Руководство по эксплуатации

ГИДРОРАЗВОДКА DELTA

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ. 4
2. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ 5
3. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ. 6
4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ 7
5. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ 9
6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ. 10
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ 11
8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА. 13
9. ХРАНЕНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКА 14

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства и правил эксплуатации гидролиний Delta, предназначенных для подключения всех необходимых функций навесного оборудования на ГБМ (экскаватор, мини-погрузчик, экскаватор-погрузчик, мини-экскаватор, фронтальный погрузчик и т.п.).

В настоящем документе содержатся инструкции по технике безопасности, правила транспортировки, хранения, эксплуатации и технического обслуживания, а также другие сведения, необходимые для обеспечения безопасного и полного использования технических возможностей гидролиний Delta.

Руководство предназначено для лиц, эксплуатирующих и/или обслуживающих гидролинии или связанных с их хранением и транспортировкой.

Высокие эксплуатационные качества, надёжность и минимальная трудоёмкость обслуживания гидролиний зависят от соблюдения правил эксплуатации и ухода, изложенных в настоящем руководстве.

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ

Заполните этот бланк. Используйте данные этого бланка при обращении к вашему дилеру.

ТИП ИЗДЕЛИЯ: (нужное указать)

	Однопоточная линия		Гидролиния для погрузчиков фронтальных
	Двухпоточная линия		Линия БСМ
	Двухпоточная линия (модернизация)		Линия объединения потоков
	Линия дренажа		Линия систем защиты и блокировки
	Линия вращения		Альтернативное /приоритеты управления
	Гидролиния для КМУ		Система подачи сжатого воздуха

АРТИКУЛ ИЗДЕЛИЯ (ТК): _____

ГОД ВЫПУСКА: _____

ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРОИЗВОДИВШАЯ МОНТАЖ: _____

ВЛАДЕЛЕЦ: _____

БАЗОВАЯ МАШИНА (МАРКА, МОДЕЛЬ, СЕРИЯ, ГОД ВЫПУСКА): _____



При обращении в ГК «Традиция» всегда сообщайте данные, приведённые в данном разделе.

3. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ

3.1. Назначение и область применения

Гидролиния для ГБМ устанавливается на машину, чтобы расширить её возможности за счёт подключения различного навесного оборудования. Система управляется электрическим или гидравлическим способом.

4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Общие рекомендации

- При производстве работ, с применением навесного оборудования, должны соблюдаться правила техники безопасности, приведённые в настоящей инструкции, СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» и иных отраслевых/территориальных нормативных актах.
- Не существует правил безопасности, описывающих все возможные ситуации. В основе безопасной эксплуатации любого оборудования лежит здравый смысл. Поэтому, Ваши знания, опыт и здравый смысл являются Вашими лучшими инструкторами по технике безопасности.
- Технопарк «Импульс» не несёт ответственности за какую-либо поломку или травму, вызванные несоблюдением требований настоящей Инструкции или неосторожностью во время монтажа, использования, настройки или обслуживания навесного оборудования.
- К работе с оборудованием допускаются лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие обучение и проверку знаний по технике безопасности, изучившие настоящую Инструкцию по эксплуатации, практически освоившие управление оборудованием.
- Руководители работ или иные лица, имеющие на это право и обладающие необходимыми знаниями и навыками, перед началом выполнения обязаны проводить подробный инструктаж сотрудников, эксплуатирующих оборудование, правилам и безопасным приемам работы.
- До начала любых работ подрядчик обязан убедиться в отсутствии подземных коммуникаций/объектов в пределах рабочей площадки, представляющих опасность для работников.
- Перед началом необходимо обеспечить понятную маркировку рабочей зоны и ограничить доступ посторонних.
- Пользователь (оператор) несёт полную ответственность за соблюдение территориальных, отраслевых и иных правил охраны труда и техники безопасности.

4.2. Требования к одежде, обуви и аксессуарам

- Всегда носите защитные очки, перчатки, каску, специальную обувь, соответствующие характеру работ.
- Используйте средства защиты слуха в случае, если уровень звука превышает 85дБ. При работе в непосредственной близости от базовой машины использование средств защиты слуха является обязательным.
- Не носите кольца, часы, ювелирные украшения или одежду, которая может стать причиной попадания частей тела в подвижные/вращающиеся, нагретые узлы и части технологического комплекса.

4.3. Эксплуатационная безопасность

Регулярное обслуживание и грамотная эксплуатация не только увеличивают срок службы технологического комплекса, но и являются залогом безопасности пользователя и окружающих.

НИКОГДА!

- Не используйте изношенные/повреждённые такелажные приспособления.
- Не подходите к работающему оборудованию ближе 15 м.
- Не начинайте/продолжайте работу если одно из требований безопасности не выполнено.
- Не начинайте/продолжайте работу если необходимо проведение сервисного обслуживания или ремонта.

Во время перерывов в работе и по окончании работ навесного оборудования необходимо выключать зажигание ГБМ.

4.4. Меры при проведении обслуживания и ремонта

ОБЯЗАТЕЛЬНО!

- Отключить оборудование перед проведением технического обслуживания или ремонта.
- Охладить оборудование перед проведением технического обслуживания или ремонта.
- Использовать запасные части, одобренные ГК «Традиция».
- Осторожно обращаться с узлами, находящимися под давлением или под напряжением.

ЗАПРЕЩЕНО!

- Выполнять ремонт или настройку работающего навесного оборудования
- Изменять заводские настройки без согласования с производителем оборудования
- Вносить изменения в конструкцию гидролинии (и его составных частей) без согласования с ГК «Традиция».

5. ПОДГОТОВКА И МОНТАЖ

Запрещен монтаж гидролинии неквалифицированными специалистами!



Перед монтажом необходимо убедиться в соответствии комплектации и требуемых характеристик гидролинии. В случае необходимости проконсультируйтесь у специалистов ГК «Традиция».

5.1. Подготовка к работе

- Ознакомиться с руководством по монтажу гидролинии и документацией дополнительного навесного оборудования, идущей в комплекте с гидролинией;
- Подготовить необходимый инструмент и измерительные приборы.

5.2. Выбор площадки для монтажа и установка экскаватора

- Установить экскаватор на ровную сухую площадку. Запрещается устанавливать экскаватор вблизи ям, траншей, котлованов, обрывов;
- Привести машину в положение и состояние, обеспечивающие безопасный и удобный доступ к зоне работ;
- Открыть (закрыть) ковш и разложить (сложить) рукоять;
- При монтаже, опустить стрелу (при опускании ковш (если закрыт) не должен лежать на грунте, для этого, под трапецию ковша подкладывается деревянный брус);
- Сбросить остаточное давление в гидравлической системе для безопасности работ и минимизации потери гидравлического масла (заглушите двигатель, отключите питание, дать системе остыть).

5.3. Подготовка к сварочным работам

Соблюдая технику безопасности:

- Подготовить средства борьбы с огнем;
- Отсоединить все клеммы аккумуляторных батарей;
- Отсоединить разъёмы основного контроллера и контроллера двигателя;
- Очистить от грязи и пыли рабочие поверхности;
- Защитить шток ковшевого цилиндра, находящийся в зоне места проведения сварочных работ, от попадания искр и окалины;
- Произвести необходимые замеры и нанести их на рукоять как показано в инструкции «подготовка и установка трубы рукояти»;
- По окончании сварочных работ зачистить сварочные швы, обезжирить и аккуратно покрасить.

5.4. Подключение гидравлики

При первом запуске навесного оборудования необходимо произвести замеры гидравлических параметров (давление во всех линиях, расход в напорной линии) и убедиться в их соответствии требуемым. Результаты замеров сохранить для предоставления по требованию сервисной организации.



При смене ГБМ или изменении её настроек все указанные операции необходимо повторить.

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1. Подготовка к работе с навесным оборудованием

Перед началом работ необходимо:

- Проверить правильность подключения оборудования к гидролиниям ГБМ – соединения затянуты, кран (если таковой установлен на ГБМ) на дренажной (при наличии) и сливной линии полностью открыт.
- Проверить правильность настроек гидросистемы экскаватора.
- Провести ежесменное обслуживание (ЕО) навесного оборудования.
- Убедиться, что нет препятствий для обзора навесного оборудования/рабочей зоны и обеспечить постоянный зрительный контакт, либо иной вид оперативной связи, между оператором и подсобным рабочим.
- Подготовить ГБМ также, как для стандартных работ.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Нормальная и безаварийная работа оборудования в значительной степени зависит от правильной его эксплуатации, систематического ухода и своевременного ремонта. Техническое обслуживание представляет собой комплекс профилактических мероприятий, направленных на предупреждение износа деталей и отдельных узлов путем своевременного проведения регулировочных работ, смазки, выявления возникающих дефектов и их устранения.

Ежесменно (ЕО), перед запуском навесного оборудования, необходимо:

- Проверить состояние всех резьбовых соединений и при необходимости произвести подтяжку. При оценке технического состояния крепежных соединений необходимо иметь в виду их назначение, условия работы и конструктивные особенности. Выполняя крепежные работы, необходимо помнить, что при периодическом подтягивании соединения на поверхности резьбы и стыка крепежных деталей может создаваться напряжение, превышающее нормальное, в результате чего происходит явление остаточной деформации, смятие и приработка сопряженных поверхностей, что снижает стабильность соединения.
- Осмотреть все рукава с целью обнаружения признаков повреждений, которые могут привести к разрыву или утечкам во время работы.
- Проверить все гидравлические соединения, особенно быстроразъёмные, на предмет утечек.
- Осмотреть металлоконструкции.
- В случае обнаружения повреждения или утечек необходимо подтянуть соединения/ заменить рукав или узел – в зависимости от характера дефекта.
- Проверить контакты электрической цепи.

Таблица 1. Моменты затяжки резьбовых соединений

Размер резьбы	**Момент затяжки (Нм) в зависимости от класса прочности**		
	8.8	**10.9**	**12.9**
M8	25	36	43
M10	49	72	84
M12	85	125	145
M14	135	200	235
M16	210	310	365
M20	425	610	710
M24	730	1050	1220
M27	1100	1550	1800
M30	1450	2100	2450
M30x2	1500	2150	2500
M36	2100	2960	2960

Таблица 2. Моменты затяжки резьбовых фитингов

Серия фитинга	РВД	Момент затяжки			
		BSP	Нм	ISO	Нм
L	6	G1/8 A	25	M10×1.0	25
	8	G¼ A	50	M12×1.5	30
	10	G¼ A	50	M14×1.5	50
	12	G3/8 A	80	M16×1.5	80
	15	G½ A	160	M18×1.5	90
	18	G½ A	105	M22×1.5	160
	22	G¾ A	220	M26×1.5	285
	28	G1 A	370	M33×2.0	425
	35	G1¼ A	600	M42×2.0	600
	42	G1½ A	800	M48×2.0	800
S	6	G¼ A	60	M12×1.5	35
	8	G¼ A	60	M14×1.5	60
	10	G3/8 A	110	M16×1.5	95
	12	G3/8 A	110	M18×1.5	120
	14	G½ A	170	M20×1.5	170
	16	G½ A	140	M22×1.5	190
	20	G¾ A	320	M26×1.5	320
	25	G1 A	380	M33×2.0	500
	30	G1¼ A	600	M42×2.0	600
	38	G1½ A	800	M48×2.0	800

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу гидравлических линий Delta в течение 12 месяцев с даты продажи.

Поставщик не несет ответственности в случаях:
- Использования не по назначению.
- Использования на ГБМ, не соответствующих по техническим характеристикам.
- Использования на неисправных ГБМ.
- Неправильного обслуживания или использования.
- Недостаточного технического обслуживания.
- Неправильного хранения или транспортировки.
- Самостоятельного, не согласованного с изготовителем изменения конструкции.
- Повреждений в связи с применением запасных частей, изготовленных другими производителями.
- Повреждения ГБМ по причине некомпетентного использования гидравлической линии.
- Производить монтаж гидролинии должны только квалифицированные специалисты.
- Несоответствие фактических показателей гидросистемы относительно паспортных данных ГБМ.

9. ХРАНЕНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ, ТРАНСПОРТИРОВКА

9.1. Хранение

При наличии перерывов в эксплуатации гидравлической линии, она должна быть заглушена с целью недопущения попадания инородных тел в полости, проводящие гидравлическое масло. Все разъёмные соединения (гидравлические/электрические) должны быть заглушены или защищены.

9.2. Консервация

При необходимости хранения гидролинии свыше одного месяца до момента монтажа требуется проведение консервационных мероприятий.

Порядок консервации дифференцируется в зависимости от прогнозируемой продолжительности хранения.

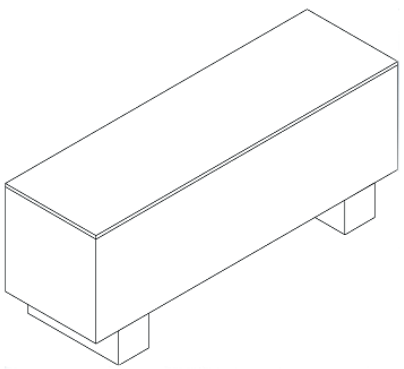
При хранении от одного до шести месяцев:
Гидролинии гидросистемы подлежат полному заполнению рабочей жидкостью.
Для предотвращения утечки необходимо обеспечить установку герметизирующих заглушек на все технологические разъемы.

При хранении свыше шести месяцев:
Гидролинии гидросистемы должны быть полностью заполнены рабочей жидкостью.
Для открытых узлов трения и незащищенных покрытий поверхностей, необходимо применить смазку ПЕК (ГОСТ 19537-83), смазку АМС-3 (ГОСТ 2712-75) или другие равноценные.

9.3. Транспортирование

Гидравлическая линия может транспортироваться любым видом транспорта, обладающим соответствующими габаритами и грузоподъёмностью, при соблюдении установленных правил:

- Нахождение посторонних в зоне действия ГПМ при операциях погрузки/выгрузки запрещено.
- Перемещение на объекте работ может производиться ГПМ, грузоподъёмность которого больше массы гидравлической линии не менее чем на 50%
- При перевозке транспортными средствами необходимо произвести раскрепление с целью исключения повреждений элементов оборудования, транспортного средства и риска здоровью/жизни людей.
- При транспортировании с объекта на объект, на значительные расстояния необходимо выполнить мероприятия по консервации.



ООО «ЕВРОВИТПРОМ»

г. Витебск,

ул. 2-я Продольная, 3, офис 32

+375 29 847-29-29

+375 33 370-29-29

evrovitprom@yandex.by

evp-spec.by

КИ_10.07..2026