

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МУЛЬЧЕРЫ FÖRSTER



В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ. ОПЕРЕЖАЯ ПОТРЕБНОСТИ.

2000 .. 2400 об/мин Скорость вращения ротора мульчера
Аксиально-поршневые гидромоторы используются для поддержания этой скорости



ПРЕИМУЩЕСТВА АКСИАЛЬНО-ПОРШНЕВЫХ ГИДРОМОТОРОВ:

- ▶ высокая частота вращения (до 5000 об/мин),
- ▶ возможность работы на давлениях в пределах от 0 до 400 бар,
- ▶ высокий КПД

Для работы такого мотора требуется дренажная линия (помимо силовой линии подачи и возврата масла).

Более 80% средних экскаваторов не подготовлены к работе с мульчером, что требует монтажа дренажной линии.

Масло в дренажную линию попадает из картера мотора, и выполняет следующие функции:

1. Смазка трущихся деталей (как поршней/плунжеров мотора, так и наклонного редуктора)
2. Охлаждение трущихся деталей
3. Компенсация незначительных пульсаций поступающего масла



Требования, выдвигаемые к дренажным линиям (из-за конструктивных особенностей моторов):

1. Давление в линии не должно превышать 4-6 Бар
2. Линия должна быть врезана прямо в гидробак носителя (запрещено подключать к возвратной линии или соединять с любой другой линией)
3. Сечение линии должно давать возможность слива достаточного количества дренируемой жидкости

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МУЛЬЧЕРЫ FÖRSTER



НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ ДРЕНАЖНОЙ ЛИНИИ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНОЙ ЕЁ ПРОКЛАДКЕ - ВЫХОД ИЗ СТРОЯ МОТОРА:

- ▶ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЙ ИЗНОС УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ ПОРШНЕЙ/ПЛУНЖЕРОВ
- ▶ ЗАДИРЫ И РАЗРУШЕНИЕ ПОДПЯТНИКОВ ПОРШНЕЙ/ПЛУНЖЕРОВ
- ▶ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЙ ИЗНОС ЭЛЕМЕНТОВ КАЧАЮЩЕГО УЗЛА (В Т.Ч. НАКЛОННОГО РЕДУКТОРА)
- ▶ РАЗРУШЕНИЕ САЛЬНИКА ВАЛА

МУЛЬЧЕРЫ FÖRSTER ОСНАЩАЮТСЯ МОТОРАМИ БЕЗДРЕНАЖНОГО ТИПА.



Преимущества данного решения:

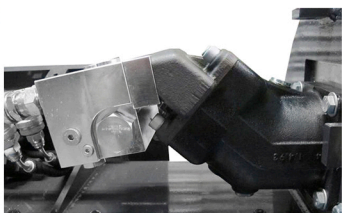
1. Не требуется оснащать носитель дренажной линией
2. Снижаются денежные и временные расходы на ввод мульчера в эксплуатацию
3. Исключаются риски повреждения мульчера при неквалифицированном подключении

КАК ЭТО РЕАЛИЗОВАНО



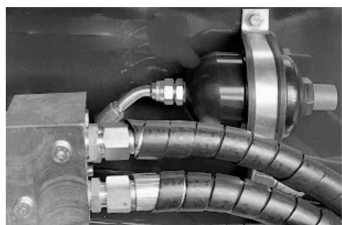
1. Каскад защитных клапанов 3F обеспечивает защиту мотора от любых пульсаций в питающей системе:
 - Избыточного потока
 - Избыточного давления
 - Эффекта кавитации
2. Гидравлический мотор имеет продуманную систему охлаждения и смазки рабочих групп
3. Пульсации в картере мотора гасит специально разработанный демпфер HydroSmooth

КАСКАД ЗАЩИТНЫХ КЛАПАНОВ 3F



- ▶ Устанавливается на все гидравлические мульчеры Forster
- ▶ Устанавливается на корпус мотора (максимальная близость с механизму обеспечивает максимальную защиту от кавитации)
- ▶ Регулируется по потоку без использования слесарных инструментов
- ▶ Исполнение моно-корпусное, высокопрочная сталь – выдерживает давление в 450 бар

ДЕМПФЕР HYDROSMOOTH



- ▶ Устанавливается на все гидравлические мульчеры Forster
- ▶ Защищает мотор от пульсаций в дренажной полости (полости картера мотора)
- ▶ Исключает перегрузки, связанные с незначительными блокировками ротора во время работы
- ▶ Исключает преждевременный износ сальников вала
- ▶ Многократно (до 50%) увеличивает ресурс всех подвижных деталей мотора