

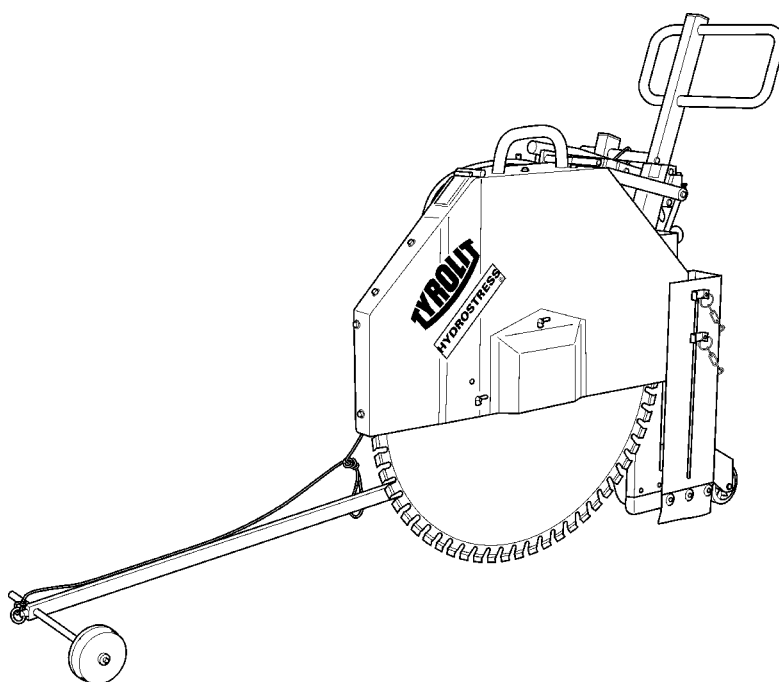


Перевод с английского

Машина для резки дорожного полотна HFS811

**Руководство по эксплуатации
Перечень запасных частей**

Версия 001



Адрес производителя:

TYROLIT Hydrostress AG

Witzbergstrasse 18

CH-8330 Pfäffikon (г. Пфефикон)

Switzerland (Швейцария)

Тел.: +41 (0) 44 / 952 18 18

Факс: +41 (0) 44 / 952 18 00

www.tyrolit.com

Компания TYROLIT Hydrostress AG оставляет за собой право вносить технические изменения без предварительного объявления.

Авторские права © 2007 TYROLIT Hydrostress AG, CH-8330 Pfäffikon ZH^{*}

Все права защищены, включая права на копирование и перевод.

Копирование отдельных частей настоящего руководства запрещено. Никакая часть из настоящего руководства не может копироваться или воспроизводиться с помощью электронных систем или иным способом без письменного разрешения компании TYROLIT Hydrostress AG.

^{*} Кантон Цюрих (Zürich) в Швейцарии.

Предисловие к инструкции по эксплуатации

Эта инструкция по эксплуатации помогает ознакомиться с конструкцией данного агрегата и надлежащим образом его использовать.

Инструкция по эксплуатации содержит важные сведения относительно правильной, безопасной и эффективной эксплуатации данного агрегата. Данная инструкция по эксплуатации позволяет избежать опасности, сократить расходы на ремонт и время простоя данного агрегата, а также повысить надежность и срок эксплуатации данного агрегата.

Инструкция по эксплуатации должна быть основана на нормативах национальных стандартов техники безопасности и защиты окружающей среды.

Инструкция по эксплуатации должна всегда находиться там, где эксплуатируется данная машина. Инструкция по эксплуатации должна быть прочитана и использована любым лицом, у которого есть допуск на использование данной машины, в том числе:

Эксплуатация, включая пуско-наладочные работы, устранение неисправностей в течение эксплуатации, удаление технологических отходов, техническое обслуживание, удаление материалов.

Техническое обслуживание (сервис, осмотр или ремонт) и / или

Транспортировка

В дополнение к инструкции по эксплуатации и правилам предотвращения аварийных случаев, действующим в стране и местности, где эксплуатируется данная машина, необходимо следовать общепринятым техническим правилам безопасного и грамотного использования.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	4
2. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ	8
3. ПЕРЕХОД В РАБОЧЕЕ СОСТОЯНИЕ	11
4. ТРАНСПОРТИРОВКА	12
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	12
6. ВЫКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ	13
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	13
8. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	14
9. ГАРАНТИЯ	16

1. Основные инструкции по технике безопасности

1.1 Предупреждения и условные обозначения в данной инструкции

Опасно! Предупреждение о серьезной или даже фатальной травме в результате несоблюдения правил техники безопасности.

Осторожно! Оповещение о возможности возникновения травм в случае несоблюдения правил техники безопасности.

Примечание: Указание на то, что возможен ущерб для этой машины или другого оборудования в случае несоблюдения правил.

1.2 Принцип использования по назначению

1.2.1 Эта машина была сконструирована на основе новейшей технологии и в соответствии с общепризнанными правилами техники безопасности. Тем не менее, использование данной машины может все равно быть связано с риском травмы или смерти либо пользователя, либо третьих лиц, или привести к порче оборудования и другой материальной части.

1.2.2 Данная машина может быть использована только при условии ее исправного технического состояния и применения по назначению. Оператор должен соблюдать правила, изложенные в инструкции по эксплуатации, и всегда быть полностью информированным о требованиях техники безопасности и опасностях, которые создает эта машина. В частности, любые сбои, которые могут поставить под вопрос безопасность машины, должны быть немедленно устранены.

1.2.3 Машина для резки дорожного полотна предназначена только для резки швов в бетоне или асфальте. Распиловка дерева, пластика или металла (кроме арматуры в железобетоне) запрещена!
Использование машины для любых дополнительных или других видов работ недопустимо. Производитель и поставщик оборудования не несет ответственности за его повреждения ввиду нештатного использования данного оборудования.

Соблюдение инструкций по эксплуатации и требований сервиса являются существенными условиями надлежащего использования данной машины.

1.3. Организационные меры

1.3.1 Инструкции по эксплуатации всегда должны находиться на рабочем месте, где используется эта машина.

1.3.2. Помимо инструкции по эксплуатации, соблюдайте и инструктируйте пользователя по всем общеприменимым юридическим и другим обязательным правилам техники безопасности и защиты окружающей среды.

1.3.3 Работники, имеющие допуск для эксплуатации этой машины, должны прочитать инструкции по эксплуатации и, в частности, главу о технике безопасности до начала работы. Если Вы прочитали инструкцию в первый раз, когда уже начали использовать машину, это слишком поздно. Это особенно относится к лицам, которые используют эту машину время от времени, например работники, осуществляющие пуско-наладочные работы и техническое обслуживание машины.

1.3.4 Проверяйте, по крайней мере, время от времени, используют ли работники данную машину в соответствии с инструкцией по эксплуатации, и принимают ли они во внимание возможные риски и меры безопасности.

1.3.5 Используйте личные средства защиты в случае необходимости, или если этого требуют правила техники безопасности.

1.3.6 Выполнять требования всех уведомлений по технике безопасности и предупреждений об опасности, нанесенных на машину.

1.3.7. Гарантировать, чтобы все уведомления по технике безопасности и предупреждения об опасности, нанесенные на машину, оставались хорошо читаемыми.

- 1.3.8. В случае существенных изменений в конструкции машины или ее эксплуатационных характеристик, следует немедленно выключить машину и сообщить о неполадке соответствующему руководителю или специалисту.
- 1.3.9 Запрещается вносить какие-либо изменения в машину, устанавливая на нее дополнительные приспособления или изменять ее конфигурацию без разрешения поставщика.
- 1.3.10 Допускается использование только оригинальных запасных деталей производителя.
- 1.3.11 Необходимо соблюдать установленные техническим регламентом сроки осмотра машины или сроки, указанные в инструкции по ее эксплуатации.
- 1.3.12 Оборудование и инструменты, необходимые для работы, абсолютно необходимы для выполнения работ по техническому обслуживанию.

1.4 Подбор и квалификация персонала:

- 1.4.1 К использованию машины допускаются только лица, имеющие допуск. Соблюдайте установленный законом минимальный возраст допуска к работе на таких машинах.
- 1.4.2 Привлекайте к работе только обученный и прошедший инструктаж персонал. Необходимо четко обозначить круг поставленных задач каждого работника для эксплуатации, пуско-наладочных работ и ремонтных работ.
- 1.4.3 Убедитесь в том, что только работники, имеющие специальный допуск, могут использовать эту машину.
- 1.4.4 Необходимо определить круг обязанностей оператора обязанности, включая обязанности, относящиеся к сфере регулирования дорожного движения, и разрешить оператору игнорировать любые инструкции третьих лиц, которые могут отрицательно отразиться на безопасности.
- 1.4.5 Персонал, который проходит обучение и инструктаж по использованию машины, или в рамках общей программы обучения, может получать допуск к работе на машине только под постоянным наблюдением опытного работника.
- 1.4.6 Работы, связанные с электрическим оборудованием машины, могут выполняться электриком или лицами, прошедшими инструктаж, под руководством и наблюдением электрика в соответствии с регламентом электротехнических работ.

1.5 Правила техники безопасности во время определенных периодов эксплуатации

1.5.1 Штатная эксплуатация

- 1.5.1.1 Избегайте любых методов работы, которые могут отрицательно сказаться на безопасности.
- 1.5.1.2 Предпримите меры к тому, чтобы эксплуатация машины осуществлялась только в безопасном и надлежащем состоянии.
- 1.5.1.3 Проверить наличие внешних повреждений и дефектов машины как минимум, один раз за смену.
Немедленно сообщить о любых изменениях (включая эксплуатационные характеристики) в соответствующий отдел или сотруднику. В случае необходимости, немедленно выключите машину и переведите ее в безопасное положение.
- 1.5.1.4 В случае возникновения неполадок, немедленно выключите машину и переведите ее в безопасное положение. Немедленно устраните любые неполадки.
- 1.5.1.5 До начала работы ознакомьтесь с условиями работы на рабочем месте. Сюда относятся препятствия в рабочей зоне и на проезжей части, грузоподъемность несущей поверхности, необходимые средства ограждения строительной площадки от общественного дорожного движения и возможности оказания помощи в случае возникновения аварийных ситуаций.
- 1.5.2 Специальные виды работ в дополнение к использованию машины, техническое обслуживание и ремонтные работы в ходе эксплуатации, утилизация

- 1.5.2.1 Необходимо соблюдать все настройки, выполнять все необходимые работы по техническому обслуживанию и осмотру машины в соответствии с графиком, включая инструкции по замене деталей и вторичных устройств, согласно описанию в инструкции по эксплуатации. Только квалифицированный технический персонал может выполнять эти виды работ.
- 1.5.2.2 Необходимо провести краткий инструктаж операторов машины до начала специальных видов работ и технического обслуживания. Необходимо назначить сотрудников, осуществляющих надзор над производством этих работ.
- 1.5.2.3 Если машина полностью выключена в течение технических и ремонтных работ, она должна быть механически закреплена для предотвращения случайного запуска.
- 1.5.2.4 До промывки машины струей воды или пара (высокого давления) или с помощью других чистящих средств, необходимо герметически закрыть все отверстия, в которые они не должны попадать по соображениям безопасности или ввиду функциональных особенностей машины. Наиболее уязвимы в этом отношении электромоторы и переключатели.
- 1.5.2.5 После очистки машины необходимо полностью удалить все материалы, которые использовались для ее герметизации.
- 1.5.2.6 Постоянно подтягивайте ослабленные винтовые соединения в ходе работ по техническому обслуживанию и сервисных работ.
- 1.5.2.7 Любые устройства безопасности, удаленные в ходе пуско-наладочных, технических или ремонтных работ, должны быть вновь установлены и подвергнуты немедленной проверке после завершения работ по техническому обслуживанию и ремонтных работ.
- 1.5.2.8 Утилизация топлива и расходных материалов и запасных деталей должна осуществляться с соблюдением правил безопасности и экологических норм.

1.6 Предупреждающие надписи в местах повышенной опасности

1.6.1 Электроэнергия

- 1.6.1.1 Допускается использование только оригинальных предохранителей, рассчитанных на указанную силу тока. В случае перерыва электроснабжения необходимо немедленно выключить машину.
- 1.6.1.2 Работы на электрооборудовании могут проводиться только электриками или обученным персоналом под руководством и наблюдением электрика в соответствии с регламентом электротехнических работ.
- 1.6.1.3 Электрооборудование на машине должно регулярно осматриваться и проверяться. Дефекты, такие как неплотные соединения или деформированные кабели, должны быть немедленно устранены.

1.6.2 Пыль

- 1.6.2.1 Соблюдайте действующие национальные нормы при работе в закрытых пространствах.

1.6.3 Шум

- 1.6.3.1 Используйте штатные средства защиты слуха

1.7 Транспортировка

- 1.7.1 При погрузке используйте только лебедки и подъемные механизмы достаточной грузоподъемности.
- 1.7.2 Назначайте опытного руководителя работ для подъемных работ.
- 1.7.3 Машины следует поднимать с помощью грузоподъемного механизма в правильном положении в соответствии со спецификациями, указанными в инструкции по эксплуатации (точки подъема

для грузоподъемного оборудования, и тому подобное.).

- 1.7.4 Используйте только предписанные транспортные средства достаточной грузоподъемности.
- 1.7.5 Надежно закрепите груз. Используйте предписанные точки подъема.
- 1.7.6 Отключите все источники электроэнергии до перемещения машины, даже на очень короткое расстояние.
Убедитесь в том, что машина снова правильно подключена к источнику питания до ее запуска.
- 1.7.7 Включите машину строго в соответствии с инструкцией по эксплуатации

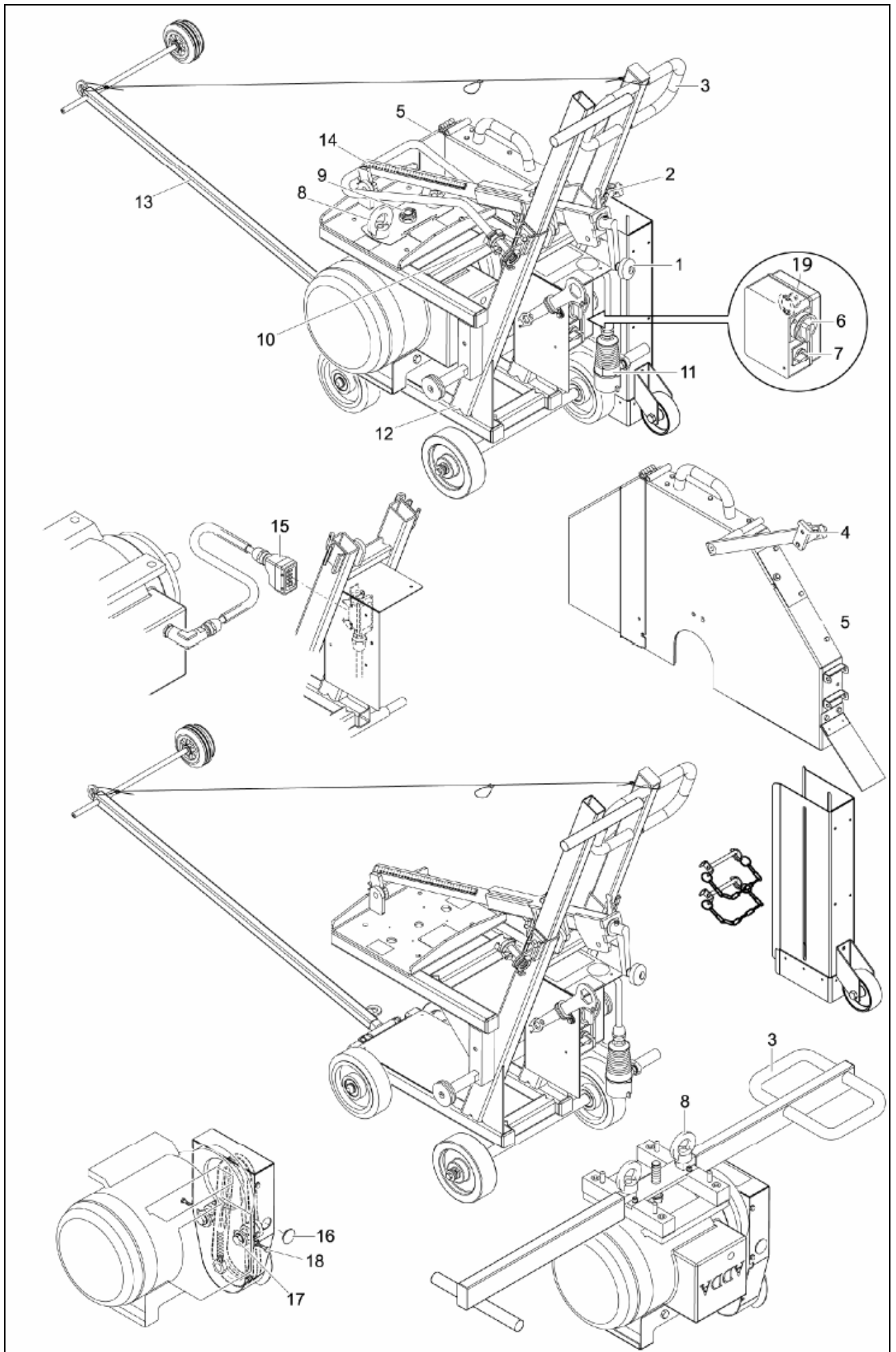
2. Описание машины

2.1 Список компонентов

№ 1	Регулятор глубины реза
№ 2	Защелка регулятора глубины реза
№ 3	Тяга управляющего механизма
№ 4	Фиксатор кожуха пилы
№ 5	Кожух пилы
№ 6	Главный переключатель
№ 7	Переключатель со звезды на треугольник
№ 8	Крепление двигателя
№ 9	Крепление двигателя
№ 10	Арматура трубопровода
№ 11	Соединительный разъем
№ 12	Рама машины
№ 13	Направляющая планка
№ 14	Шкала для регулирования глубины реза
№ 15	Штепсельное соединение двигателя

2.2 Защитное оборудование

№ 5	Защитный кожух диска пилы
№ 19	Перекидной выключатель



2.3. Технические характеристики

Модель машины	HFS811
Глубина реза	320 мм
Макс. диаметр saw blade diameter	800 мм
Футляр для диска пилы	25,4 мм
Размеры (высота, ширина, длина)	1100/600/980 мм
Вес	158 кг
Левый / правый рез	Да
Мощность двигателя	7,5 кВт
Напряжение / частота	400 V / 50 Гц
Потребление электроэнергии	16,1 А
Скорость вращения диска пилы	1350 об./мин.

2.4. Уровень шума HFS811

Постоянный уровень давления звука на рабочем месте для распиловки бетона и асфальта (глубина реза 160 мм).

С алмазным диском пилы NBA и NAK= 80 Дб(А)

Уровень силы звука с одними и теми же дисками и условиями 96 Дб(А)

Постоянный уровень шума на рабочем месте соответствует оценочному уровню звука в течение восьми часов.

ВНИМАНИЕ! Необходимо использовать средства защиты слуха при превышении силы звука 90 Дб(А)

2.5 Вибрация рукоятки

Условие эксплуатации	Измеренная сила вибрации k в направлении		
	x	y	z
Резка асфальта Диаметр диска = 600 мм Глубина реза = 220 мм	2.5 ms^{-2}	2.4 ms^{-2}	2.6 ms^{-2}

Данные измерения осуществлялись на основе следующих стандартов: ISO 5349, DIN ENV 25349, DIN 45671, VDI 2057

3. Переход в рабочее состояние

Перед запуском этой дисковой пилы необходимо ознакомиться с ее работой.

3.1 Подготовка к запуску

- Если необходимо, установить дисковую пилу (см. 5.2 и 5.3)
- Поместить машину в нужное положение

3.2 Проверить направление вращения диска пилы

- Включить главный переключатель (№ 6)
- Быстро переключить тумблер «звезда-треугольник» (№ 7) в положение "звезда"
- Проверить направление вращения диска пилы
- Соблюдать направление вращения, указанное стрелкой на кожухе диска пилы

3.3 Изменение направления вращения

- Выключить главный переключатель (№ 6)
- Извлечь кабель подвода электричества из разъема (№ 11)
- Повернуть фазы на разъеме (№ 11) отверткой
- ❖Вдавить белый диск и повернуть его

3.4 Работа в тестовом режиме

- Повернуть главный переключатель (№ 6)
- Установить переключатель (№ 7) на "звезду"
- Подождать до тех пор, пока двигатель достигнет равномерной скорости (определение по равномерному звуку)
- Повернуть переключатель (№ 7) еще дальше – на "треугольник"

ВНИМАНИЕ! Достаточно ли охлаждающей воды поступает на дисковую пилу?

- ❖Поднять диск направляющей планки и дисковую пилу над линией реза.
- Присоединить водяной шланг к муфте (№ 10) и открыть вентиль.
- Медленно начать понижение с помощью рукоятки (№ 1) – до тех пор, когда дисковая пила начинает процесс резания.
- Установить индикатор глубины реза (№ 14) на "ноль".
- Нажать дисковую пилу вниз на нужную глубину реза (индикатор № 14) Поверните рукоятку (№1)
- ❖Медленно начать подачу.

Осторожно! – Резание всухую не разрешается
– Недостаток охлаждающей воды приводит к преждевременному износу или сбоям в работе дисковой пилы.

4. Транспортировка

4.1 Транспортное положение обозначает:

- Направляющая планка сложена
- Передвинуть штангу пилы вверх, так чтобы диск пилы имел достаточный клиренс
- Зафиксировать шпindel с помощью запорного штифта (№ 2)

4.2 Перемещение машины с помощью крана

- Соблюдайте использование всех точек 4.1
- Прикрепите стропы подъемного крана к кольцам (№ 8). Учитывайте вес машины
- Поднимите машину и аккуратно поставьте ее на место

4.3 Разобрать машину на 3 части

- Ослабить барашковый винт (№ 4)
- Снять кожух пилы (№ 5) со штырями
- Открыть разъем (№ 15)
- Отсоединить водяной шланг
- С помощью заводной рукоятки (№ 1) проверните двигатель на полный оборот вниз
- Снимите рым-болты (№ 8)
- Вытянуть тяги управляющего механизма (№ 3)
- Извлечь шплинт и шестигранную гайку (№ 9)
- С помощью заводной рукоятки (№ 1) повернуть моторный отсек вверх.
- Прикрепить обе тяги управляющего механизма (№ 3) к двигателю с помощью рым-болтов (№ 8)
- Теперь двигатель могут транспортировать два человека
- Сборка машины осуществляется в обратной последовательности

5. Эксплуатация

5.1 Стандартный режим резания

Внимание: машину можно эксплуатировать только с подключением к электросетям, защищенным прерывателем замыкания на землю.

- Установить максимальную скорость на глубину реза и с учетом разрезаемого материала **ОСТОРОЖНО! Если сила подачи слишком велика, машину будет "выталкивать" вперед**
- Убедитесь в наличии достаточного количества воды на дисковой пиле (соблюдайте пункт 7, «Техническое обслуживание»)
 - ✓ Допускается использовать только свежую или чистую воду

5.2. Замена дисковой пилы

- Немного приподнять дисковую пилу
- Полностью обесточить машину
- Отсоединить шнур питания
- Ослабить барашковый винт (№ 4)
- Извлечь держатель кожуха дисковой пилы из С-профиля
- Поднять кожух дисковой пилы
- Отвернуть гайку фланца (с правой резьбой)
- Извлечь упорную шайбу фланца пилы и дисковую пилу
- Тщательно прочистить контактные поверхности фланца в случае необходимости
- Установить новую дисковую пилу

ВНИМАНИЕ! * Стрелка, указывающая направление движения на дисковой пиле, должна совпадать со стрелкой на кожухе
* Ведущая цапфа на фланце должна входить в приводное отверстие дисковой пилы

- Установить упорную шайбу фланца пилы и гайку фланца
- ВНИМАНИЕ!** * Установить упорный шплинт
- Установить кожух пилы

5.3 Изменение стороны реза с правой на левую

- Ослабить барашковый винт (№ 4)
- Снять кожух пилы (№ 5) со штырями
- Открыть разъем (№ 15)
- Отсоединить водяной шланг
- С помощью заводной ручки (№ 1) поверните двигатель до упора вниз
- Извлечь рым-болты (№ 8)
- С помощью заводной ручки (№ 1) повернуть моторный отсек примерно на 8-10 см. вверх
- Теперь можно повернуть двигатель на 180°
- Снова повернуть вниз моторный отсек (№ 1)

ВНИМАНИЕ! Винты и штыри должны быть подогнаны

- Установить рым-болты (№ 8)
- Установить крепление водяного шланга с другой стороны (№ 10)

Внимание! Проверните дисковую пилу (также см. 5.2)

- Закрыть разъем (№ 15)
- Установить кожух пилы (№ 5) (сдвинуть стержни)
- Изменить направление движения дисковой пилы, изменив полюса штекера (№ 11) (см. также 3.3)

6. Выключение машины

- Повернуть задний переключатель (№ 7)
- Поставить главный переключатель (№ 6) в положение "ноль"
- Удалить линию питания
- Откинуть кожух циркулярной пилы вверх так, чтобы тормоз уперся в колесо

7. Техническое обслуживание

	Ежедневно	Еженедельно	Ежемесячно	Каждые полгода
Проверить клиновидный ремень (см. 8.2)	X			
Проверить затяжку болтов (№ 8)	X			
Смазать шпиндель регулятора глубины реза (№ 1) с помощью смазочного спрея			X	

Все болты необходимо подтягивать примерно после 20 часов эксплуатации. клиновидные ремни необходимо подтягивать примерно после 2 часов эксплуатации.

8. Устранение неисправностей

8.1

Неисправности	Возможная причина	Средства устранения
Неудовлетворительный процесс резания – диск пилы заедает	Клиновидный ремень проскальзывает	Затянуть, заменить (см. 8.3)
Нет воды на дисковой пиле	Засорился водяной фильтр	Очистить водяной фильтр; промыть систему подачи воды под давлением (5-8 бар)

8.2 Проверить натяжение клиновидного ремня

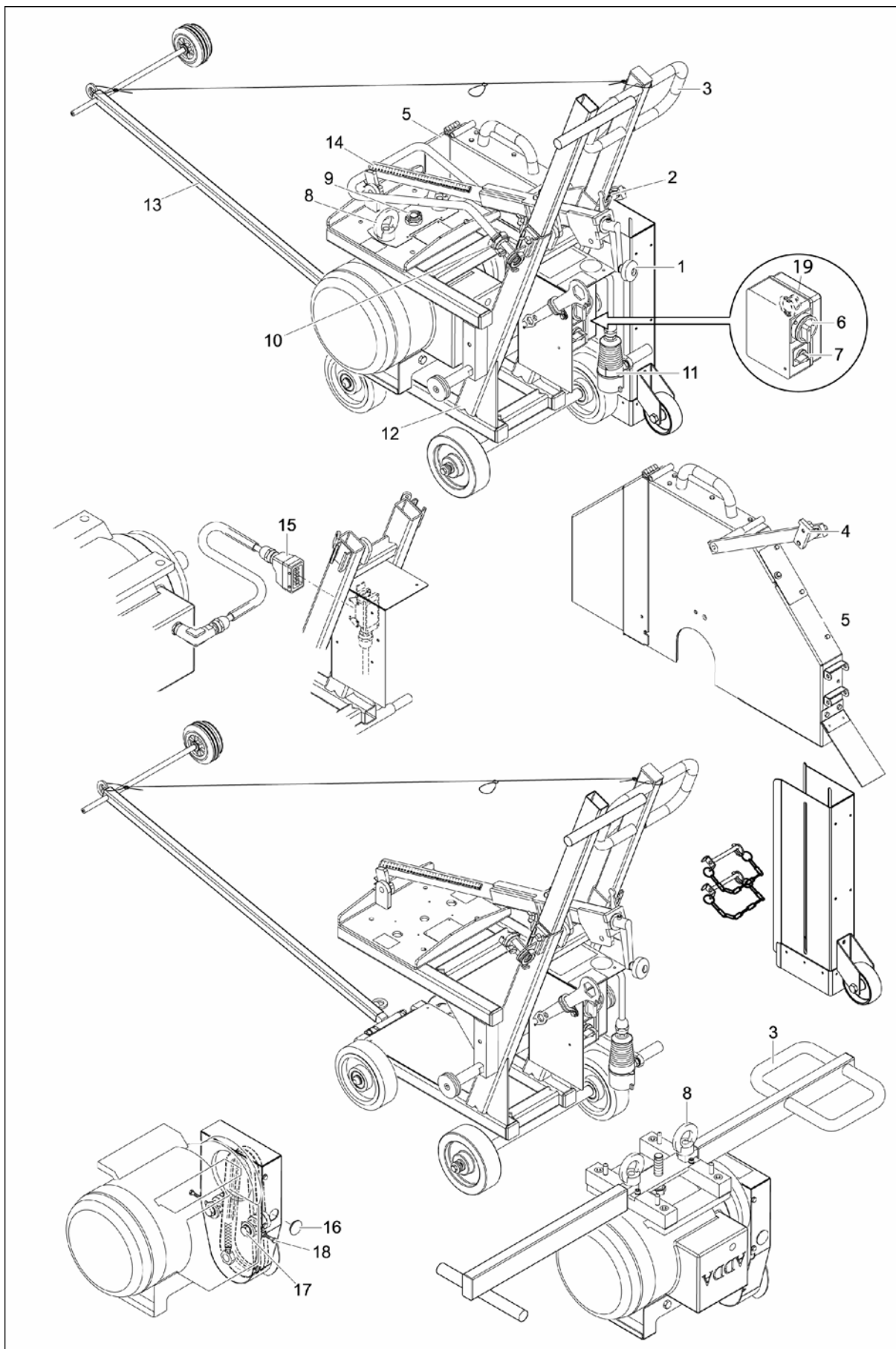
- Снять защитный колпачок (№ 16)
- С приложением среднего усилия, клиновидный ремень должен утапливаться на одну толщину ремня

8.3 Регулирование натяжения клиновидного ремня (№ 16)

- Отвернуть шестиугольную гайку (№ 17)
- Повернуть винт (№ 18) должным образом
- Затянуть шестиугольную гайку (№ 17)
- Клиновидный ремень можно затянуть снова с противоположной стороны.

8.4 Регулирование защитного переключателя двигателя

Защитный переключатель двигателя в распределительной коробке предназначен для защиты перекидного переключателя и для активации датчика температуры. Датчик температуры должен быть отрегулирован на положение 14 А. Двигатель непосредственно защищен датчиком температуры.



9. Гарантия

Гарантийный период этой машины составляет 12 месяцев. Гарантия распространяется на указанные ниже сменные детали только в случае, если их износ не вызван эксплуатацией машины.

Сменные детали – это детали, которые подвержены износу в ходе эксплуатации, когда эта машина используется по назначению. Время износа не может быть определено единообразно; оно варьируется в зависимости от интенсивности использования. Подверженные износу детали нужно технически обслуживать, подгонять, и при необходимости заменять в зависимости от модификации машины и согласно инструкциям по эксплуатации.

Износ в ходе эксплуатации не является основанием для требования гарантийной замены вышедших из строя деталей.

- Элементы подачи и ходовые элементы, такие как зубчатые рейки, шестерни, штыри, шпиндели, гайки шпинделей, подшипники шпинделей, тросы, цепи, зубчатые колеса, ремни
- Сальники, кабели, шланги, воротники, штекеры, муфты и переключатели для пневматических, гидравлических, водяных, электрических и топливных систем
- Направляющие элементы, такие как направляющие полосы, направляющие втулки, направляющие стержни, ролики, подшипники, противоскользкие покрытия
- Зажимные элементы системы экстренного отключения
- Сальники винтов с утопленной головкой
- Подшипники качения и скольжения, не помещенные в масляную ванну
- Уплотнительные кольца вала и уплотняющие элементы
- Фрикционные и предохранительные муфты, тормозное устройство
- Углеродные щетки, коллекторы
- Быстро разъединяемые кольца
- Контрольные потенциометры и ручные переключающие элементы
- Предохранители и лампы
- Топливо и расходные материалы
- Крепежные элементы, например разъемы, анкера и винты
- Тросы Боудена
- Пластинки
- Диафрагмы
- Свечи зажигания, свечи накаливания
- Детали реверсивного стартера, такие как пусковой тросик, защелка, ролик, пружина
- Очищающие щетки, уплотнительная резина, маслоотражатели
- Всевозможные фильтры
- Приводные и дефлекторные ролики и ремни
- Элементы защиты троса
- Ходовые и приводные шестерни
- Водяные насосы
- Ролики для удаления разрезанного материала
- Инструменты для сверления, разделения и резания
- Лента конвейера
- Резиновые маслосъемники
- Защита из иглопробивного материала
- Аккумулятор энергии

Декларация соответствия ЕС

Машина для резки дорожного полотна HFS811

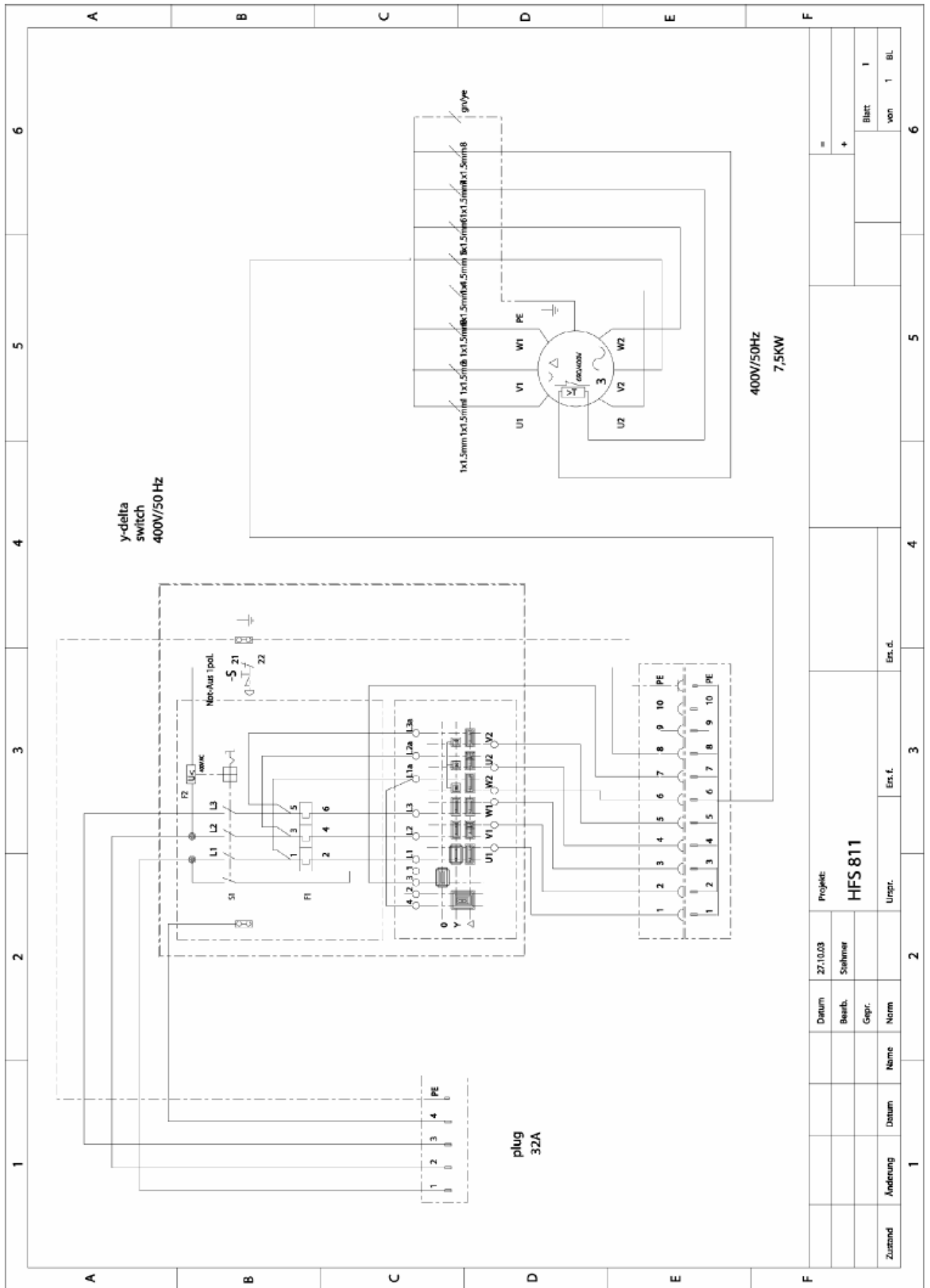
Производитель	TYROLIT Hydrostress AG Witzbergstrasse 18 CH-8830 Pfaffikon
Описание машины	Машина для резки дорожного полотна с глубиной реза 320 мм и электромотором мощностью 7.5 кВт и преобразователем частоты
Соответствующие директивы ЕС	Директива ЕС по машинному оборудованию (Директива Совета ЕС 98/37/ЕЕС) = EC Machine Directive (Council Directive 98/37/ЕЕС),
	Директива ЕЭС по низковольтному оборудованию (Директивы Совета ЕЭС 73/23 ЕЕС) = EC Low Voltage Directive (LVD) (Council Directive 73/23 ЕЕС)
	Директива Евросоюза по электромагнитной совместимости (Директивы Совета ЕЭС 89/336/ЕЕС) = EC Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) (Council Directives 89/336/ЕЕС)
	EN 292 часть 1 и 2, EN 500 часть 1 и часть 5, EN 294, EN 349, EN 50081-1, EN 50065-1, EN 55014, EN 50082-1, EN 55104, EN 60204,
	Директивы по уровню шума 2000/14/ЕЕС = Noise Directives 2000/14/ЕЕС

Подпись юридически ответственного лица:



Roland Kägi
Manager Development & Production

Роланд Каги (Roland Kägi),
Менеджер по развитию и производству



Plug 32A = Разъём 32 А

Not-Aus 1 pol. = Аварийный останов 1 контакт

PE = Защитное заземление

y-delta switch 400V/50HZ = Переключатель у-Δ, 400 В / 50 Гц

400V/50HZ 7,5 KW = 400 В / 50 Гц 7,5 кВт

				Дата	27.10.03	Проект: HFS811	=	
				Разработал.	Stehmer			+
				Проверил				
Вид	Изменено	Дата	Имя	Нормоконтроль			Из 1	