следует крепить предохранительной муфтой со стороны ворошилки. Кожух следует защитить от вращения при помощи цепей закрепляющих на постоянной точке корпуса трактора и ухо защиты шлицевого вала передачи граблей.

Перед началом работы следует проверить и подобрать длину шарнирно-телескопического вала устанавливаемого между трактором и машиной. Неправильная длина вала может привести к повреждению машины и трактора. В некоторых случаях может оказаться, что вал слишком длинен, тогда он должен быть сокращен таким образом, чтобы при возможно кратчайшем расстоянии между валом трактора и машины оставался зазор.

Длину вала подобрать индивидуально для трактора после его агрегации с машиной.



ВНИМАНИЕ!

В случае необходимости сократить вал соответственно с руководством по эксплуатации представленным производителем (Рис. 14).

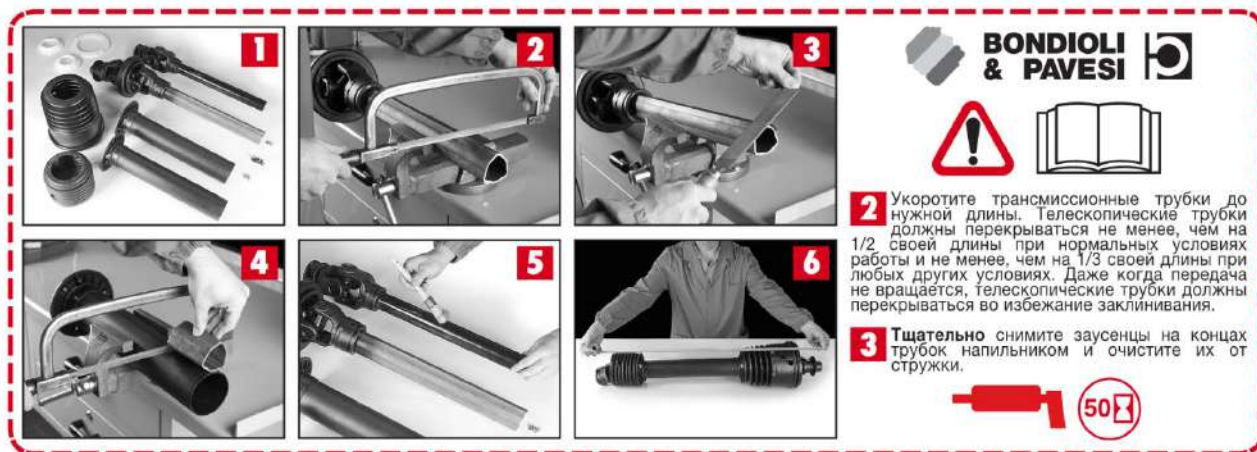


Рис. 14. Руководство по сокращению шарнирного вала



ВНИМАНИЕ!

Используйте машины только с шарнирно-телескопическим валом, предназначенным для приведения в движение этих машин. Во время действий по обслуживанию вала и машины двигатель трактора и привод ВОМ должны быть выключены.



ВНИМАНИЕ!

При смене трактора, с которым работает машина, необходимо еще раз проверить длину шарнирного вала, так как без корректировки его длины может произойти повреждение машины.



ВНИМАНИЕ!

Используйте машины только с шарнирно-телескопическим валом, предназначенным для приведения в движение этих машин. До начала работы следует проверить, что все защиты (в тракторе и машине) на своих местах и, что они исправные. Разрушенные или потерянные элементы необходимо заменить оригинальными. Следует проверить правильность монтажа шарнирно-телескопического вала. Запрещается подходить к вращающимся элементам, так как это чревато смертью или увечьем. Во время действий по обслуживанию вала и машины двигатель трактора и привод ВОМ должны быть выключены.

5.5. Переустановка ворошилки из транспортного в рабочее положение

- ❑ Убедиться, что место, на которое будем опускать машину свободное и, что вблизи не присутствуют посторонние лица.
- ❑ Опустить ворошилку гидроподъемником на тягах трактора как можно медленнее, чтобы амортизировать столкновение с землей.
- ❑ с помощью троса **L** (Рис. 15) рассоединить обе защёлки **Z_L** и **Z_R** (Рис. 15) одновременно стягивая гидравлические сервомоторы.

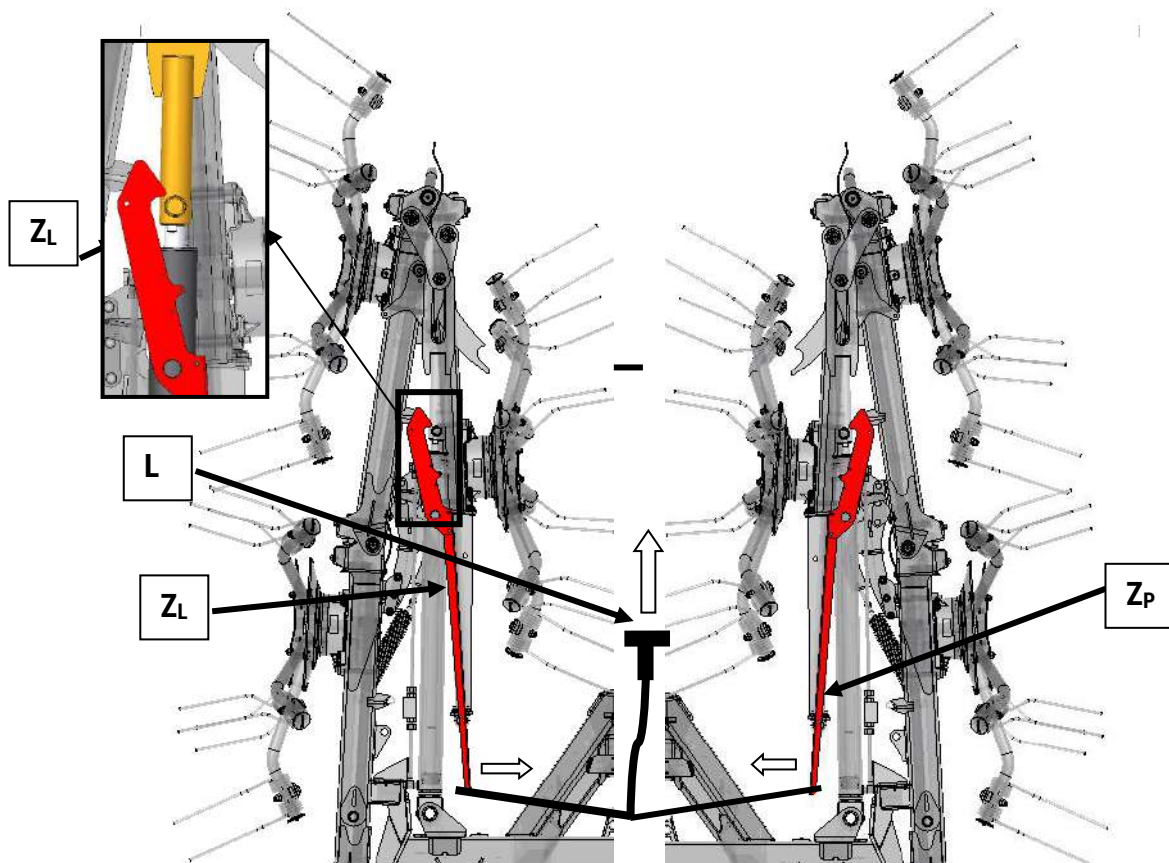


Рис. 15. Использование тросика (L) открытия транспортных защелок (Z_L и Z_P)

- В случае сеноворошилок **P4** и **P6**, гидравлическими сервомоторами опустить роторы до момента столкновения с землей как можно медленнее.

Ворошилка (**P4** и **P6**) оснащена механизмом отталкивающим подвижные плечи ворошилки. Его применение позволяет разложить плечи без необходимости выхода из кабины трактора. Ограничением его действия может быть наклон территории, на которой находится машина во время раскладывания. Принимается, что механизм выполняет свою роль на наклонах до 4° (Рис. 16).

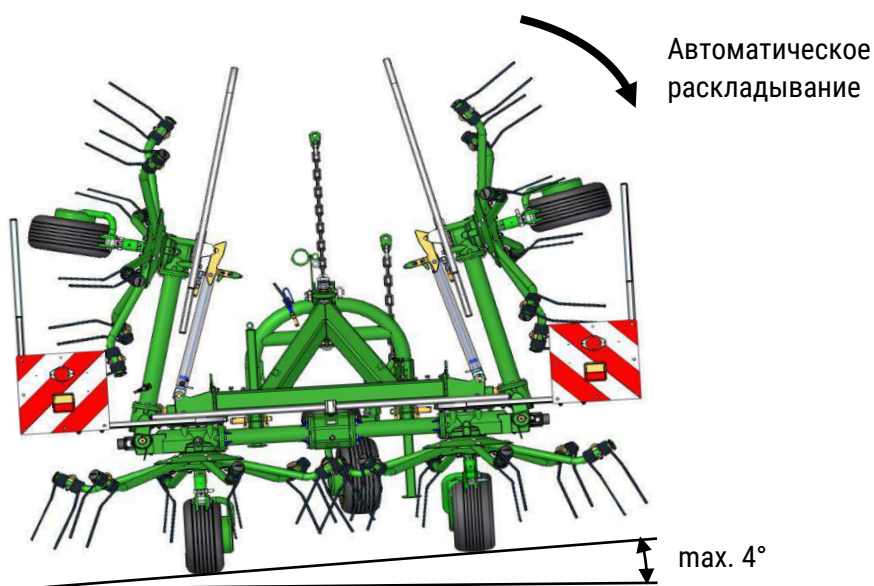


Рис. 16. Ограничение действия механизма раскладывания ворошилки

В случае сеноворошилок **P8**:

- передавая давление с помощью контроллера в тракторе, с помощью гидравлических цилиндров, опустить рычаги с роторами (**Рис. 17а**), до момента соприкосновения с поверхностью четырех центральных роторов (**Рис. 17б**) как можно медленнее,
- непрерывно подавая давление в цилиндры, вращать двумя крайними роторами сеноворошилки (**Рис. 17в**), до момента соприкосновения их колес с поверхностью,
- непрерывно подавая давление в цилиндр складывания, установить ухо цилиндра в положение для копирования поверхности. Это положение отвечает максимальному выдвигению цилиндра (**Рис. 17г**),
- выдвигать цилиндр раскладывания, до момента установления продольного уха цилиндра в положение для копирования рельефа (**Рис. 17г**).

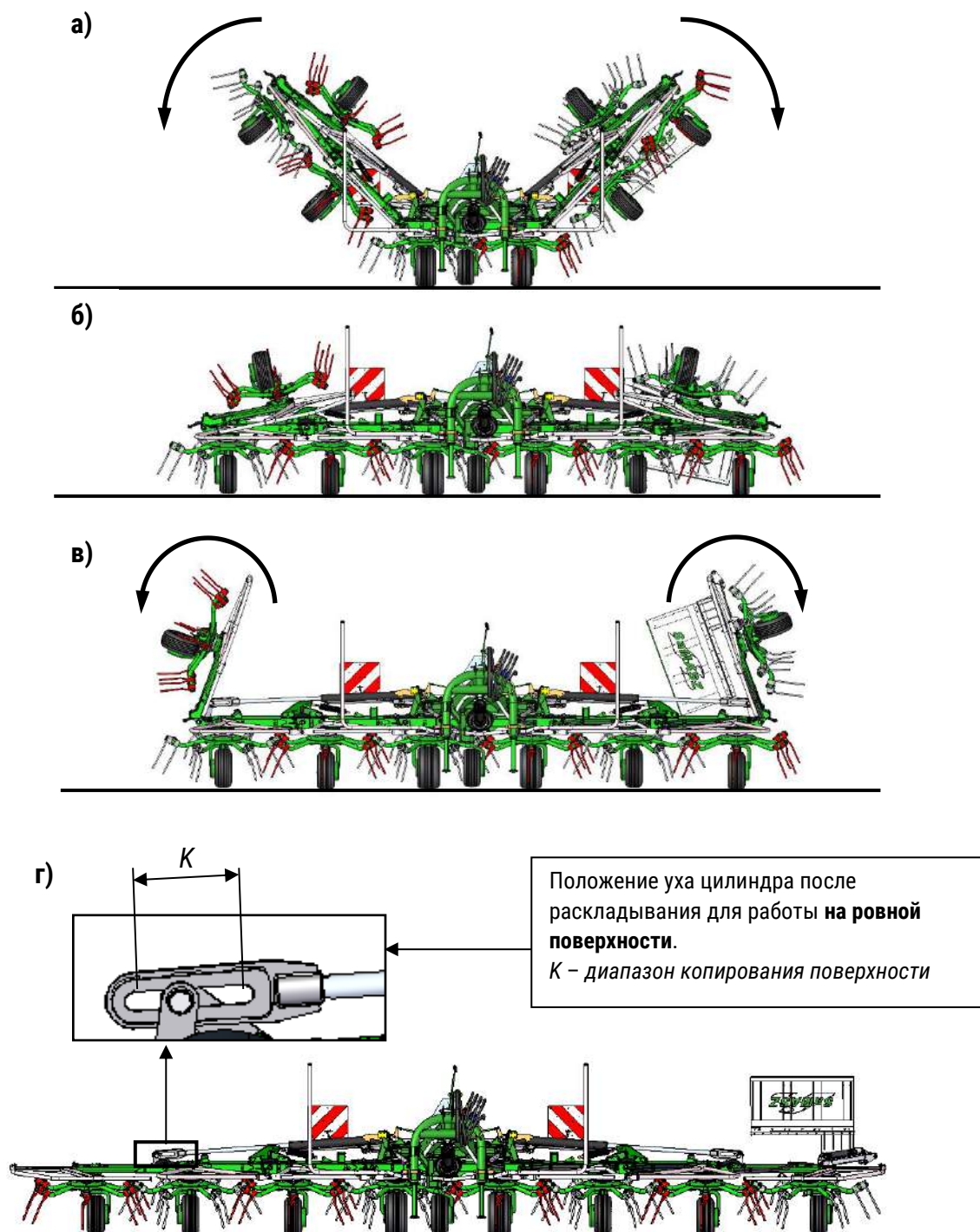


Рис. 17. Этапы разложить сеноворошилку P8

**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается раскладывать сеноворошилку на наклонной плоскости (Рис. 18). После блокировки рычага сеноворошилki на наклонной плоскости может произойти блокировка цилиндра в отверстии для копирования поверхности. Продолжение раскладывания при заблокированном движении цилиндра, может привести к повреждению механизмов сеноворошилki, вызванному силой выталкивания цилиндра F_s .

**ВНИМАНИЕ!**

Сеноворошилку P8 раскладывать на ровной поверхности. Раскладывание на наклонной плоскости может привести к повреждению цилиндра или элементов машины (Рис. 18).

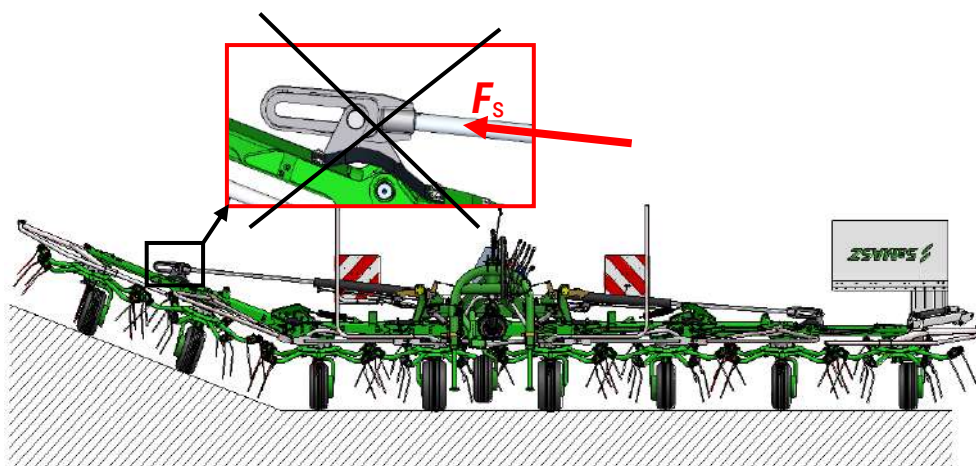


Рис. 18. Угроза блокировки цилиндра при раскладывании сеноворошилki на наклонной плоскости

5.6. Переустановка ворошилki P6 с транспортного (для загрузки) в рабочее положение

В связи с разрешаемой высотой груза грузовых автомобилей ворошилka P6 специально подготовлена к транспорту (Рис. 19а).

Подготовка машины к загрузке совершается в демонтаже шкворня А из уха корпуса вала Б (Рис. 19б) и вертикальной установке двух крайних звезд.



Рис. 19. Ворошилka P6-651 в позиции сложенной к внешнему транспорту

Для подготовки машины к работе следует:

- ❑ осторожно (вручную или с помощью погрузчика) опустить на землю крайние, вертикально установленные звезды,
- ❑ разблокировать защёлки и вытянуть сервомоторы,
- ❑ установить ранее демонтированный шкворень **А** в способ указанный на **Рис. 20**,
- ❑ поднять ворошилку гидродвигателями.

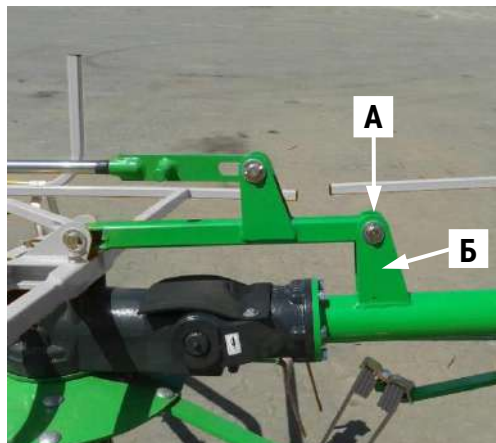


Рис. 20. Установленный рычаг сервомотора



ВНИМАНИЕ!

Раскладывание ворошилки с позиции сложенной для транспорта в рабочую позицию без монтажа шкворня может привести к повреждению сервомотора и рычага сервомотора, что не охвачено гарантией.

5.7. Подготовка ворошилки к эксплуатации



ВНИМАНИЕ!

Во время хранения машин, штоки гидроцилиндров в фирме SaMASZ консервированы защитной смазкой с целью предохранения их от атмосферных факторов, которые могут сократить их срок работы. Перед началом работы машины, надо удалить избыток смазки из штоков гидроцилиндров.

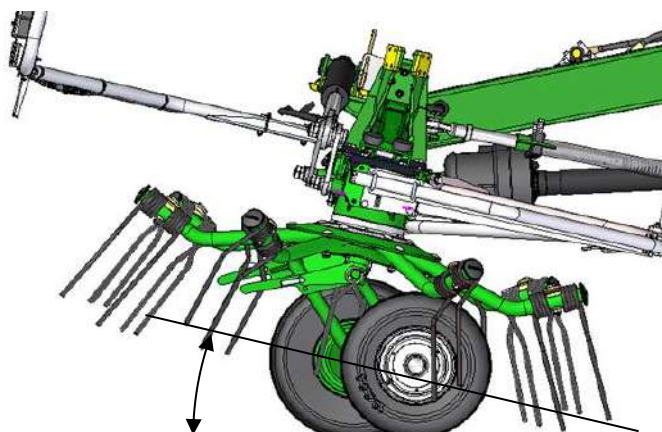
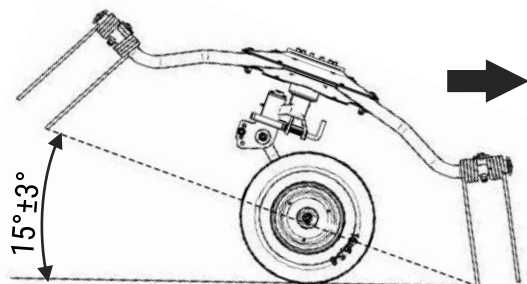


Рис. 21. Ворошилка в рабочей позиции

На **Рис. 22** представлено рекомендуемое и не рекомендуемое рабочее при упоминании дополнительной мобильной рабочей системы. Установка оси ездного колеса ближе к пальцу находящегося близко поверхности грунта (**Рис. 22а**) дает результат лучшего копирования территории и предотвращает его забивание в грунт. Слишком далекое расстояние оси колеса от пальца находящегося в рабочей позиции будет вызывать худшее копирование неровностей территории (**Рис. 22б**).

а) РЕКОМЕНДУЕМАЯ РАБОЧАЯ ПОЗИЦИЯ



б) НЕ РЕКОМЕНДУЕМАЯ РАБОЧАЯ ПОЗИЦИЯ

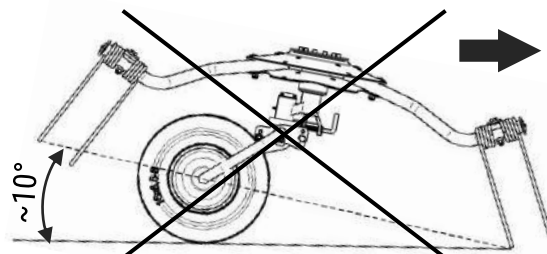


Рис. 22. Рекомендуемая рабочая позиция при упоминании дополнительной мобильной рабочей системы

На месте работы и после установки ворошилки в рабочее положение следует:

- установить наконечник шарнирного вала на ВОМ трактора (если снят был только один наконечник) или закрепить весь шарнирный вал,
- с помощью 3-точечной системы подвески опуская или поднимая установить наклон ворошилки (рекомендуемый ок. 15°). Ворошилки обладают возможностью регулировки угла ворошения в очень широком диапазоне. Для возможного изменения угла необходимо:
 - поднять сеноворошилку с помощью ТСН трактора, так чтобы все ходовые колеса не касались земли (в случае недостаточного диапазона подъема, складывать сеноворошилку в транспортное положение,
 - изменить положение голени ходовых систем (**Рис. 23**) путем оттягивания блокировки (1), поворота голени (2) и повторной защиты с помощью блокировки.

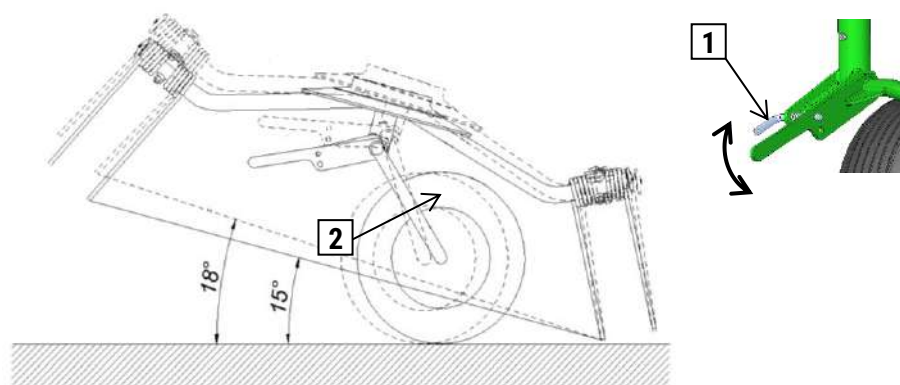


Рис. 23. Сеноворошилка в рабочем положении для двух возможных значений угла разбрасывания зеленой массы

- во время работы шкворень зацепа **S1** с верхней тягой, должен опереться на край отверстия, а вертикальный шкворень **S2** должен опереться на край другого отверстия (**Рис. 24а**),
- допускается установка машины как указано на **Рис. 24б** во время работы на плоском рельефе шкворень зацепа **S1** с верхней тягой должен находиться в отверстии **O**, а шкворень зацепа **S2** должен находиться посередине отверстия. Такая установка влияет на уменьшение предела копирования,

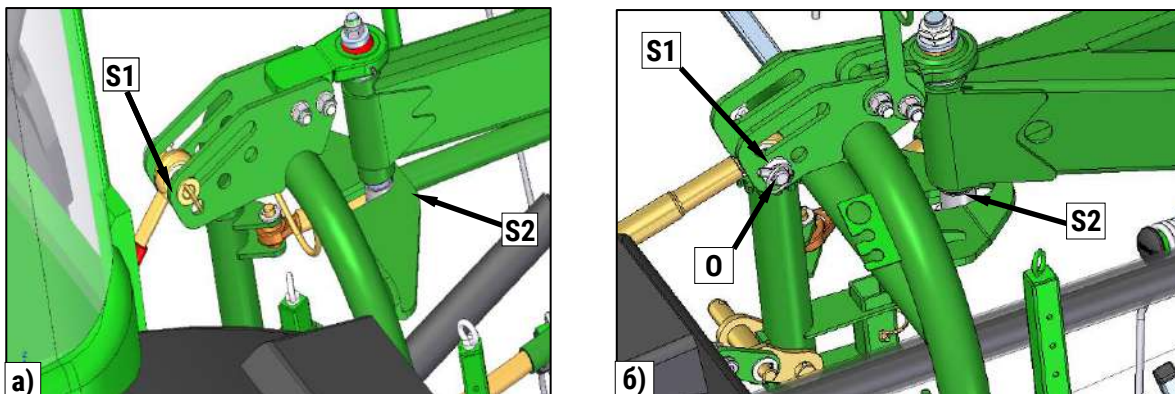


Рис. 24. Рекомендуется установка ворошилки - а) в нормальных условиях работы б) работа на плоском рельефе

- ❑ медленно включить привод ворошилки приводя роторы к номинальной скорости вращения ВОМ 540 обор./мин. Обороты должны быть возможно низкими, чтобы снизить потребление топлива в трактор,
- ❑ включить соответствующий ход трактора и въехать ворошилкой в покос. На ровных лугах можно ворошить с любой скоростью движения, на неровностях ограничить скорость до безопасной.

5.8. Работа

При обычном луге достаточно подсоединить сеноворошилку с помощью жесткого соединителя 1. Чтобы увеличить копирование рельефа при слишком неровных лугах существует возможность изменения жесткого соединения 1 на цепь копирования 2 (**Рис. 25**).



ВНИМАНИЕ!

Для транспортировки ворошилки следует применять жесткое соединение 1.

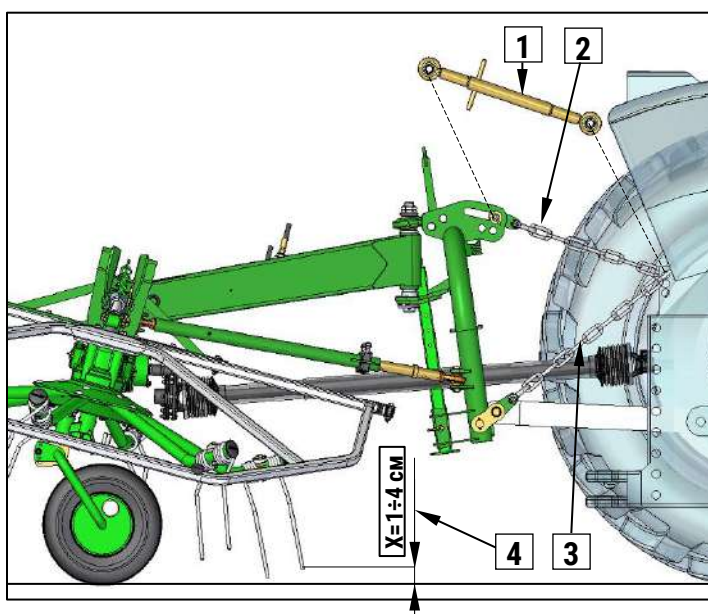


Рис. 25. Установка ворошилки во время работы на больших неровностях

Оттяжная цепь 3 предназначена для установки постоянной рабочей высоты машины во время ворошения. Она облегчает правильную установку ворошилки для работы и отгружает гидродъемник трактора. Оттяжную цепь 3 и копирования 2 следует установить таким

образом, чтобы расстояние X пальца, находящегося в фазе работы составляло от 1 до 4 см над поверхностью грунта как на **Рис. 25**.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается опускать пальцы ворошилки ниже 1 см над землей, что может привести к повреждению машины: изгиб плеч, поломка рамы или редуктора, выход из строя пальцев, повреждение дерна и загрязнение собираемых кормов и т.п.

5.8.1. Ворошение на правую или левую сторону

При упоминании дополнительной мобильной рабочей системы (**Рис. 22**) существует возможность установки ворошилки таким образом, чтобы ворошила зеленую массу на правую или левую сторону. Является это полезным при работе на краю луга. Благодаря этому решению покос перебрасывается с крайних частей луга в сторону середины (**Рис. 26**).

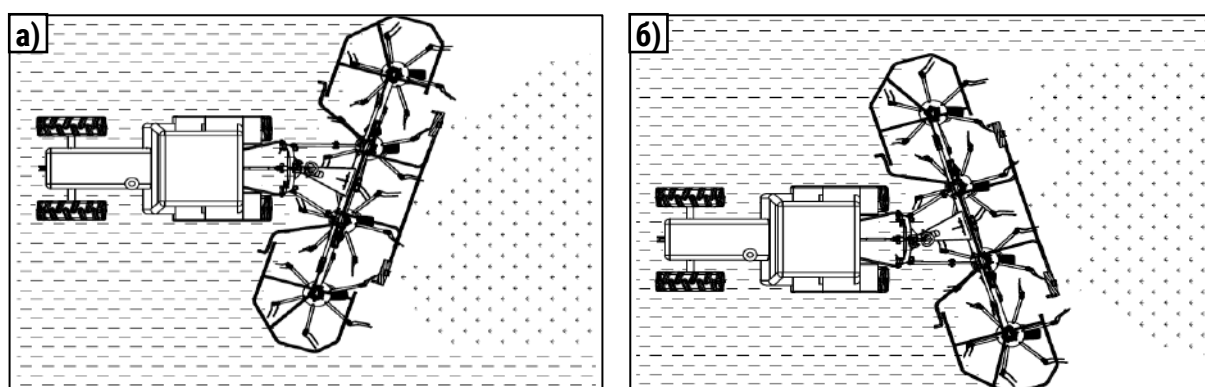


Рис. 26. Ворошение на а) левую или б) правую сторону

Является это возможным благодаря соответственной установке ездных колес. Регулировку совершаем ручкой **P**, которая после закрепления в надлежащее отверстие устанавливает ездные колеса. Если ручку засунуть в левое отверстие (**Рис. 27а**) тогда ворошилка будет отклоняться в левую сторону (**Рис. 26а**), зато если ручку засунуть в правое отверстие (**Рис. 27б**) тогда ворошилка будет отклоняться в правую сторону (**Рис. 26б**).

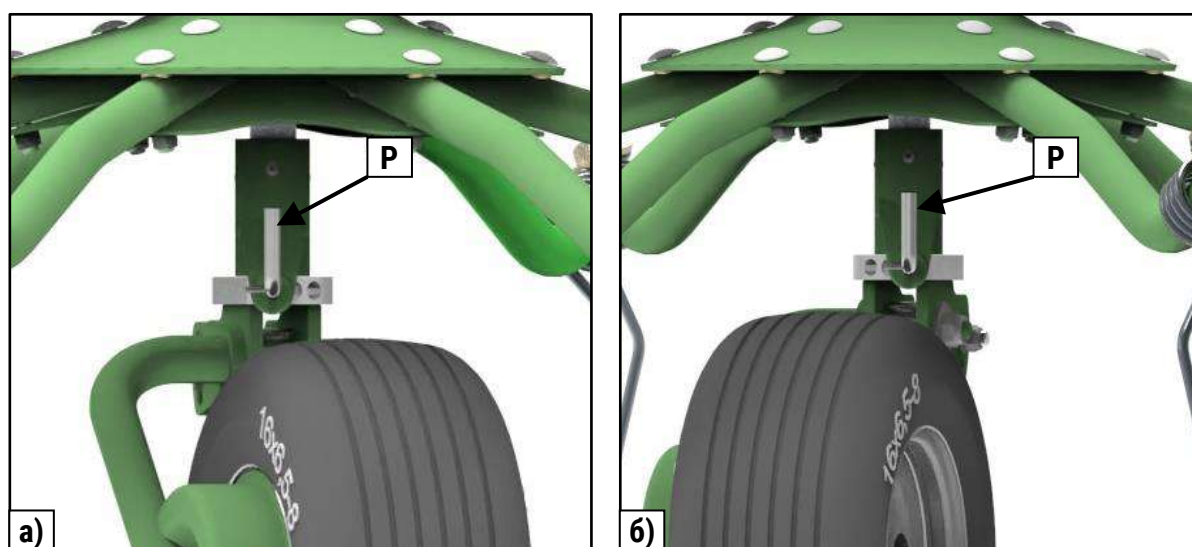


Рис. 27. Установка колес ворошилки - а) в левое отверстие б) в правое отверстие

Если ручки **P** не засунуть ни в какое отверстие тогда ездные колеса будут работать свободно. Не рекомендуется работать со свободными центровкой колес.

В случае сеноворошилки **P4-420**, регулировку положения колес производим с помощью механизма «Край поля» (**Рис. 28**).

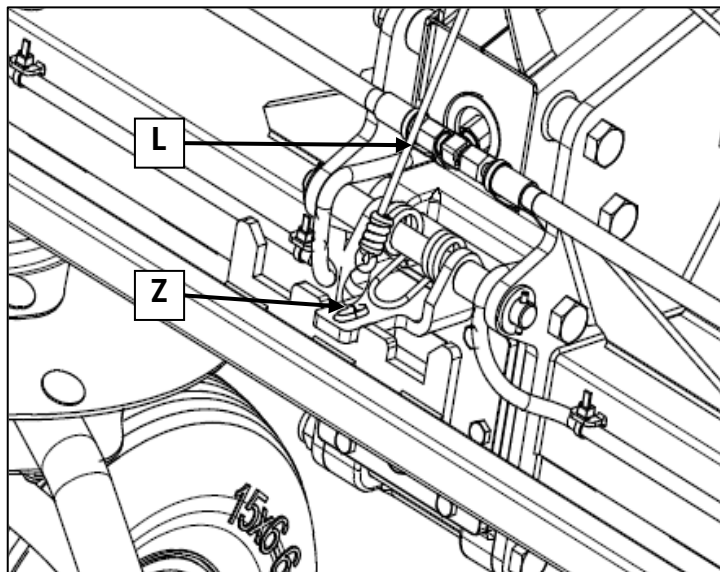


Рис. 28. Механизм «Край поля»: L - тросик управления, Z - собачка механизма

Чтобы перевести машину для работы на крае поля необходимо:

- ❑ натянуть тросик механизма поля,
- ❑ медленно двигаться на тракторе вперед и повернуть ходовые колеса в нужную сторону,
- ❑ ослабить тросик механизма, чтобы блокировка могла сработать.

После завершения ворошения на крае поля необходимо:

- ❑ натянуть тросик механизма поля,
- ❑ медленно двигаться трактором вперед и повернуть ходовые колеса вперед,
- ❑ ослабить тросик механизма, чтобы блокировка могла сработать.

В случае сеноворошилки **P8**, благодаря применению (вариант) раскладываемой с помощью гидравлической системы брезентовой защиты, существует возможность ворошения зеленой массы при крае поля без потери зеленой массы. После раскладывания кожуха при крайнем роторе зеленая масса направляется до пределов поля (**Рис. 29**).

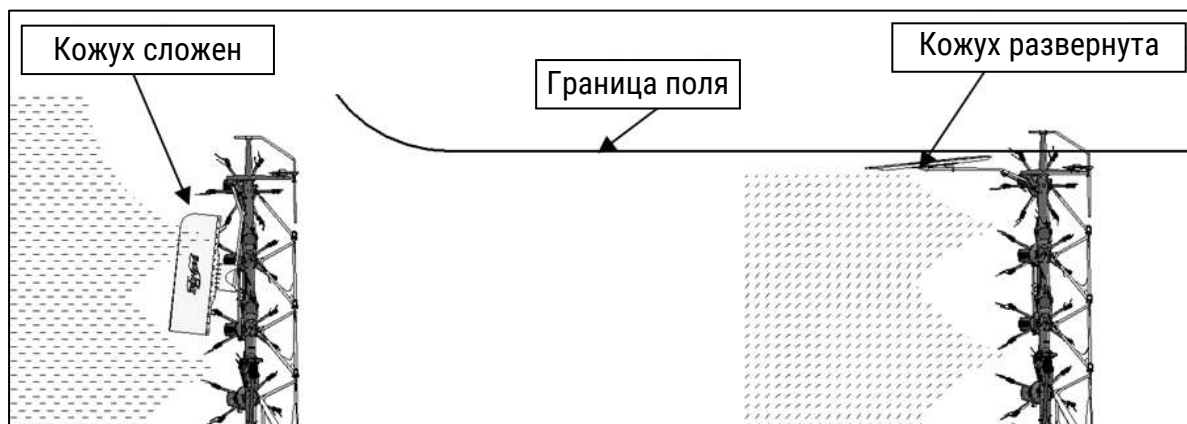


Рис. 29. Ворошение в левую или правую сторону на крае луга с использованием брезентовой защиты

5.8.2. Положение «для поворотной полосы»

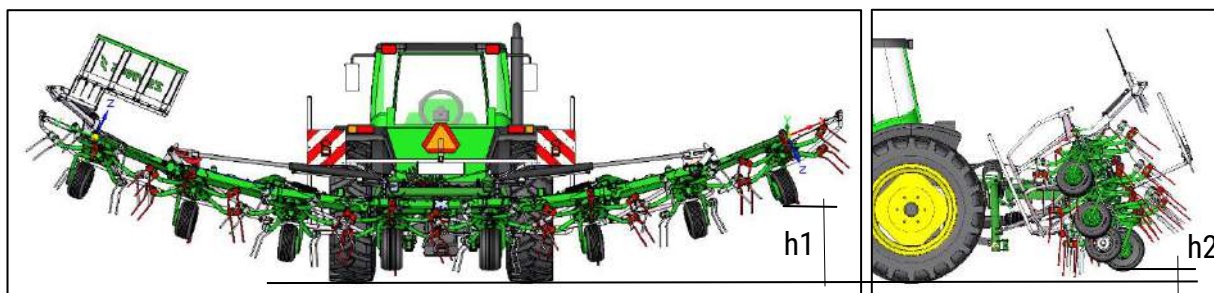
(Касается ворошилки P8)

Положение «для поворотной полосы», в случае 8-ми роторных сеноворошилок, может использоваться для легкого преодоления резких изменений направления движения. Сеноворошилка P8 в положении «для поворотной полосы» указана на **Рис. 30а**. Это положение можем достичь, путем соответствующего расположения собачек для поворотной полосы (**Рис. 30 б и в**) находящихся при крайних шарнирах машины.

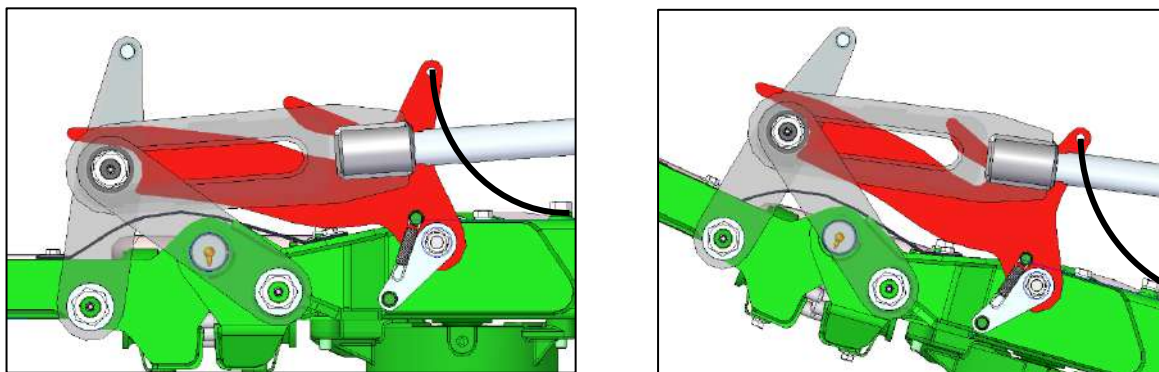
Во время складывания с помощью цилиндров боковых рычагов сеноворошилки, собачка блокирует рычаг системы складывания, а сеноворошилку переводится в положение «для поворотной полосы». Крайние ходовые системы поднимаются на высоту h_1 .

Для того чтобы сложить сеноворошилку в положение для транспортировки, во время складывания потянуть и придержать тросик собачки для поворотной полосы, как указано на **Рис. 30в** так образом, чтобы не блокировала механизма складывания сеноворошилки. Дальнейшее складывание цилиндров рычагов сеноворошилки приведет к складыванию машины в положение для транспортировки.

а) вид сеноворошилки P8 в положении «для поворотной полосы»:



б) собачка в положении «для поворотной полосы»:



в) собачка в положении «для транспортировки»

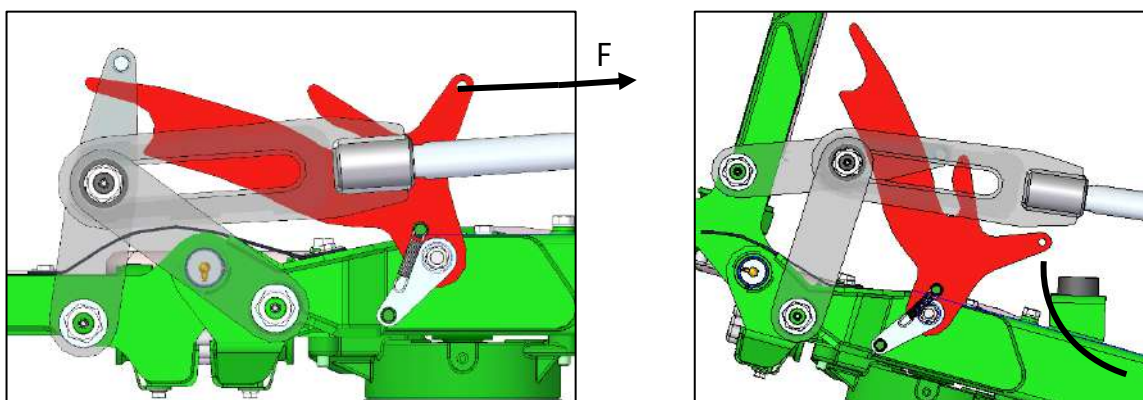


Рис. 30. Сеноворошилка P8 в положении «для поворотной полосы»

При необходимости поднять центральные ходовые системы на требуемую высоту h_2 с помощью нижних тросиков ТСН трактора (**Рис. 30а**).



ВНИМАНИЕ!

Запрещается поднимать боковые плеча машины с заблокированными защелками разворота (**Рис. 12а**). Это может привести к повреждению машины. Подъем для перехода в транспортное положение возможен только после разблокировки защелок разворота.

5.8.3. Удаление засорений и заеданий

Во время работы с помощью сеноворошилки обратить внимание на переменные условия на поле, оказывающие влияние на засорение и заедание сеноворошилки, такие как: неровности местности, плотность травы и инородные предметы, находящиеся в траве (камни, ветви, кучи земли). Для того, чтобы избежать засорение и заедание, подобрать скорость работы к указанным условиям.



ВНИМАНИЕ!

Удаление засорений и заеданий во время работы машины чревато несчастным случаем!

В случае блокировки машины, в результате накопления или наматывания покоса или травы, установить сеноворошилку на ровной поверхности, а накопленный материал удалить с помощью острого инструмента. После выполненного действия проверить, не появились ли повреждения рабочих элементов.

Для того чтобы устранить засорение и заедание безоговорочно выключить привод и двигатель, достать ключик из замка зажигания. Во время устранения засорений ворошилки следует применять также средства безопасности оператора в виде защитных рукавиц и одежды прилегающей к телу.



ВНИМАНИЕ!

Не допускайте к наматыванию травы на ротор! Если во время работы ротор забьется травой, необходимо немедленно ее удалить!



Рис. 31. Намотанная трава на роторе ворошилки

5.9. Отсоединение машины от трактора



ВНИМАНИЕ!

Во время отключения убедиться, что никто не пребывает между ворошилкой и трактором.

Для отсоединения ворошилки от трактора необходимо:

- поставить машину на ровной, стабильной поверхности,
- выключить зажигание трактора и вынуть ключ зажигания,
- защитить трактор от случайного перемещения, а машину от перемещения путем помещения защитных клиньев под колеса,
- подпереть машину с помощью опоры и защитить ее с помощью шплинта,
- отключить гидравлику и электрику машины от трактора,
- демонтировать шарнирно-телескопический вал и установить его на захват шарнирно-телескопического вала, составляющего оснащение машины. Хвостовики вом и влм предохранить крышками,
- прицепить машину и осторожно отъехать трактором.

6. МОНТАЖ И УСТАНОВКИ

6.1. Монтаж пальцев

Пальцы следует крепить согласно схеме указанной на **Рис. 32**, **Рис. 33** и **Рис. 34**.

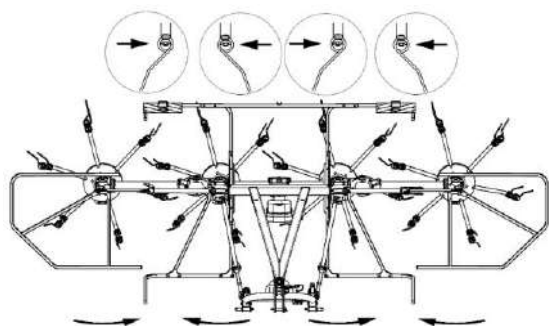


Рис. 32. Монтаж пальцев ворошилки P4

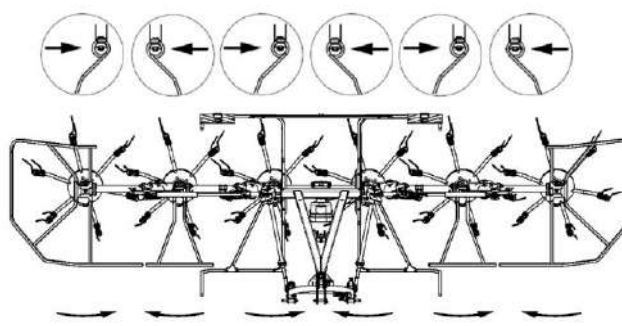


Рис. 33. Монтаж пальцев ворошилки P6

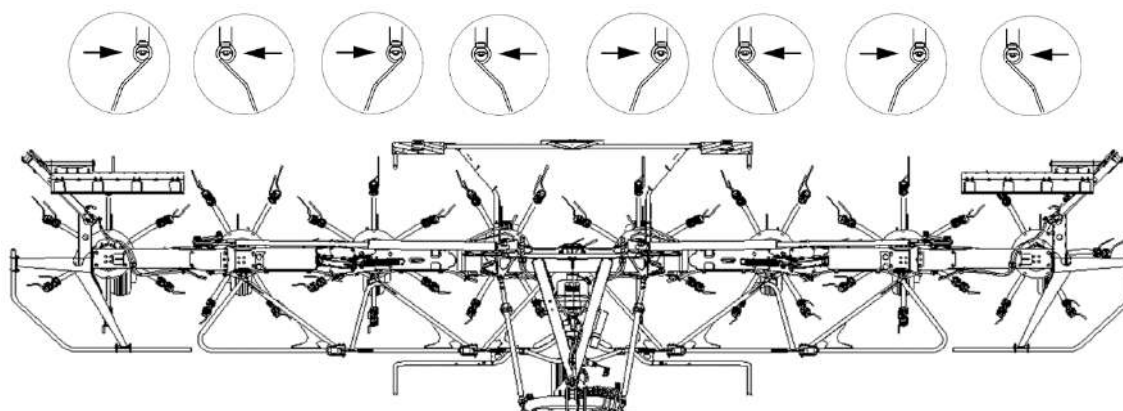


Рис. 34. Монтаж пальцев ворошилки P8



ВНИМАНИЕ!

Применяйте исключительно оригинальные пальцы рекомендуемые производителем.



ВНИМАНИЕ!

В связи с разными направлениями оборотов роторов следует перед установкой проверить обороты отдельных роторов (**Рис. 32**, **Рис. 33** и **Рис. 34**).

7. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

При проведении мероприятий по техобслуживанию следует соблюдать примечания и предупреждения об безопасности, представленные в разделе **4.1. Основные правила**.



ВНИМАНИЕ!

Перед проведением мероприятий по техобслуживанию следует отсоединить машину от трактора.

7.1. Ежедневное обслуживание

Ежедневно после окончания работы следует:

- ❑ осмотреть видимые элементы и системы, а также их соединения; все ослабленные болтовые соединения докрутить, а изношенные или поврежденные элементы заменить,
- ❑ проверить состояние гидравлических шлангов,
- ❑ мыть ворошилку водой под давлением после каждого ворошения,
- ❑ очистить машину из остатков растений, грязи и болота,
- ❑ проверить состояние роторов,
- ❑ проверить состояние шин ходовых колес и давление воздуха в шинах (рекомендуемое давление указано в **Таб. 1**),
- ❑ смазать телескопические трубы шарнирно-телескопического вала смазкой STP,
- ❑ по мере необходимости совершить смазку других согласно с руководством по смазке. (пункт **7.3**).

7.2. Послесезонное обслуживание и хранение

После окончания сезона грабли следует:

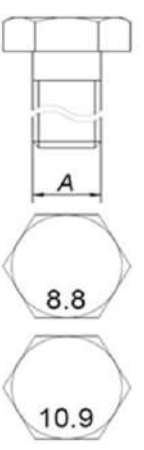
- ❑ тщательно очистить и помыть, а когда высохнут защитить от коррозии рабочие поверхности и шипы подвески покрывая их пластичной смазкой,
- ❑ совершить лакировочную починку,
- ❑ проверить уровень масла в передачах. в случае обнаружения вытечки следует немедленно ее устранить и пополнить уровень масла,
- ❑ временно проводить просмотр граблей и защищать смазкой подвижные элементы, чтобы предотвратить их прилипание и возникновение источника коррозии, влияющей на правильное функционирование машины,
- ❑ демонтируйте приводные валы ВОМ, смажьте защитные трубы, и храните эти элементы в сухом месте,
- ❑ регулярно контролировать гидравлические провода. В случае повреждения или истечения срока потребления (старости) заменить новыми. Срок потребления гидравлических шлангов не должен превышать 5 лет от даты их производства указанной на проводе.
- ❑ Отсоединенную машину необходимо хранить в исходном положении на опорном башмаке..
- ❑ Рекомендуется хранение агрегата на упрочненной поверхности, лучше всего под крышей и в местах недоступных для посторонних лиц..

После периода хранения перед эксплуатацией машины необходимо:

- ❑ проверить ее техническое состояние, обращая особое внимание гидравлической и приводной системам,
- ❑ совершить лакировочную починку,

- смазать всю машину,
- проверить состояние шин ходовых колес и давление воздуха в шинах (рекомендуемое давление указано в **Таб. 1**),
- проверить, что все гайки и болты докручены с надлежащим моментом (**Таб. 4**).
- убедиться, что все защиты находятся на надлежащем месте,
- проверить состояние и читаемость пиктограмм и заводской таблички. В случае их повреждения заменить их новыми.

Таб. 4. Величины моментов докручивание болтов

A	6.8	8.8	10.9	12.9	
	M _d [Nm]				
M4	2.2	3.0	4.4	5.1	
M5	4.5	5.9	8.7	10	
M6	7,6	10	15	18	
M8	18	25	36	43	
M10	37	49	72	84	
M12	64	85	125	145	
M14	100	135	200	235	
M16	160	210	310	365	
M18	220	300	430	500	
M20	310	425	610	710	
M22	425	580	820	960	
M24	535	730	1050	1220	

7.3. Смазка

7.3.1. Главные (центральные) передачи

Ежедневно перед эксплуатацией следует проверить уровень масла и в случае необходимости пополнить его после выкручивания пробки **Б** (**Рис. 35**) в верхней части передачи. Уровень масла проверяем в передачи установленной горизонтально выкручивая контрольную пробку **А** сбоку передачи. Если масла слишком мало, следует пополнить его уровень до момента появления в отверстии **А**. Пробка **В** предназначена для спуска масла.

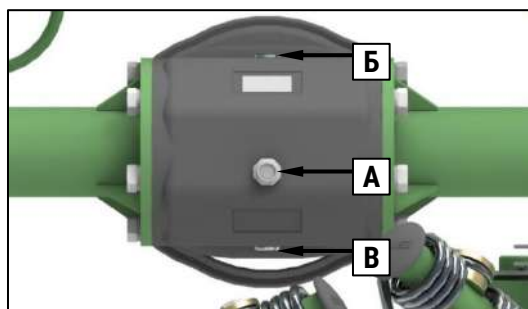


Рис. 35. Контрольные точки и замена масла в главных передачах сеноворошилки **P4** и **P6**

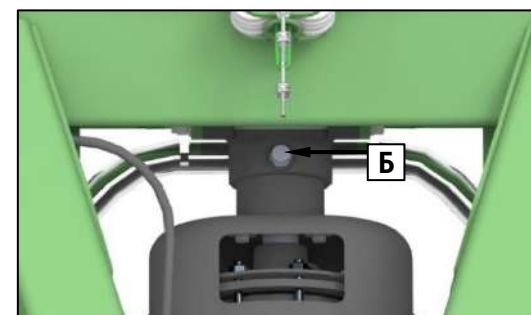
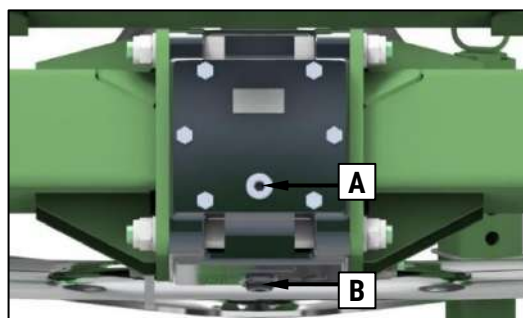


Рис. 36. Контрольные точки и замена масла в главных передачах сеноворошилки **P8**

Таб. 5. Количество вливаемого масла в передаче

Тип	К-во масла	Периодичность замены масла	Частота замены
P4, P6, P8	ок 1,1 л	SAE 80W/90, API GL-4	После первых 50 ч работы, затем после последующих 500 ч (или по крайней мере раз в год)

7.3.2. Угловые передачи роторов

Угловые передачи (Рис. 37) карусели сеноворошилок заполнены полужидкой смазкой EPX-0, предназначенной для смазывания закрытых зубчатых передач, стойкой к вымыванию водой. Отвинчивая пробку А (Рис. 37), ежедневно перед началом работы контролировать количество смазки и при необходимости дополнить его после выкручивания пробки Б (относится к P4 и P6) или А (относится к P8). Пробка В предназначена для спуска масла (не относится к P8). Правильно заполненная передача содержит 0,2 кг смазки.

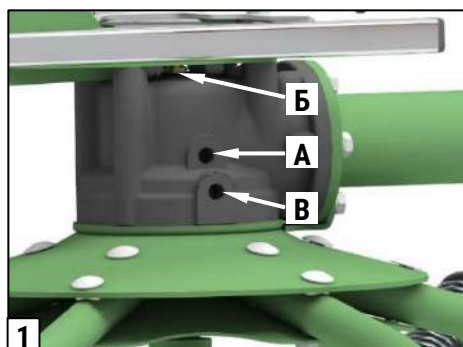


Рис. 37а. Контрольные точки и замена масла в угловых передачах роторов (P4 и P6)

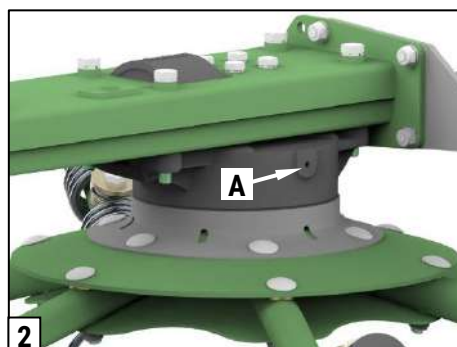


Рис. 37б. Контрольные точки и замена масла в угловых передачах роторов (P8)

7.3.3. Шарниры

Конструкция сеноворошилки содержит много подвижных частей – шарниров, требующих периодической смазки. На Рис. 38 указано места использования смазки STP. На машине каждое такое место обозначено налечкой „N-11 Место смазывания”.

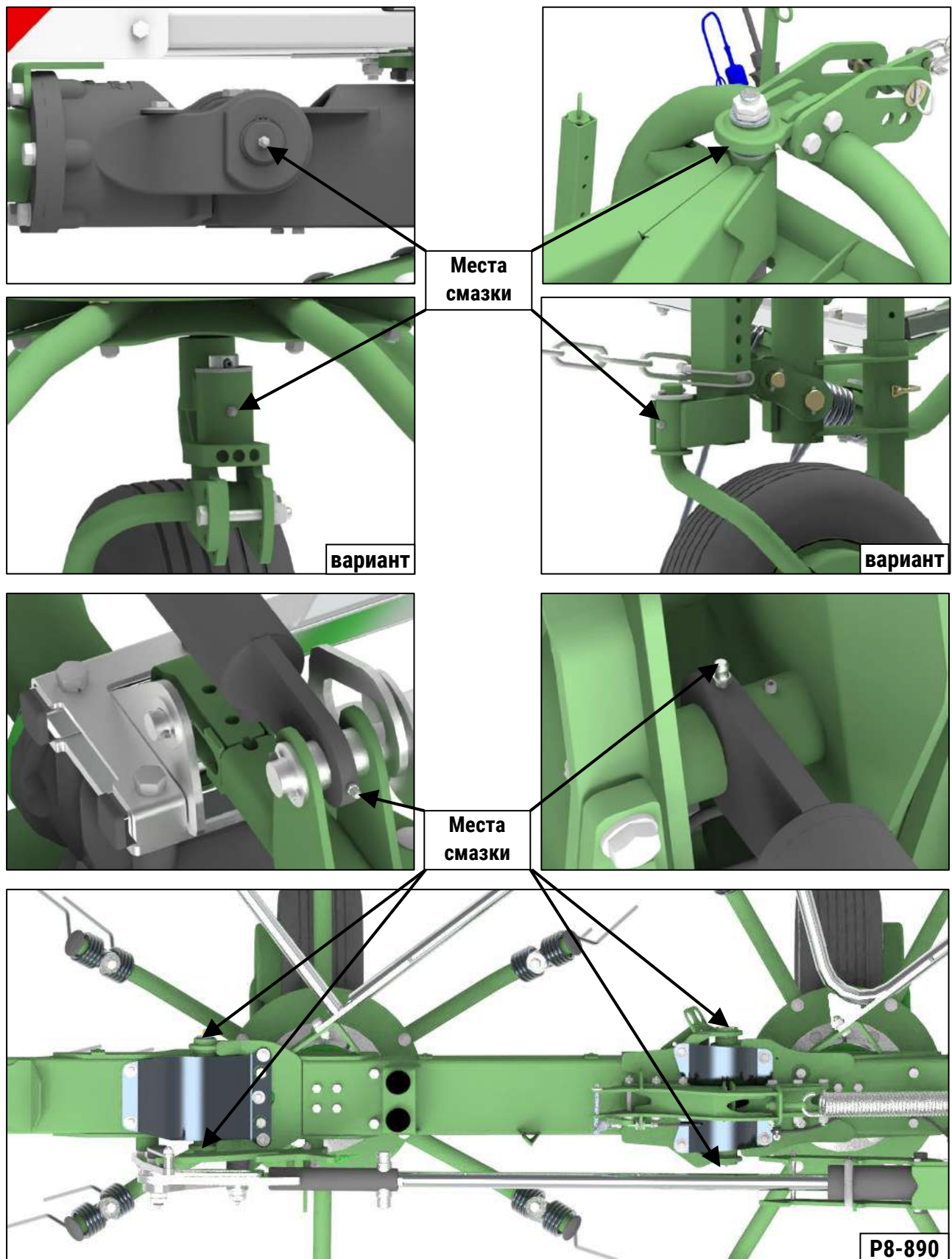


Рис. 38. Места смазки шарниров

7.3.4. Опасность, возникающая во время смазки

- Если существует возможность брызганья носить защитные очки с боковыми щитками.
- При смазке избегать контакта с кожей и телом. При работе необходимо носить соответствующую защитную одежду с длинным рукавом и защитную обувь. Носить также защитные перчатки. В случае контакта с кожей немедленно промыть большим количеством воды с мылом.
- Не допускать попадания продукта в загрязненные стоки, водоемы или почву.
- Случайное вытекания масла в окружающую среду необходимо остановить, ограничить разлитое масло, затем собрать его при помощи негорючего абсорбирующего материала (напр. песка).
- Легковоспламеняющийся продукт. В случае пожара необходимо использовать огнегасительные средства (напр.: пена, водяной туман, огнегасительные порошки). Не применять сплошной струи воды.
- Использованный продукт необходимо утилизировать согласно с законом. Неправильная утилизация использованного масла создает опасность для окружающей среды.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ

Вид неисправности	Причина	Рекомендации
Ворошилку не поднимаются/спускаются гидравлически	Поврежденные или загрязненные элементы гидравлики	Заменить или очистить соединительные элементы гидравлики
	Повреждена гидравлическая система трактора	Проверить состояние гидравлической системы трактора
	Поврежденное уплотнение цилиндра Согнутые собачки	Заменить уплотнение Заменить собачки новыми
Утечка из сервомотора	Загрязненное масло в гидравлической системе трактора	Заменить масло в гидравлической системе трактора. Купить ремонтной комплект двигателя и заменить поврежденные уплотнители
Чрезмерные вибрации во время работы	Поврежденный шарнирно-телескопический вал	Проверить состояние шарнирно-телескопического вала и в случае необходимости заменить
Повреждения пальцев для ворошения	Слишком низкое положение рычагов для ворошения	Отрегулировать правильную высоту
	Неправильный угол работы сеноворошилки	Отрегулировать сеноворошилку в соответствии с руководством по обслуживанию, подобрать регулировку к условиям работы и типу трактора
Утечка масла в передачи	Потеря герметичности системой	Следует проконтролировать уплотнение и проверить уровень масла
Неравномерно изношенный шкворень блокировки зацепа	Неправильно установлен зацеп ворошилки на тягах трактора	Установить зацеп таким образом, чтобы шкворень находился в оси блокировки
Сгоревшее сцепление валика ВОМ	Слишком большая нагрузка или слишком высокая скорость работы	Заменить фрикционные диски сцепления. Уменьшить скорость работы
Громкая работа	Поврежденные подшипники	Заменить поврежденные подшипники
	Недостаточное количество масла в передаче	Проверить и подобрать уровень масла в соответствии с руководством по обслуживанию
Нагревание передачи	Заевший подшипник	Заменить угловую передачу или поврежденный подшипник
	Слишком большое количество масла	Проверить и подобрать уровень масла в соответствии с руководством по обслуживанию
Согнуты голени внутренних колес	Поворот с помощью сеноворошилки без подъема в положение для поворотной полосы	Работать в соответствии с руководством по обслуживанию
	Работа на не укатанном, неровном лугу	Уменьшить скорость работы, отрегулировать диапазон перемещения сцепки.

9. РЕМОНТ И ЛИКВИДАЦИЯ ВОРОШИЛКИ

9.1. Ремонт

Перед началом ремонта, либо определением пригодности к дальнейшему использованию, машину следует тщательно очистить из остатков, грязи и болота.

После проверки скручиваемых соединений, правильности зазора шкворней, следует оценить пригодность машины к дальнейшему использованию. Изношенные болты, пальцы, шкворни и другие элементы следует заменить новыми.



ВНИМАНИЕ!

До начала ремонтных действий следует отключить машину от трактора.

После ремонта машины выполнить следующие действия:

- убедиться в том, все ли составные части установлены правильно,
- вновь установить демонтированные кожуха,
- проверить, затянуты ли болты и гайки,
- после установки всех кожухов выполнить пробный запуск, чтобы проверить правильность функционирования ремонтируемой машины.

9.2. Демонтаж и ликвидация

В случае изношения машины в такой степени, которая не позволяет на дальнейшую эксплуатацию, следует утилизировать машину. С этой целью следует слить масло из передачи и тщательно очистить остатки масла обтирочным материалом, снять пластмассовые элементы. Следует передать их в специальное предприятие с целью утилизации. Остальные металлические элементы следует передать в пункт металлолома.



ВНИМАНИЕ!

Во время демонтажа машин нужно соблюдать особую осторожность, чтобы не подвергнуться опасности типа размождения, прищемления, пореза. Необходимо применить определенные инструменты и средства собственной защиты: перчатки, одежду и защитную обувь, очки и т.д. Обратите внимание на опасность потери устойчивости равновесия машины, для этого необходимо защитить машину опорными башмаками.

10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

	Заводской номер Дата выпуска Печать изготовителя Подпись контролера
--	--

	Дата продажи Печать продавца Подпись продавца
--	---

Продукт проверен, соответствует Требованиям Технического Приема и допускается к эксплуатации.



11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

11.1. Информация об условиях гарантии

Компания SaMASZ Sp. z o.o. предоставляет заводскую гарантию на новые машины на условиях, описанных в данном документе. Гарантия начинается со дня приобретения машины конечным потребителем. Гарантия состоит в выполнении бесплатного ремонта или замены неисправного компонента или узла машины.

Если в ходе ремонта обнаружится небрежность со стороны пользователя, гарант может потребовать от заказчика возмещения части затрат. Компания SaMASZ Sp. z o.o. исключает замену машины в целом как часть выполнения гарантийных обязательств.

11.2. Общие условия гарантии на новые машины

1. Продукт проверен, соответствует техническим условиям приемки и допущен к эксплуатации.
2. Производитель гарантирует хорошее качество и эффективную работу продукта, на который распространяется настоящая гарантия.
3. Гарантия на машины SaMASZ из ассортимента кормоуборочных машин составляет 24 месяца, а на остальные машины - 12 месяцев.
4. Гарантия на оригинальные детали SaMASZ составляет 12 месяцев.
5. На детали, являющиеся компонентами машины, но не производятся компанией SaMASZ Sp. z o.o., а именно, шины, валы отбора мощности, муфты сцепления, редукторы, двигатели, гидравлические цилиндры и др., не распространяется гарантия от компании SaMASZ Sp. z o.o., а распространяется гарантия от производителя вышеупомянутых деталей.

Гарантийные претензии относительно этих деталей будут рассматриваться таким же способом, как если бы это были детали производства компании SaMASZ Sp. z o.o.. Однако решение будет зависеть от условий гарантии данного производителя и от того, считает ли он жалобу обоснованной.

6. Дефекты или повреждения машины, выявленные в течение гарантийного срока, будут бесплатно устранены на месте у покупателя или в ближайшем сервисном центре гаранта.
7. Гарантийный срок машины начинается с даты продажи машины пользователю.
8. Об обнаруженных дефектах или повреждениях необходимо сообщить лично, по электронной почте, по телефону или при помощи приложения дилера. Рекламации будут рассматриваться в течение 14 дней.
9. В случае серьезных повреждений элементов конструкции гарант оставляет за собой право на ремонт в течение более длительного периода времени, о чем он сообщит клиенту в течение 14 дней.
10. Покупатель несет расходы на техническую экспертизу, если производитель установит, что изделие, для которого подана гарантийная заявка, не имеет дефектов, повреждений или повреждения появились в результате неправильного использования, а экспертиза это подтвердила.
11. Гарант имеет право аннулировать гарантию на изделие в случае подтверждения:
 - а. внесения изменения в его конструкцию или умышленного причинения повреждений,
 - б. возникновения значительного ущерба, вызванного случайным или другим событием, за которое гарант не несет ответственности,
 - в. использования машины не в соответствии с назначением или руководством по техническому обслуживанию,



- г. производитель оставляет за собой право расторгнуть гарантийное соглашение в связи с грубой небрежностью со стороны пользователя оборудования.
12. Компания SaMASZ Sp. z o.o. не может нести ответственность в случае жалобы или в случае причинения телесных повреждений владельцем оборудования или третьим лицом и не может быть привлечено к ответственности в этой связи.
 13. Компания SaMASZ Sp. z o.o. снимает с себя ответственность за ущерб, связанный с потерей прибыли от хозяйственной деятельности, потерей урожая, потерей репутации, убытками из-за задержки работ, расходами или затратами, понесенными на оплату труда, поставку подменных машин или их аренду; или любым другим видом имущественного ущерба или экономических убытков, прямо или косвенно возникших в результате использования продукта.
 14. Компания не может нести ответственность за повреждения, возникшие из-за неправильно подобранных сцепных рамок.
 15. Компания не несет ответственности за повреждения машины и ее оборудования, возникшие во время транспортировки и во время ее перегрузок, выполненных любым перевозчиком.
 16. Клиент обязан предоставить производителю или дистрибьютору материалы, необходимые для рассмотрения рекламации (фотографии, видео, данные машины, описание и т.д.). В случае недостаточного количества материалов гарант может отклонить гарантийную претензию.

11.3. Выполнение гарантийных и негарантийных ремонтов

1. Все технические осмотры являются платными, и расходы по ним несет Покупатель.
2. К гарантийным ремонтам не относятся ремонты, возникшие в результате:
 - а. использования машины не в соответствии с руководством по техническому обслуживанию или ее применением не по назначению,
 - б. случайных или других событий, за которые гарант не несет ответственности,
 - в. разрушения, затопления, повреждения или уничтожения, вызванных в результате умышленных или действий или незнания пользователя,
 - г. повреждения компонентов машины из-за перегрузки гидравлической системы,
 - д. повреждения компонентов из-за выполнения собственных конструктивных изменений,
 - е. любых механических повреждений, включая царапины, загибания, разломы, трещины, порезы, разрывы, оплавление, расплавление, прогорание, заливание и т.д. и вызванных ними дефектов,
 - ж. ненадлежащее обслуживание и хранение машины,
 - з. аварий и повреждений машин, вызванных вмешательством третьих лиц, не уполномоченных осуществлять ремонт и модификацию,
 - и. аварий, возникших в результате неправильной работы сопряженных или смежных деталей, о которых клиент знал или мог легко узнать,
 - к. на детали, которые изнашиваются при нормальной эксплуатации в соответствии с руководством по эксплуатации, такие как подшипники, приводные ремни, конвейерные ленты, шины, режущие ножи с болтами, валы молотилок, ножи, лемехи, сцепления, диски сцепления, пружины, зубья граблей и подборщика, ползуны, втулки ползунов скребковые резинки, предохранители, защитные фартуки, защитные кожанки, тормозные колодки, гидравлические и электрические магистрали, рабочие компоненты кондиционера, заглушки, прокладки, коннектор, металлические и

резиновые отбойники, рамки с защитой от наезда, шнек, транспортные роторы, опорные колеса и полозья и т.д. гарантия не распространяется.

3. Гарантия не распространяется на масла, фильтры, смазочные материалы.
4. Сообщения об авариях или технических осмотрах должны выполняться по телефону, электронной почте или через панель сообщений дилера.
5. Для того чтобы рекламация была признана подпадающей под гарантию, необходимо указать серийный номер машины, предоставить фотографии, видеоматериалы и все данные, описывающие неисправность. Описание неисправности, подкрепленное фотодокументацией, ускорит процесс рассмотрения рекламации.
6. Если решение о гарантии не было положительным, клиент может в течение 15 дней после получения решения обратиться с просьбой возврата дефектных деталей. По истечении этого срока детали систематически утилизируются.

**ВНИМАНИЕ!**

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию. Компания оставляет за собой право вносить изменения в свои машины без предварительного уведомления и не обязана вносить эти изменения в уже проданные или находящиеся в эксплуатации машины.

**ВНИМАНИЕ!**

Компания SaMASZ Sp. z o.o. постоянно работает над дальнейшим развитием всех типов и моделей. Поэтому всегда существует возможность изменения формы, оборудования и технологии поставляемой продукции. Данные, чертежи и описания, содержащиеся в руководствах по эксплуатации, на интернет-странице и в каталоге запасных частей, не могут служить основанием для каких-либо претензий.

**ВНИМАНИЕ!**

Компания SaMASZ Sp. z o.o. не несет ответственности за ошибки при печати.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ОГОВОРКА

В связи с покупкой нашего продукта у одного из наших авторизованных дилеров мы стали контроллером ваших персональных данных. В соответствии с Европейским регламентом по защите данных (GDPR) мы предоставляем вам соответствующую информацию ниже.

1. Контроллером ваших персональных данных является SaMASZ sp. z o.o., ул. Травяста, 16-060 Заблудув, д. 1, Польша, тел. 85 6647031, e-mail: samasz@samasz.pl, далее именуемый Контроллером.
2. По вопросам, касающимся защиты ваших персональных данных, вы можете обратиться к нашему сотруднику по защите данных. Связаться с ним можно по электронной почте по адресу rodo@samasz.pl или по традиционной почте, отправленной на адрес нашего зарегистрированного офиса с пометкой „GDPR”.
3. Ваши персональные данные будут обрабатываться в следующих целях: исследования вашей удовлетворенности от использования машин, производителем которых мы являемся; для исследования вашей удовлетворенности сервисным и гарантийным обслуживанием, которое мы предоставляем; для получения мнения о нас; для исследования ваших потребностей в покупке; для проведения сервисных мероприятий для машин, производителем которых мы являемся; для предоставления вам информации о предстоящих выставках с нашим участием – правовым основанием для обработки данных является ст. 6 п. 1 лит. f Общего положения о защите данных (GDPR), т.е. обработка является законной только в тех случаях, в которых (...) обработка необходима для соблюдения законных интересов контроллера или третьего лица, за исключением, если интересы или основные права и свободы субъекта данных, для которых требуется защита персональных данных, являются более важными, чем такого рода интересы, в особенности, если субъектом данных является ребенок. Законные интересы контроллера заключаются в контроле и повышении качества обслуживания клиентов, повышении качества производимого оборудования, поддержании хорошей репутации о нас и производимых нами машинах, продаже новых машин лицам, которые уже имеют наши продукты.
4. Мы будем обрабатывать ваши адресные и контактные данные.
5. Мы будем хранить персональные данные, обработанные в указанных выше целях, в течение 10 лет с даты вашей последней покупки нашего продукта.
6. Вы имеете право:
 - требовать от Контроллера доступа к персональным данным, их исправления, стирания либо ограничения обработки;
 - возразить против обработки;
 - переносить персональные данные.
7. Вы имеете право подать жалобу председателю правления по защите данных.
8. Мы получили ваши персональные данные от авторизованного дилера нашей продукции, у которого вы приобрели производимую нами машину.
9. Ваши персональные данные не подлежат автоматизированному принятию решений, включая профилирование.

Версия 1.1





SaMASZ Sp. z o.o.
ul. Trawiasta 1
16-060 Zabłudów
Polska

tel. (+48) (85) 664 70 31
fax (+48) (85) 664 70 41
e-mail: samasz@samasz.pl
www.samasz.pl