

---

---

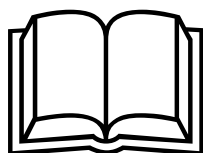
**FERRI**

МУЛЬЧЕР ЭКСКАВАТОРНЫЙ

THFP/R – THFP/F

---

---



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

ТИП-ИДЕНТИФИКАЦИЯ-ВЕС	Стр. 3
ГАРАНТИЯ И МОДИФИКАЦИИ	Стр. 4
ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА	Стр. 5
ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	Стр. 9
СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ	Стр. 12
ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ	Стр. 19
ТРАНСПОРТИРОВКА	Стр. 21
ОБСЛУЖИВАНИЕ	Стр. 23
РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ	Стр. 29
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	Стр. 31
ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЧКИ	Стр. 33

THFP/R - THFP/F  
МУЛЬЧЕР ЭКСКАВАТОРНЫЙ

**FERRI**

## ТИП - ИДЕНТИФИКАЦИЯ - ВЕС



ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ  
ТАБЛИЧКА

<b>FERRI</b> ®		CE	
via GOVONI 30, 44030 TAMARA (FE) ITALY			
MOD.	<input type="text"/>		
Serial no.	<input type="text"/>	Series	<input type="text"/>
MAX WEIGHT kg (lbs)	<input type="text"/>	Driving Speed km/h	<input type="text"/>
MAX POWER kw	<input type="text"/>	MAX PRESS. bar (psi)	<input type="text"/>
Connected loads kg (lbs)	<input type="text"/>		

## ГАРАНТИЯ И МОДИФИКАЦИИ

### ГАРАНТИЯ

Гарантия производителя предоставляется на 12 месяцев со дня приобретения. Гарантия заключается в бесплатном ремонте или замене тех частей, которые, после тщательного изучения, осуществляемого технической службой производителя, считаются неисправными, из-за дефектов материалов и конструирования (за исключением износа частей, таких как режущие органы и ремни привода).

Гарантия не действует, если детали были разобраны, подделаны или отремонтированы неквалифицированным персоналом.

Замена частей и ремонтные работы, проведенные в соответствии с гарантией не продлевают срок действия гарантии.

Покупатель может в любом случае отстаивать свои права в отношении гарантии, при условии, что гарантийные условия были соблюдены, как указано в договоре поставки.

Гарантия не распространяется на:

- Ущерб по причине халатности, небрежности, неправильного использования машины и неправильных действий оператора.
- Производственные потери.
- Потерю прибыли или продажи.
- Время простоя машины.
- Любой другой косвенный ущерб.

Кроме того, гарантия теряет силу в следующих случаях:

- Машины используются, если сделка между первым и последующими пользователями происходит в течение гарантийного срока.
- Небрежность пользователя (отсутствие смазки и технического обслуживания).
- Неправильное использование машины.
- Предельная мощность, указанная в технических данных превышена.
- Удаление предохранительных устройств, установленных на машине.
- Использование неоригинальных запасных частей.
- Несоблюдение инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию и нарушение техники безопасности.

**FERRI** не несет ответственности за несчастные случаи или повреждения, которые могут быть вызваны оператором при неправильном использовании машины и повреждений, которые могут быть вызваны поломкой машины, если это происходит из-за несоблюдения инструкции по эксплуатации.

**FERRI** не несет ответственности за повреждения, полученные во время транспортировки машины третьими лицами.

**ВАЖНО:** В связи с Директивой по оборудованию № 392/89 неиспользование оригинальных запасных частей, ведет к потере гарантии.

Для получения гарантийного обслуживания, пользователю рекомендуется учитывать следующие процедуры:

а) Мульчер должен быть доставлен в ближайший авторизованный сервисный центр, где будет определен объем и стоимость работ.

Гарантийное обслуживание не возмещает затраты на оплату труда и транспортные расходы, которые несет пользователь за транспортировку оборудования.

б) Мульчеры, пришедшие на ремонт, должны сопровождаться документом, удостоверяющим действие гарантийного срока (оригинал гарантийного талона). Этот документ должен содержать дату покупки и серийный номер.

в) В случае неисправности, пользователь должен приложить подробное описание дефекта.

## МОДИФИКАЦИИ

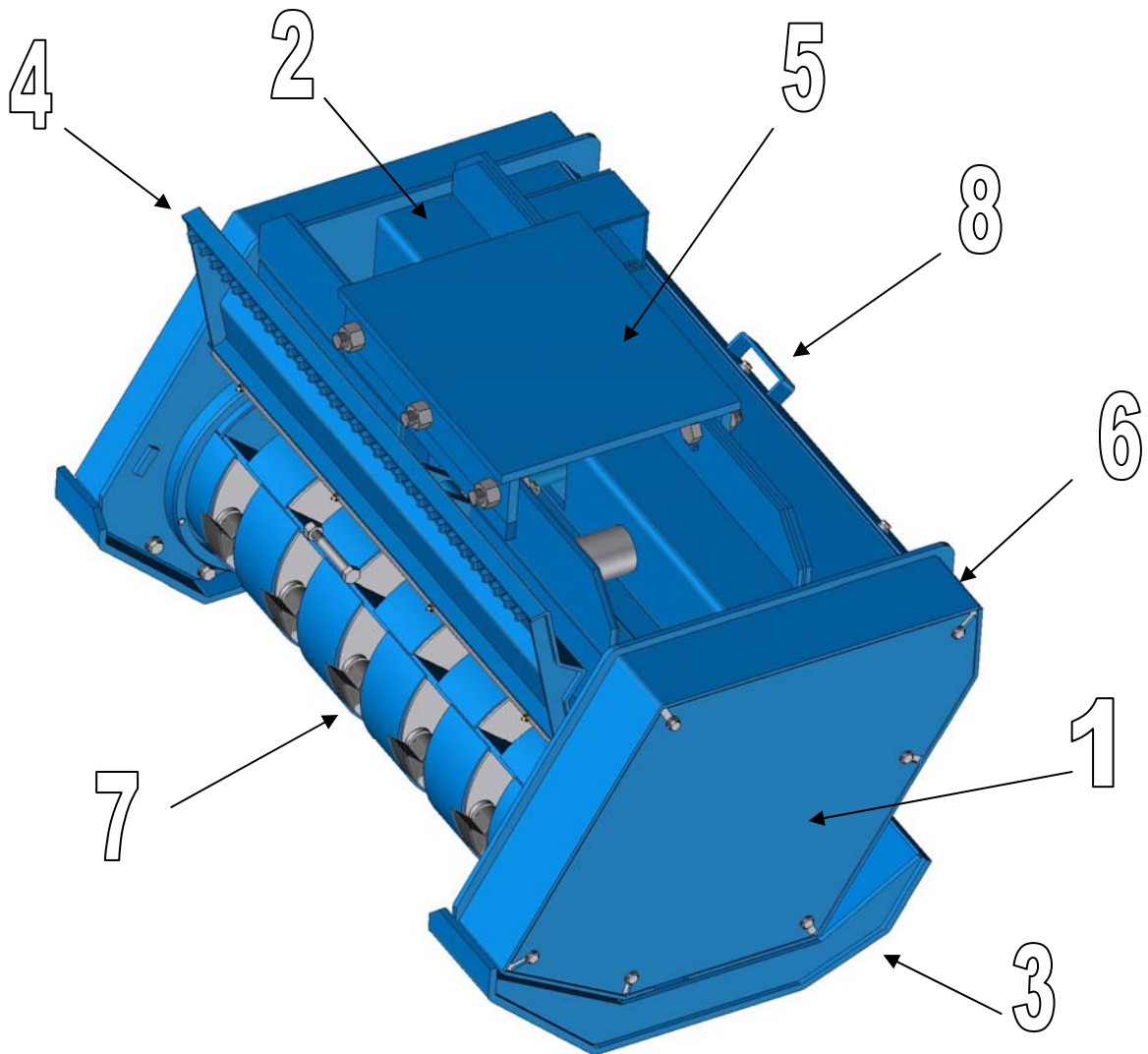
FERRI, в рамках политики постоянного совершенствования своей продукции, оставляет за собой право вносить наиболее подходящие изменения в любое время без предварительного уведомления.

Это не влечет за собой каких-либо обязательств модифицировать машины, произведенные в более раннее время.

## ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

### ОПИСАНИЕ

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1) Кожух защиты ремней | 5) Монтажная рама        |
| 2) Рама                | 6) Гидромотор            |
| 3) Опорные салазки     | 7) Ротор                 |
| 4) Защитная заслонка   | 8) Задний защитный кожух |



Данный мульчер сертифицирован, как это диктуется Европейским Союзом с директивой ЕЭС 2006/42 ЕС и последующими поправками, как показано в сертификате соответствия и декларации соответствия техническому регламенту Таможенного союза, прилагаемых к каждому мульчеру. Мульчер создан исключительно для уничтожения древесно-кустарниковой растительности на типичных лесных территориях, для улучшения земель.

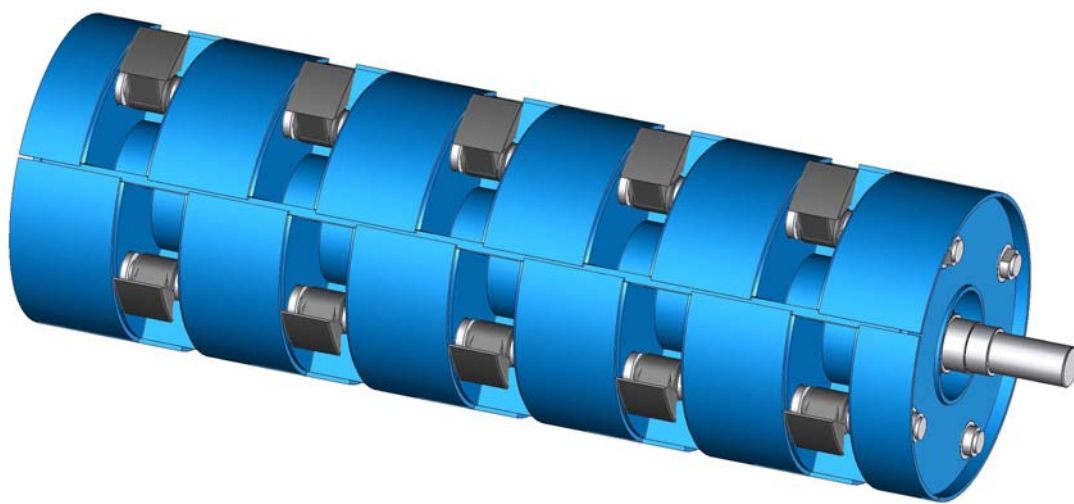
Мульчер может использоваться для измельчения растительности диаметром не больше, чем это указано в таблице технических данных. Применяется для удаления древесно-кустарниковой растительности вдоль дорог, линий электропередач, канатных дорог, на строительных площадках. Также может использоваться для измельчения веток после создания просек, обрезки деревьев, для подготовки новых сельскохозяйственных угодий и измельчения органических отходов для использования в качестве биомассы.

Мульчер, спроектирован исключительно для измельчения древесных отходов. Применяется для удаления древесно-кустарниковой растительности вдоль дорог, линий электропередач, канатных дорог, на строительных площадках и т.д.

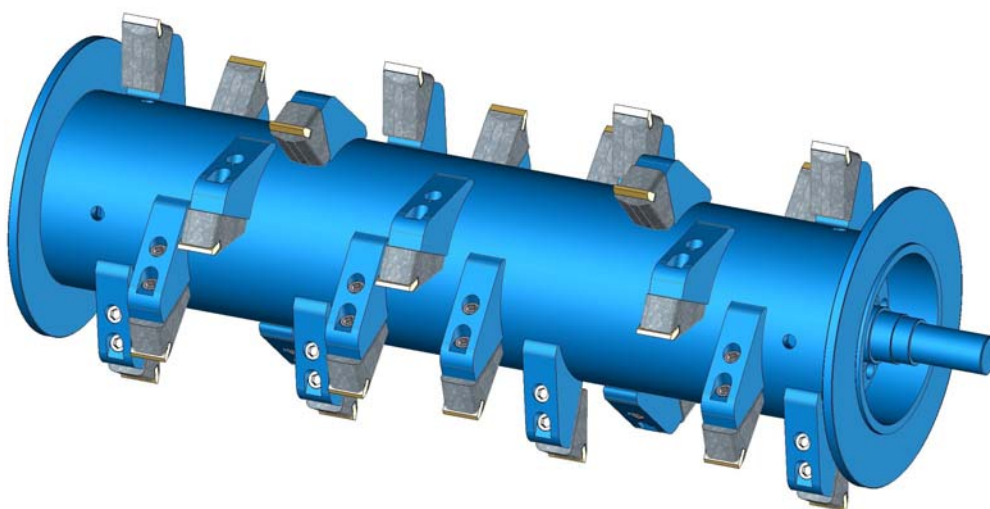
Использование мульчера для выполнения работ, не описанных в данном руководстве, освобождает производителя от любой прямой и / или косвенной ответственности.

**РОТОРЫ**

**THFP/R РОТОР  
С ПОДВИЖНЫМИ РЕЗЦАМИ**

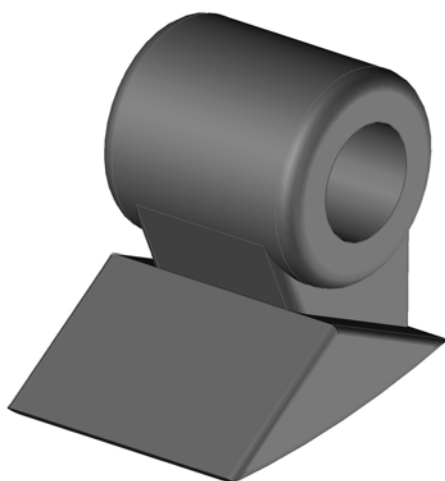


**THFP/F РОТОР  
С ФИКСИРОВАННЫМИ РЕЗЦАМИ**



**РЕЗЦЫ МУЛЬЧЕРА**

**ПОДВИЖНЫЕ РЕЗЦЫ**



- РЕЗЕЦ С ОДНОЙ РЕЖУЩЕЙ КРОМКОЙ - ТИП HD

**ФИКСИРОВАННЫЕ РЕЗЦЫ**





## ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

**ВНИМАНИЕ!** Каждая операция (подсоединение, проверка, запуск) должна проводиться только квалифицированным персоналом.

В обязанности компании, где будет использоваться мульчер, входит должным образом обучить персонал и обеспечить его данной инструкцией и любой информацией, связанной с эксплуатацией мульчера.

FERRI не несет ответственности за несчастные случаи, вызванные действиями неквалифицированного персонала

Прежде чем приступить к работе, убедитесь, что мульчер находится в рабочем состоянии, полностью находится на земле в устойчивом положении. Проверьте наличие достаточного количества смазки, отсутствие износа, либо повреждений на рабочем инструменте, наличие, целостности функционирование защитных элементов. Наладочные работы проводятся с перекрытым потоком масла, при опущенном на землю мульчере и не работающем экскаваторе.

Монтаж мульчера на экскаватор - крайне опасная процедура. Уделите этому особое внимание и следуйте инструкции.

FERRI мульчеры могут подсоединяться к любому экскаватору, оснащенному хотя бы одним двойным защитным клапаном.

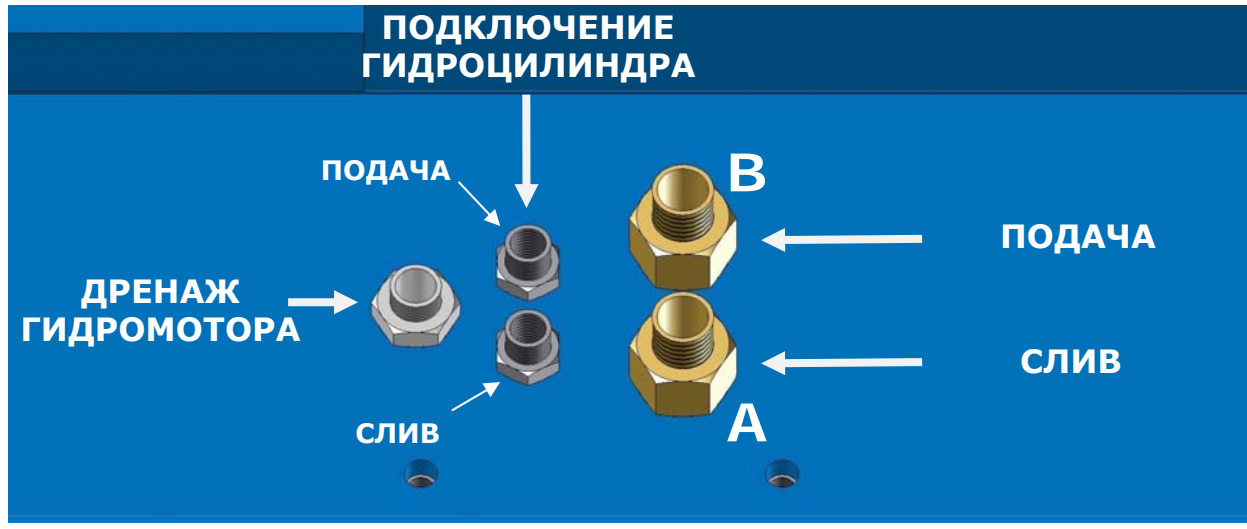
**Во время работы мы рекомендуем использовать экскаватор задним ходом. Кроме того, кабина экскаватора должна быть оснащена защитой, подходящей для работы в лесных условиях (защитная сетка и заднее небьющееся стекло кабины, стальные щиты).**

Также перед началом работ необходимо удостовериться, что экскаватор полностью соответствует требованиям для выполнения предполагаемых операций.

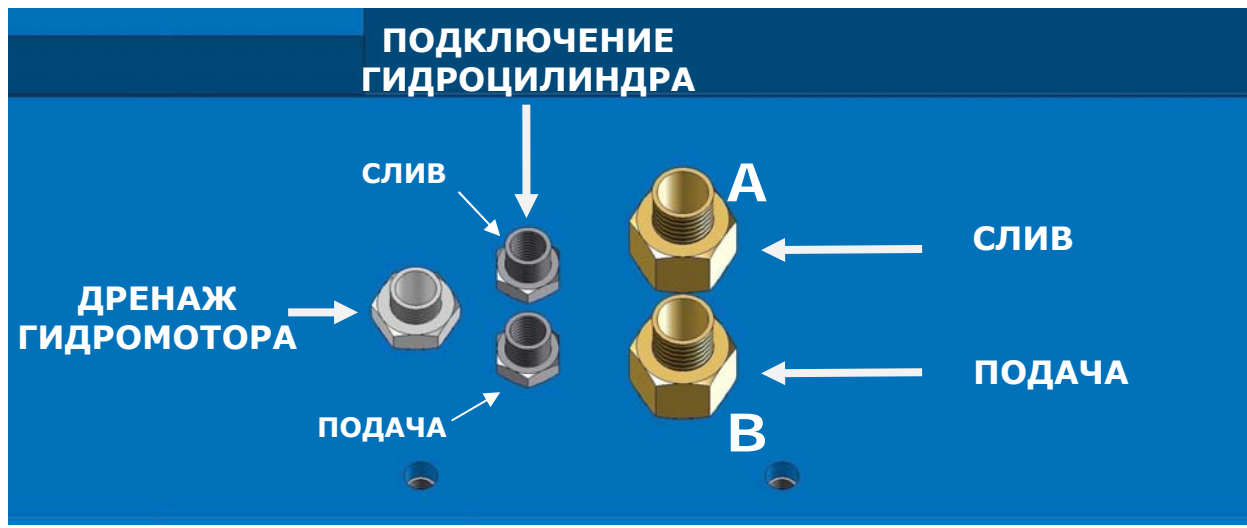
В частности, проверьте данные о давлении и скорости подачи топлива, которые не могут быть ниже указанных в таблице "Технические данные".

**В любом случае, перед началом эксплуатации необходимо убедиться, что технические характеристики экскаватора соответствуют данному типу работ. По вопросам эксплуатации экскаватора, необходимо изучить руководство пользователя для конкретной машины.**

КОЛИЧЕСТВО ГИДРОЛИНИЙ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
ГИДРАВЛИКИ МУЛЬЧЕРА THFP/R



КОЛИЧЕСТВО ГИДРОЛИНИЙ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
ГИДРАВЛИКИ МУЛЬЧЕРА THFP/F



## ЗАПУСК И ПРОВЕРКА РАБОТЫ

Во время работы, убедитесь, что в радиусе 100 м от машины нет людей. Совершая работы, оператор должен располагаться от рычагов управления на расстоянии, не превышающем длину его руки.

**Не вставляйте между мульчером и экскаватором ни по какой причине.**

Когда мульчер уже присоединен к экскаватору, не приближайтесь к нему.

Исключение - это возникновение неисправности или блокировка.

В этом случае смотрите главу "Возможные проблемы" **прежде, чем предпринимать какие-то действия!**

Оператор должен контролировать мульчер только с помощью рычагов управления, расположенных в кабине экскаватора.

Во время первого запуска можно проверить, как мульчер двигается, без включения ротора.

- Запустите гидравлическую систему и проверьте рычаги управления.

- FERRI рекомендует изучить движения машины, постепенно меняя положение рычагов.

Это рекомендовано для избежания возникновения аварийных ситуаций.

**СОВЕТ:** Перед началом измельчения, заведите экскаватор, запустите мульчер.

Медленно поднимите мульчер с земли, активируйте подачу топлива, работая на минимальных оборотах. Затем опустите мульчер и увеличьте число оборотов, необходимых для работы (смотрите таблицу тех.данных).

Далее опустите стрелу экскаватора так, чтобы мульчер мог начать работу. Весь мульчер должен располагаться равномерно относительно поверхности земли.

**ВНИМАНИЕ!** Любое движение мульчера необходимо совершать с осторожностью. Так что, плавно используйте рычаги управления.

**ВНИМАНИЕ!** Строго запрещено оставлять экскаватор в рабочем состоянии, когда к нему подключен мульчер. Кроме того, всегда прекращайте подачу масла, когда работа закончена.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Избегайте нагрузки на гидравлическую заслонку. Это необходимо для полноценной работы и продления срока службы мульчера.

## СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!** Каждая операция, описанная ниже, может выполняться только квалифицированным персоналом, после прочтения инструкции.

**ВНИМАНИЕ!** Во время работы мульчера, присоединенного к экскаватору, не приближайте свои конечности к нему ни по какой причине. Продолжайте оставаться в кабине, пока ротор полностью не остановится, далее действуйте как описано в главе "Завершение работы".

Мульчер - это измельчительное оборудование, разработанное для измельчения древесно-кустарниковой растительности, с целью улучшения неиспользуемых земель. Максимальный диаметр отдельных веток и стволов не должен быть больше, чем указано в таблице "Технические данные".

Мульчер должен быть правильно подсоединен к экскаватору для работы должным образом:

- В зависимости от выполняемой работы, оператор должен использовать соответствующие средства индивидуальной защиты: звуконепроницаемые наушники, защитные очки, перчатки и др.

Защитная экипировка должна соответствовать нормам страны, где производятся работы.

- Во время работы оператор обязан соблюдать все правила безопасности, описанные в главе "Ввод в эксплуатацию", раздел "Начало работы" и главе "Правила безопасности".

Находясь в рабочей зоне, опустите стрелу экскаватора и запустите подачу масла до того, как оборудование коснется земли. Затем, установите его на рабочую высоту и начните движение экскаватора, плавно меняя положение стрелы для измельчения на разных уровнях.

Через какое-то время проверьте, чтобы качество измельченного материала соответствовало необходимым требованиям.

Во время обычного использования (измельчение растительности, первый запуск) экскаватор движется задним ходом и поднятой гидравлической заслонкой так, чтобы ротор был виден. Это позволяет измельчать больше материала.

Не выжимайте акселератор до упора с активированным клапаном подачи масла. Это может серьезно повредить мульчер и экскаватор.

Для выбора оптимального угла измельчения необходимо учитывать:

- Тип местности
- Размер измельчаемого материала
- Высота мульчера над поверхностью

- - 
  - 
  - ( " ž " )
  - ž ž ž
  - 4-5 /
  - " мульчер ž ( ) .
  - 40-50
  - 
  -
- изменения , используйте салазки (см. "Рабочие настройки").

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Настройка оптимальной скорости и высоты среза позволяет снизить нагрузку на мульчер, увеличивая срок службы и снижая расход топлива.

Можно получить более тонкие и мелкие продукты измельчения, двигаясь на экскаваторе вперед с закрытым защитным кожухом.

Это возможно, если продукты для измельчения растянуты по земле на небольшой высоте, или во время второго прохода.

В этом случае материалы дольше измельчаются и получаются более мелкими. Этот тип работ требует больше затрат мощности.

Работы могут проводиться в два этапа, первый - задним ходом с открытым защитным кожухом, затем второй - передним ходом с закрытым кожухом.

Зубья мульчера предназначены для работы в обычной местности. Проверяйте их состояние ежедневно. Если они треснут или сломаются во время работы, необходимо их немедленно заменить. Уделите особое внимание процессу замены.

Если местность с небольшими склонами, мульчер автоматически выбирает позицию измельчения. В случае крутых склонов, угол измельчения нужно менять так, чтобы не было существенной разницы в высоте.

**ВНИМАНИЕ!** Уклон местности, где работает экскаватор не должен превышать 10% в любом направлении. Всегда будьте внимательны, когда меняете направление на склонах или скользком грунте.

Рекомендуется использовать гусеничный или полноприводный экскаватор для работы на холмистой местности. В этом случае необходимо устанавливать шины, обеспечивающие максимальное сцепление.

**ВНИМАНИЕ!** Внимательно изучайте маршрут движения, для избежания камней и ям, которые могут нарушить устойчивость экскаватора или привести к его опрокидыванию.

**ВНИМАНИЕ!** Не прикрепляйте никакие грузы к мульчеру.  
Не используйте для перевозки людей и скота.

Мульчер приспособлен для выполнения тяжелых работ. Необходимо сбалансировать затраты мощности, скорости и качества измельчения. Скорость работы зависит от размера измельчаемого материала и необходимого угла измельчения. Скорость работы всегда должна быть под контролем, никогда не должна становится источником риска для человека и машины в целом. Уделяйте особое внимание рельефу, снижайте скорость, если местность каменистая или илистая.

Оператор несет ответственность за учитывание этих факторов и выбор оптимальной скорости работы.

**ВНИМАНИЕ!** Максимальная нагрузка на машину никогда не должна превышать допустимые значения (см. раздел "Ограничения использования" в этой главе).  
Основное правило - не допускайте превышения значений, указанных в таблице "Технические данные".

- Медленно поднимите мульчер над землей
- Переместитесь к точке маневра
- Разверните экскаватор
- Опустите мульчер, следуя инструкции, и продолжите работу.

**ВНИМАНИЕ!** Ротор всегда должен быть оснащен всеми резцами. Отсутствие одного или нескольких может нарушить равновесие машины из-за вибрации.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед началом работы убедитесь, что все резцы на месте. Эту проверку необходимо проводить с особым вниманием, каждый раз перед использованием мульчера.

- Мульчер не может использоваться на пересеченной или скалистой местности, и в любом другом месте, не предназначенном для его прямого использования.

- В случае каменистого рельефа, работайте с осторожностью и старайтесь избегать попадания камней. Если вы часто работаете в таких условиях, чаще проверяйте зубья и следуйте указаниям, описанным в главе "Обслуживание". Не используйте мульчер, если местность слишком каменистая.

- Во время работы старайтесь не задевать такие объекты, как: кабеля, ограждения, бетонные блоки, люки и другие препятствия, которые могут быть повреждены, или могут повредить мульчер.

- Температура, погодные и рабочие условия должны быть допустимыми и не должны становиться причиной несчастных случаев.



**МУЛЬЧЕР THFP/R ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

МОДЕЛЬ	РАБОЧАЯ ШИРИНА (мм)	ВЫСОТА	ДАВЛЕНИЕ (бар) макс.	СКОРОСТЬ ПОТОКА (л/мин)	КОЛ-ВО РЕЗЦОВ	ОБОРОТЫ РОТОРА Об/мин	МАКС. СРЕЗ см.
THFP/R 130	1290	1290	250 – 300	140	20	2300	30-35
THFP/R 160	1524	1450	250 – 300	140	24	2300	30-35

**МУЛЬЧЕР THFR/F ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

МОДЕЛЬ	РАБОЧАЯ ШИРИНА (мм)	ВЫСОТА	ДАВЛЕНИЕ (бар) макс	СКОРОСТЬ ПОТОКА (л/мин)	КОЛ-ВО РЕЗЦОВ	ОБОРОТЫ РОТОРА Об/мин	МАКС. СРЕЗ см.
THFR/F 130	1290	1370	270 – 300	160	26	2200	40
THFR/F 160	1524	1540	270 – 300	160	30	2200	40



## РАБОЧИЕ НАСТРОЙКИ

Во время проверки убедитесь, что мульчер полностью находится на земле. Проверьте, чтобы опорные салазки повторяли рельеф поверхности. Для этого необходимо посмотреть, какие следы оставляет машина в грунте. Они должны быть такой же ширины, как машина.

Каждая операция по настройке должна проводиться квалифицированным персоналом. FERRI не несет ответственности за несчастные случаи по вине необученного персонала.

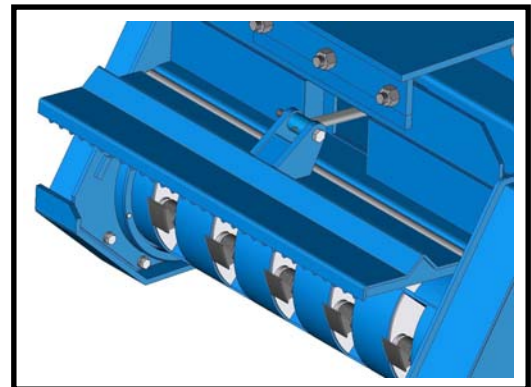
! Настройки должны производиться только с перекрытой подачей масла, когда мульчер находится на земле, экскаватор выключен.

!

ž

Открытие гидравлической заслонки может регулироваться с помощью цилиндра. Положение кожуха можно менять рычагами управления экскаватора.

Различная степень открытия позволяет регулировать поступление материала и степень измельчения. Открытие заслонки во время работы не представляет риска. Но следует избегать этого во время резки деревьев.



## ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Единственное ограничение для использования мульчера относится к давлению и клапану подачи масла экскаватора. Эти величины и компоненты не должны изменяться ни по какой причине.

**ВНИМАНИЕ!** Давление топлива и скорость потока в гидравлический мотор никогда не должны превышать данные, указанные в технической таблице. Превышение этих показателей может привести к поломке машины и угрозе безопасности оператора.

Мульчеры FERRI могут использоваться только с экскаваторами, соответствующими необходимой мощности. (Изучите и сравните технические характеристики экскаватора с характеристиками вашего мульчера FERRI).

Мульчер не может использоваться в условиях (крутые склоны, ледяной покров и др.), которые могут нарушить его работу и привести к опрокидыванию экскаватора.

**THFP/R - THFP/F**  
**МУЛЬЧЕР ЭКСКАВАТОРНЫЙ**



Не используйте мульчер, если угол наклона поверхности, на которой находится экскаватор, больше 10%. Также смотрите инструкцию к экскаватору.

Не используйте мульчер для измельчения веток, диаметром больше, чем указано в таблице технических данных.

Использовать только для работ, описанных в данной инструкции.

Любые другие виды работ запрещены.

Выполнение других работ считается не правильным. Это снимает всякую ответственность с производителя за любой ущерб, полученный в ходе неправильного использования мульчера.

## ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

### ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ

После завершения работы, оставьте оборудование на плоской поверхности.

- Когда работа закончена, перекройте подачу масла и дождитесь полной остановки ротора.

**ВНИМАНИЕ!** После прекращения подачи масла, ротор еще движется по инерции (около минуты). Таким образом, необходимо дождаться полной остановки, прежде, чем совершать какие-то действия.

- После этого этого мульчер готов к транспортировке.

- Выключите экскаватор и выньте ключи.

- Удалите остатки измельчения.

### ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ЭКСКАВАТОРА

Прежде, чем отсоединить мульчер, проделайте все операции, описанные в пункте "Завершение работы" .

Затем отсоедините все детали, ведущие к экскаватору.

### ЧИСТКА

После завершения работы, удалите весь мусор, чтобы все подвижные части были чистыми и свободно двигались, для предотвращения загрязнения смазанных частей.

Остатки измельчения могут повлиять на качество работы и срок службы мульчера.

Тщательно очищайте следующие части:

- Смазочные ниппели
- Зубья
- Корпус, в котором расположены ремни.

Где возможно, мы рекомендуем удалять остатки измельчения сухой тряпкой или неметаллической щеткой.

В случае использования воды для чистки, потом смажьте все узлы. Также смазку необходимо совершать, если машина работа во влажных условиях.

Тщательная чистка всего мульчера необходима, если он использовался в присутствии жидкостей различного характера с коррозионными свойствами.

Мы напоминаем, что все операции по обслуживанию должны проводится после отсоединения мульчера от экскаватора.

## **СЕЗОННОЕ ХРАНЕНИЕ**

Перед длительным хранением, необходимо провести тщательную чистку, проверить все детали и заменить их в случае повреждения.

Смажьте все детали и храните мульчер в закрытом и сухом помещении, чтобы он был в пригодном состоянии к моменту возобновления работ. Мы рекомендуем хранить мульчер под водонепроницаемым брезентом.

## ТРАНСПОРТИРОВКА

### ПОДГОТОВКА К ТРАНСПОРТИРОВКЕ

#### **Транспортировка на экскаваторе:**

Для транспортировки мульчера FERRI на экскаваторе необходимо:

- Отключить оборудование и подачу масла, подождать пока ротор полностью остановится.

**ВНИМАНИЕ!** После отключения, ротор еще какое-то время движется по инерции. Убедитесь, что машина полностью остановлена прежде, чем совершать какие-либо действия.

- Поднять мульчер с земли.

Во время передвижения по дорогам общего использования, не забудьте прикрепить предупредительный знак, как описано в главе "Способы применения".

Во время транспортировки не трогайте рычаги управления стрелой экскаватора.

Ротор должен быть неподвижен во время транспортировки.

Скорость должна соответствовать рельефу местности.

#### **Транспортировка другими средствами:**

- Для транспортировки другими средствами, соблюдайте шаги, описанные в главе "Завершение работы".

- Используйте соответствующее подъемное и транспортное оборудование. Внимательно прочитайте инструкции к вилочному погрузчику и транспортным средствам.

**СОВЕТ:** Изучите технические характеристики оборудования и убедитесь, что они соответствуют требованиям для транспортировки мульчера FERRI.

- Не используйте оборудование, которое может повредить мульчер.

- Мульчер можно перевозить и другими транспортными средствами (грузовики, микроавтобусы, прицепы и др.), убедившись, что они имеют необходимую грузоподъемность, а во время транспортировки соблюдаются соответствующие правила перевозки грузов.

**THFP/R - THFP/F**  
МУЛЬЧЕР ЭКСКАВАТОРНЫЙ



- Также необходимо убедиться, что мульчер надежно закреплен, чтобы избежать колебаний и ударов во время погрузки и транспортировки.

- Соблюдайте правила безопасности и уделяйте особое внимание во время подъема и закрепления мульчера (всегда используйте только подходящее оборудование).

**ВНИМАНИЕ!** Любые другие способы транспортировки, не описанные выше, строго запрещены! Категорически запрещается проводить погрузочные работы во время нахождения людей в зоне перемещения груза.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

### РЕГУЛЯРНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Мульчер должен быть выключен и находиться в положении мульчера.

Мульчер

!

ž

ž

ž

ž

Оператор может сам регулировать частоту проведения операций по обслуживанию.

).

( %

16-20

### Смазка:

- По возможности смазывайте основные узлы после каждого применения мульчера, используя водоотталкивающую или графитную смазку. Это необходимо для предотвращения появления и попадания жира, грязи, пыли и инородных тел.

Для проведения этой операции, следуйте шагам, описанным в разделах "Финальные работы" и "Отсоединение от экскаватора". Мульчер должен находиться на ровной поверхности.

**Смазка мульчера должна проводиться только в таких условиях.**

- Перед смазыванием необходимо очистить внутренние части мульчера. Это необходимо для предотвращения появления и попадания жира, грязи, пыли и инородных тел.

Все точки, которые нуждаются в смазывании, отмечены на машине знаком, указанным справа.

- FERRI не рекомендует использовать смазочные материалы, не пригодные к конкретным погодным условиям и те, которые сохнут слишком быстро.



- Использование масленки со шлангом значительно облегчает процедуру смазки.

### **РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СРЕДСТВА СМАЗКИ:**

API	MG
CASTROL	SPHEEROL BM 2
ELF	ELF STATERMA MO 2
FIAT	B 2 G
FINA	BENTEX 5M
MOBIL	MOBILTEMP 78
ROL	PIROGRAF MS2
TOTAL	BENTO SPECIAL
OR EQUIVALENT GREASES	

## **ПОЛНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**

**СОВЕТ:** Вы не должны проводить профессиональное техобслуживание без использования необходимых инструментов. Мы рекомендуем обратиться в мастерскую, где будет проведено полное профессиональное техобслуживание, или напрямую к FERRI.

- Частота проведения техобслуживания зависит от различных факторов: погодные условия, способы применения, длительность использования и др.

Оператор несет ответственность за частоту проведения техобслуживания. Рекомендуется проводить эти операции в соответствии с интервалами, указанными в данной инструкции.

- Полная смазка мульчера должна проводиться каждые 6 месяцев (даже, если он не используется), для того, чтобы избежать высыхания смазки.

Если смазка высохла, разберите, почистите мульчер и смажьте его.

- Во время смазки проверьте шплинты и соединения.

- Проверьте целостность защитных элементов мульчера и замените их, если необходимо.

- Проверьте степень затянутости всех болтов мульчера.

Эта проверка необходима, т.к. натяжение болтов может ослабнуть в результате вибраций во время работы мульчера.

Если машина не используется, необходимо проверять натяжение болтов раз в год.



- Проверяйте масляные трубки каждые 6 месяцев на наличие трещин, разрывов, протеканий. Немедленно заменить дефектные трубки.

- Всегда используйте оригинальные трубки и хомуты для замены. Любые неподходящие запчасти, даже самые маленькие, могут привести к поломке.

Используется запчасти FERRI. Использование неоригинальных запчастей приведет к потере гарантии.

- Если вы заметили необычные (или очень странные) вибрации, это значит, что балансировка ротора нарушена.

Балансировку необходимо проводить в специализированных мастерских, или напрямую у FERRI.

FERRI строго запрещает проводить балансировку неквалифицированному персоналу.

Некорректная балансировка может спровоцировать опасные вибрации, которые могут серьезно повредить корпус машины, сам ротор, а так же причинить вред оператору.

## РЕЗЦЫ:

- Замена резцов требуется, когда они больше не пригодны для работы. Обычно это происходит, когда резцы перестают быть острыми и теряют свою форму. Форма резцов и качество их работы зависят от заточки, пока они не изношены окончательно.

FERRI **не рекомендует** затачивать резцы с помощью электродов, т.к. это может изменить их изначальный вес и нарушить балансировку ротора. **Кроме того, гарантия пропадет, если будут использованы не запчасти FERRI.**

## Замена резцов:

- Мульчер должен находиться в бездействии (присоединен к экскаватору, опущен на землю, поток масла перекрыт).

- Поднимите защитную крышку, используя гидравлику экскаватора.

- Выключите экскаватор и выньте ключи из замка зажигания.

- Отсоедините мульчер, как описано в главе "Завершение работы", раздел "Отсоединение машины от экскаватора".

- Мульчер в бездействии, демонтирован, с поднятой крышкой.

**ВАЖНО:** Необходимо заменять все резцы, во избежание разбалансировки ротора и опасных вибраций.

Если ротор вибрирует после замены всех резцов, необходимо провести балансировку. Эта процедура должна проводиться только в специализированных мастерских.

**ВАЖНО:** При замене все резцы должны быть одного типа. FERRI запрещает использовать разные типы резцов.

**ВНИМАНИЕ!** Будьте внимательны, при повторном подсоединении мульчера к экскаватору. После монтажа закройте защитную крышку прежде, чем начать работу.

- Выньте стержень, чтобы резцы выпали. Установите новые резцы и вставьте стержень обратно. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

Снять опорные салазки, окрутив 4 болта. По бокам окрутите болты, удерживающие стержень, к которому крепятся резцы.

Чтоб извлечь стержень используйте экстрактор (опционально). Также можно применить силу с обратной стороны (где сняты крепежные болты). Но FERRI, не рекомендует использовать этот метод, т.к. можно повредить стержень.

- Выньте стержень, чтобы резцы выпали.
- Установите новые резцы и вставьте стержень обратно.
- Затем закрепите стержень, закрутив соответствующие болты.



**ВНИМАНИЕ!** Операции, описанные выше, приведут к выпадению резцов. По этой причине, никогда не стойте под мульчером или перед ним.

Проверьте стержень, к которому крепятся резцы. Если он поврежден, или изношен, немедленно замените его.

## Натяжение ремней:

- Не забывайте постоянно следить за натяжением и износом ремней

Ремни всегда должны быть хорошо натянуты, чтобы избежать всевозможных поломок или сбоев в работе.

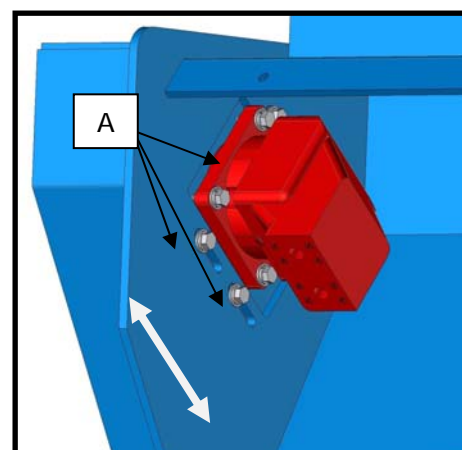
Регулировка осуществляется путем перемещения гидромотора в прямом или обратном направлении.

Открутите 4 винта (А), чтобы регулировать пластины.

Натяните ремни, используя регулятор, затем снова затяните все болты.

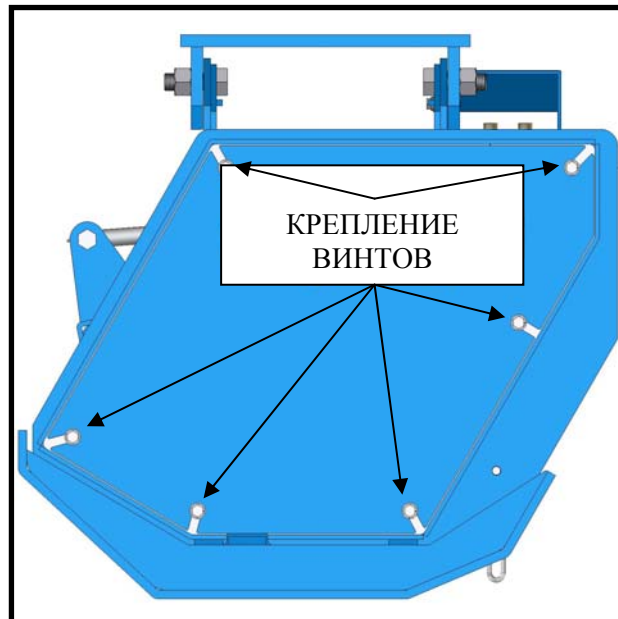
Для регулировки ремней, следуйте инструкциям ниже:

**ВАЖНО!** Проверьте натяжение ремней после первых 4-х часов работы.



## Проверка натяжения ремней:

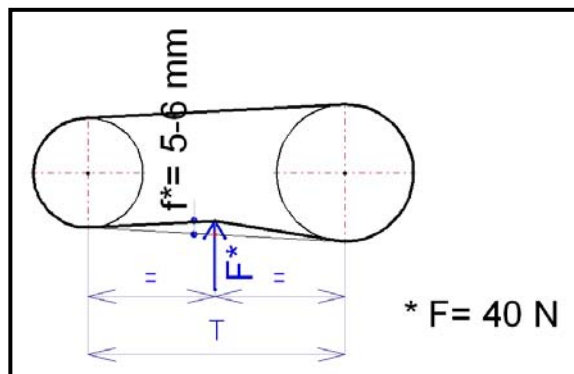
- Чтобы убедиться, что ремни натянуты правильно, действуйте, как описано ниже.
- Снимите защитную крышку, открутив винты, которые держат боковую защиту (см. рисунок).
- Проверьте натяжение ремня (идеальное напряжение соответствует отклонению 5-6 мм с силой около 40 Н).
- При необходимости, снова выполните процедуру натяжения ремня, как описано выше.
- После того, как нужное натяжение будет достигнуто, установите на место боковую защитную крышку.



## Замена ремней:

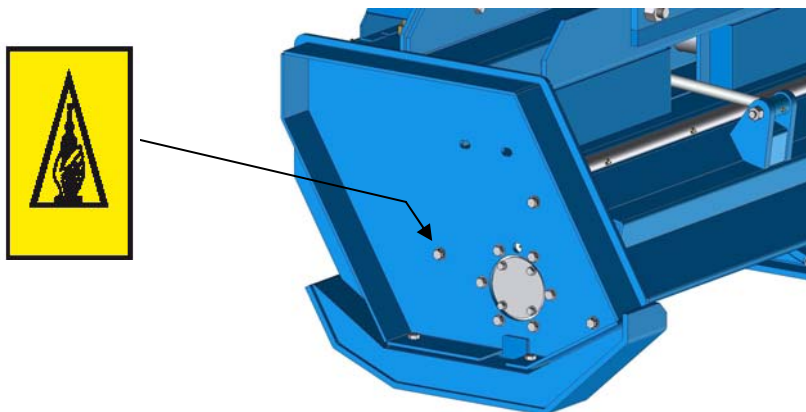
Если ремни повреждены, замените их, как показано ниже:

- Снимите защитную крышку.
- Выполните все операции, описанные в разделе "Натяжение ремней".
- Замените изношенные ремни на новые. Если необходимо, используйте вспомогательные инструменты.
- При установке ремней будьте осторожны, не повредите их.
- После установки ремней необходимо натянуть их.
- Затяните все гайки.
- Затем установите крышку и затяните все винты.



## **Подшипники ротора:**

Подшипники ротора должны смазываться через каждые 8-10 часов работы. Смазывайте их дважды в день, если работа ведется в особо интенсивном режиме. Если один или оба подшипника вышли из строя, свяжитесь со специализированным сервисным центром или непосредственно FERRI для замены.



## **Показания к выводу из эксплуатации:**

Если мульчер списан, его необходимо утилизировать по частям, в зависимости от их природы (металл, резина, электрокабели, масло и др.), сдавая в специализированные центры приема, в полном соответствии с правилами утилизации промышленных отходов.

## РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

<b>ПРОБЛЕМЫ</b>	<b>ПРИЧИНЫ</b>	<b>РЕШЕНИЯ</b>
Машина сильно вибрирует во время работы	Работа на слишком высоких оборотах	Снизить давление и обороты до допустимых значений
	Ротор не сбалансирован	Сбалансировать ротор
	Поломка или потеря одного или более резцов	Заменить резцы
	Неравномерная изношенность резцов	Заменить все резцы и выяснить причину их износа
Ротор не набирает нужные обороты	Неправильно подогнанные ремни, ослабленные или изношенные	Отрегулировать, или заменить ремни
	Ротор заблокирован куском древесины или чем-то подобным	Запустить ротор в обратном направлении. Если не поможет, отсоединить оборудование и провести чистку
Машина застревает и работает "на рывках"	Слишком большой объем материала для измельчения	Отрегулировать высоту среза и скорость
	Намотаны провода, проволока	Запустить ротор в обратном направлении. Если не поможет, отсоединить оборудование и провести чистку
Чрезмерная нагрузка на экскаватор	Материал для измельчения большого диаметра	Снизить скорость экскаватора и поднять защитный кожух. Работать, медленно продвигаясь вперед
	Материал для измельчения слишком большой длины	Остановить работу. Использовать более подходящую модель
	Слишком большой объем измельчаемого материала	Отрегулировать высоту среза и скорость работы
Машина измельчает неравномерно	Неправильная регулировка	Отрегулировать положение машины
	Неравномерная изношенность резцов	Заменить все резцы и выяснить причину их износа
	Ротор не набирает нужные обороты	Отрегулировать ремни, или заменить их, в случае необходимости

	Некорректная регулировка машины	Настроить машину в соответствии с инструкцией
	Слишком высокая скорость движения	Снизить скорость, проверяя качество измельчения, до достижения необходимого результата
	Изношенность резцов	Заменить резцы
Машина глубоко врезается в землю	Настроен слишком низкий уровень среза	Настроить уровень среза под нужные условия
Не работают датчики гидравлической системы	Низкий уровень масла в баке экскаватора	Добавить масла
	Соединительные трубки экскаватора сломаны	Заменить трубки
	Быстросъемные соединения неправильно закреплены	Отсоединить, почистить контакты и подсоединить правильно

Если Вы выполнили все вышеописанные операции , в дальнейшем не должны возникать неисправности или сбои.

Наша рекомендация-прочитайте еще раз действия, описанные в предыдущих главах, обращая особое внимание на детали, отражающие именно ваш случай.

Подверженные износу детали необходимо отремонтировать или заменить, как указано в инструкции, так как машина не имеет других частей, которые могут вызывать сбои, если она используется правильно.

Для решения проблем, не описанных в инструкции, пожалуйста, свяжитесь с региональным дилером или с представителями FERRI напрямую для получения совета по их решению.

## **ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

- \* Убедитесь, что во время работы рядом нет посторонних лиц! Не разрешается парковаться на расстоянии менее 100 метров от работающего мульчера!
- \* Не допускайте любой операции по настройке или техническому обслуживанию во время работы мульчера. Для технического обслуживания, убедитесь, что мульчер находится в стабильном положении на земле и снят со стрелы экскаватора!
- \* Никогда не используйте мульчер, если не обладаете нужной квалификацией или, в случаях, отличающихся от описанных в данном руководстве. (Использование не по назначению приведет к аннулированию гарантии).
- \* Не покидайте место оператора экскаватора пока ротор находится в движении.
- \* При возможности используйте экскаваторы с поворотной кабиной, небьющимися стеклами и лесной защитой.
- \* Не работайте на машине (мульчере), если отсутствует или повреждена защита.
- \* Тщательно проверяйте все гайки.
- \* Вовремя восстанавливайте поврежденные инструменты для того, чтобы избежать колебаний машины.
- \* Перед тем, как установить машину, закройте подачу масла и остановите двигатель экскаватора, вытащив ключ из приборной панели.
- \* В случаях, если вам нужно работать на дорогах общего пользования правильно размещайте предупредительные знаки.
- \* Если у мульчера есть деформированные области (например, из-за возможных ударов) не допускается использовать его для работы.
- \* Поврежденные детали должны быть заменены (небольшие вмятины на металлических участках допускаются).
- \* Всегда используйте оригинальные запасные части FERRI, мы обеспечиваем необходимый уровень безопасности. (Использование неоригинальных запасных частей ведёт к потере гарантии).
- \* Таблички с информацией о безопасной эксплуатации должны содержаться в чистоте и в зоне видимости, и поэтому не могут быть закрыты или удалены с мульчера. Когда они повреждены или неразборчивы, нужно их заменить на новые.
- \* Перед обработкой проверить рабочую зону и удалить камни, стальные тросы и другие опасные материалы.
- \* Не продолжать работу в случае попадания проволоки или других материалов в ротор.

- \* Снизить скорость движения в случае работы на склонах, и во всех случаях, когда нет гарантии отличного сцепления экскаватора на землю. Будьте осторожны при смене направления на скользких поверхностях.
- \* Не запускайте машину в закрытых помещениях, работа роторного оборудования может причинить вред людям и имуществу. (Существует также риск вдыхания выхлопных газов экскаватора).
- \* По окончании использования, во время хранения мульчера, храните гидравлические шланги в корпусе, для того, чтобы избежать возможных нарушений в будущем.
- \* Ограничивайте скорость экскаватора для любого типа перемещения или транспортировки. Скорость всегда должна быть адаптирована к почвенным условиям, и никогда не должна быть выше, чем рекомендовано в данной инструкции.
- \* Никогда не используйте машину в условиях плохой видимости или в условиях яркого света. (Рекомендуемая видимость не менее 100 метров).



## ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЧКИ

Знаки, описанные ниже предупреждают о возможных опасностях. Содержите их в чистоте и заменяйте незамедлительно в случае их повреждения. Внимательно ознакомьтесь с ними и запомните их значение.

	<p>Выполняйте настройку и техническое обслуживание после прочтения этого руководства, когда техника выключена и ключ зажигания вынут.</p>
	<p>Опасность вылета материалов. Отойдите не менее, чем на 100 метров от техники.</p>
	<p>Опасность травмирования нижних конечностей. Держитесь на безопасном расстоянии.</p>
	<p>Запрещается вставать на машину</p>
	<p>Опасность падения поднятых частей машины. Не стойте под оборудованием или рядом во время его работы.</p>
	<p>Держитесь на расстоянии от карданного вала. Не выполняйте никакие работы или проверку, когда он вставлен в ВОМ.</p>
	<p>Точки смазки. Проводить плановое техническое обслуживание каждые 8 рабочих часов.</p>
	<p>Запрещается находиться в зоне работы подвижных частей машины.</p>
	<p>Необходимо использовать средства индивидуальной защиты.</p>



**FERRI s.r.l.**

Via C. Govoni, 30

Tel/Phone: 39-0532.866866

<http://www.ferrisrl.it>

44030 Tamara (FE) - ITALY

Fax: +39-0532.866851

e-mail: [info@ferrisrl.it](mailto:info@ferrisrl.it)



**FERRI FRANCE**

Plaine de FONTGRAVE

Tél. 05 63 40 84 00

<http://www.ferri-france.fr>

81800 RABASTENS

Fax 05 63 40 84 08

e-mail: [contact@ferri-france.fr](mailto:contact@ferri-france.fr)