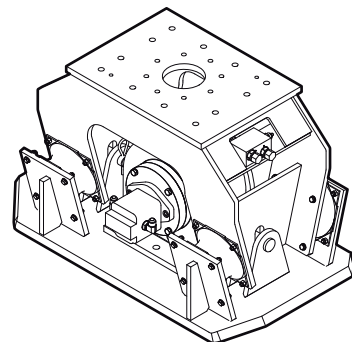


Руководство по технике безопасности и эксплуатации Гидравлический компактор

	Действительно для серийных номеров начиная с
HC 150	BGF102397
HC 350	BGF100473
HC 450	BGF101536
HC 850	BGF102281
HC 1050	BGF100202



Содержание

INTRODUCTION	7
О данных «Инструкциях по технике безопасности и эксплуатации».....	7
РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	9
Слова предупреждения.....	10
Квалификация.....	11
Правильное использование.....	11
Неправильное использование.....	11
Средства защиты.....	11
Меры предосторожности: Экскаватор.....	12
Меры предосторожности: транспортировка.....	12
Меры предосторожности: гидравлическая система.....	12
Меры предосторожности: рабочие жидкости/расходные материалы.....	13
Меры предосторожности: взрыв и пожар.....	13
Меры предосторожности: поражение электрическим током.....	14
Меры предосторожности: осколки материала.....	14
Меры предосторожности: шумовое воздействие.....	14
Меры предосторожности: управление оборудованием.....	15
Меры предосторожности: внесение изменений в конструкцию гидравлического навесного оборудования.....	15
Меры предосторожности: загрязнение окружающей среды.....	15
ОБЗОР	16
Описание оборудования.....	16
Принцип работы.....	16
Таблички / наклейки.....	16
Заводская табличка.....	17
Области применения.....	17
Гарантия.....	17
Удаление упаковки.....	18
Комплект поставки.....	18
ТРАНСПОРТИРОВКА	19
Транспортировка с использованием крана.....	19
Транспортировка с использованием вилочного погрузчика.....	20
Транспортировка на грузовом автомобиле.....	20
УСТАНОВКА	22
Рабочие жидкости/расходные материалы.....	22
Минеральное гидравлическое масло.....	22
Прочие (не минеральные) масла.....	22
Моторное масло.....	22
Установка поворотного механизма.....	23
Производство переходной плиты.....	24
Установка переходной плиты.....	24
Присоединение гидравлического навесного оборудования к машине-носителю.....	26
Указания по механическому монтажу.....	26
Исходная установка.....	27
Установка отдельного маслопровода отвода утечек.....	27
Гидравлические соединения.....	28
без поворотного механизма.....	29
без поворотного механизма.....	29
все модели.....	29
Отсоединение гидравлического навесного оборудования от несущей машины.....	30
Демонтаж гидравлических соединений.....	30

Демонтаж механических деталей	30
Снятие переходной плиты	31
Удаление поворотного механизма	31
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	32
Подготовка перед началом работы	32
Включение и выключение гидравлического компактора	33
Функциональная проверка	33
Правильная эксплуатация	34
Уплотнить	34
Вбивать	34
Высокая температура окружающей среды	35
Низкая температура окружающей среды	35
Запрещенные способы эксплуатации	35
Ненадежное основание	35
Передвижение несущей машины	35
Поднятие/транспортировка	35
Перемещение объектов	36
Конечные положения цилиндров	36
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	37
График технического обслуживания	38
Сброс давления в гидравлической системе	39
Очистка	39
Подготовка	39
Технология	39
Проверять соединительный элемент, внешний корпус и корпус ротора на наличие трещин и/или износа	40
Проверять резиновый амортизатор на наличие трещин	40
Проверка гидравлических трубопроводов	40
Проверка болтовых соединений	40
Проверка болтов переходной плиты на наличие износа	40
Проверка и очистка фильтра гидравлического масла несущей машины	40
Замена масла в системе PermanentLube	40
Болтовые соединения/моменты затяжки НС 150 - НС 450	42
Болтовые соединения/моменты затяжки НС 850 - НС 1050	44
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	46
Гидравлическое навесное оорудование не работает	46
Слишком низкая частота трамбуемого бруса	46
Кинетическая энергия слишком маленькая	47
Вытекание масла из гидродвигателя (ротор и вращающий механизм)	47
Утечки масла через отверстия гидравлической системы	47
Вытекает масло из частей системы гидравлического навесного оборудования (соединительных фитингов, шлангов и т. д.)	47
Вытекает масло из сменного инструмента	47
Слишком высокая рабочая температура	48
Гидравлический компактор невозможно повернуть	48
Автоматическое вращение гидравлической грунтоуплотняющей машины	48
РЕМОНТ	49
Отправка гидравлического навесного оборудования на ремонт	49
Замена изношенных резиновых изоляторов	49
Заменить ротор и/или кольца круглого сечения на крышках	51
Поменяйте подшипники	52
Замена уплотняющего бруса	52
ХРАНЕНИЕ	54
Гидравлический компактор	54
УТИЛИЗАЦИЯ	55

Гидравлическое навесное оборудование.....	55
Гидравлические шланги	55
Гидравлическое масло.....	55
Моторное масло и масляные контейнеры.....	55
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	56
Гидравлический компактора НС 150 - НС 450.....	56
Устройство вращения НС 150 - НС 450 (опциональный набор).....	56
Гидравлический компактор НС 850 - НС 1050.....	57
Устройство вращения НС 850 - НС 1050 (опциональный набор).....	57
ДЕКЛАРАЦИИ СООТВЕТСТВИЯ ЕС.....	58
Декларации соответствия ЕС (Директива 2006/42/ЕС).....	58

INTRODUCTION

Благодарим Вас за выбор изделия компании «Atlas Copco»! Наша компания функционирует с 1873 года и ориентирована на нужды клиентов. Наши инновационные и эргономичные решения помогают нашим клиентам снижать затраты и достигать более высоких результатов коммерческой деятельности.

Компания «Atlas Copco» имеет совершенную всемирную торгово-сервисную сеть центров обслуживания клиентов и дилеров. Наши профессионалы являются специалистами с глубокими знаниями о продукции и значительным опытом ее применения.

Это позволяет предлагать нашим клиентам эффективные услуги и опыт по всему миру и помогать им достигать более высокой эксплуатационной эффективности.

Construction Tools EOOD
7000 Rousse
Bulgaria

О данных «Инструкциях по технике безопасности и эксплуатации»

Целью данных инструкций является ознакомление пользователя с безопасным и эффективным использованием гидравлического навесного оборудования. В данном документе также приведены инструкции по регулярному техническому обслуживанию гидравлического навесного оборудования.

Перед первой установкой и использованием гидравлического навесного оборудования необходимо внимательно прочесть данные инструкции.

Определение условных обозначений в тексте:

- ▶ действие в инструкциях по безопасности
- ◆ действие
- 1. установленный порядок действий
- 2.
- A пояснение к элементам на рисунках
- B
- C
- список
-
-

Символы на иллюстрациях имеют следующее значение:



разрешенное действие



запрещенное действие

РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

▲ Это символ, предупреждающий о необходимости соблюдать осторожность. Он используется для предупреждения о возможных травмах персонала. Необходимо выполнять все рекомендации по безопасности, отмеченные этим символом, чтобы избежать риска получения травм или летального исхода.

▲ Перед началом использования гидравлического навесного оборудования необходимо прочесть данные «Инструкции по технике безопасности и эксплуатации», обратив особое внимание на указания по безопасности. Таким образом можно:

- предотвратить риск травмирования или летального исхода персонала;
- защитить гидравлическое навесное оборудование и прочее оборудование от материального ущерба;
- предотвратить экологический ущерб для окружающей среды.

Соблюдать все указания, приведенные в данных «Инструкциях по технике безопасности и эксплуатации».

Сохранить данные «Инструкции по технике безопасности и эксплуатации» в отсеке для документов, расположенном в кабине несущей машины.

Любой персонал, занимающийся

- транспортировкой,
- установкой или снятием,
- эксплуатацией,
- техническим обслуживанием,
- ремонтом,
- хранением или
- утилизацией

гидравлического навесного оборудования, должен прочесть и понять содержание данных «Инструкций по технике безопасности и эксплуатации».

«Инструкции по технике безопасности и эксплуатации» являются частью гидравлического навесного оборудования. Их необходимо сохранить до конца срока службы изделия. При необходимости, убедиться, что любые полученные изменения добавлены к инструкциям. При сдаче гидравлического навесного оборудования в аренду или его продаже необходимо передать «Инструкции по технике безопасности и эксплуатации» вместе с изделием.

Все правила техники безопасности, приведенные в данном руководстве, соответствуют законам и предписаниям Европейского Союза. Также необходимо соблюдать дополнительно действующие национальные/местные предписания.

Если эксплуатация гидравлического навесного оборудования осуществляется за пределами Европейского Союза, то на нее распространяются законы и предписания, действующие в конкретной стране. Кроме того, необходимо соблюдать все прочие, более строгие соответствующие предписания и законодательные положения.

Перед установкой гидравлического навесного оборудования на машину-носитель и его использованием необходимо внимательно прочесть «Руководство по технике безопасности и эксплуатации» производителя машины-носителя (экскаватора). Необходимо тщательно соблюдать все инструкции.

Слова предупреждения

В данных «Инструкциях по технике безопасности и эксплуатации» слова предупреждения «Опасно», «Осторожно», «Внимание» и «Уведомление» используются следующим образом:

ОПАСНО	обозначает опасную ситуацию, которая приводит к смерти или серьезным травмам, если ее не удастся избежать.
ОСТОРОЖНО	обозначает опасную ситуацию, которая может привести к смерти или серьезным травмам, если ее не удастся избежать.
ВНИМАНИЕ	обозначает опасную ситуацию, которая может привести к минимальным или средним травмам, если ее не удастся избежать.
УВЕДОМЛЕНИЕ	Слово предупреждения УВЕДОМЛЕНИЕ используется для указания на события, которые могут привести к материальному ущербу, но не повлечь за собой телесных повреждений.

Квалификация

Транспортировку гидравлического навесного оборудования может производить только персонал, который:

- уполномочен управлять грузоподъемным краном или вилочным погрузчиком в соответствии с действующими национальными нормами;
- ознакомлен с национальными/региональными предписаниями по обеспечению безопасности и правилами техники безопасности;
- прочел и понял содержание глав по транспортировке и технике безопасности данного «Руководства по технике безопасности и эксплуатации».

Установку, техническое обслуживание, хранение и утилизацию гидравлического навесного оборудования может производить только персонал, который:

- ознакомлен с национальными/региональными предписаниями по обеспечению безопасности и правилами техники безопасности;
- прочел и понял содержание данного «Руководства по технике безопасности и эксплуатации».

К управлению гидравлическим навесным оборудованием допускаются только квалифицированные операторы машины-носителя (экскаватора). Оператор машины-носителя является квалифицированным, если он:

- прошел курс обучения управлению экскаватором согласно национальным нормам;
- ознакомлен с национальными/региональными предписаниями по обеспечению безопасности и правилами техники безопасности;
- прочел и понял содержание данного «Руководства по технике безопасности и эксплуатации».

Испытания гидравлической системы могут проводить только специалисты. Специалистами в данном случае считаются люди, уполномоченные на проведение работ с гидравлическими системами согласно национальным нормам.

Ремонт гидравлического навесного оборудования могут производить только специалисты, аттестованные компанией Atlas Copco Construction Tools. Данные специалисты должны прочесть и понять содержание данного «Руководства по технике безопасности и эксплуатации». В противном случае

эксплуатационная безопасность гидравлического навесного оборудования не гарантируется.

Правильное использование

Гидравлический компактор разрешается устанавливать только на машину-носитель, обладающую достаточной грузоподъемностью. Перед установкой гидравлического компактора на машину-носитель и его использованием необходимо внимательно прочесть «Руководство по технике безопасности и эксплуатации» производителя машины-носителя (экскаватора). Необходимо тщательно соблюдать все инструкции.

Гидравлический компактор предназначен для использования в целях:

- Уплотнения щебенки (гранулированный материал), глиняного или органического грунта.
- Вбивание листовой обшивки, опор и стоек.

Правильным использованием является также соблюдение всех указаний, приведенных в «Инструкциях по технике безопасности и эксплуатации».

Неправильное использование

Гидравлический компактор запрещается использовать

- для транспортировки или подъема грузов. Это приводит к неустраняемым повреждениям гидравлического компактора.
- во взрывоопасных средах. Взрывы могут привести к серьезным травмам или смерти.

Средства защиты

Средства индивидуальной защиты должны соответствовать действующим предписаниям по технике безопасности и гигиене труда.

Всегда надевать следующие средства индивидуальной защиты:

- защитный шлем,
- защитные очки с боковинами,
- защитные перчатки,
- защитную обувь,
- предупредительный жилет,

Меры предосторожности: Экскаватор

▲ ОСТОРОЖНО Риск опрокидывания машины-носителя

- Если грузоподъемность машины-носителя недостаточна, невозможно обеспечить ее устойчивость. Машина может опрокинуться и стать причиной травм и повреждений.
- Использование машины-носителя слишком высокой грузоподъемности может привести к механическим перегрузкам гидравлического компактора.
 - ▶ Гидравлический компактор разрешается устанавливать только на машину-носитель, обладающую достаточной грузоподъемностью.
 - ▶ Машина-носитель всегда должна сохранять устойчивость.
 - ▶ Перед установкой гидравлического компактора на машину-носитель и его использованием необходимо внимательно прочесть «Руководство по технике безопасности и эксплуатации» производителя машины-носителя (экскаватора). Необходимо тщательно соблюдать все инструкции.

Меры предосторожности: транспортировка

▲ ОСТОРОЖНО Риск смерти из-за подвешенных грузов

При подъеме грузов последние могут вывалиться и упасть. Это может привести к серьезным травмам или даже летальному исходу.

- ▶ Никогда не стойте под или в пределах досягаемости подвешенных грузов.
- ▶ Перемещайте грузы только под присмотром.
- ▶ Используйте только утвержденное грузоподъемное оборудование и оснастку с достаточной грузоподъемностью.
- ▶ Запрещается использовать изношенное грузозахватное приспособление (тросы, ремни, цепи, соединительные скобы и т. п.).
- ▶ Не используйте грузоподъемную оснастку, такую как тросы и ремни, рядом с острыми краями и углами, не связывайте их в узлы и не перекрутите.
- ▶ Покидая рабочее место, опустить груз на землю.

▲ ОСТОРОЖНО Травмы из-за качающихся грузов

При транспортировке грузов краном они могут раскачиваться и причинять серьезные травмы и материальный ущерб.

- ▶ Убедитесь, что в радиусе качания груза нет персонала, предметов или препятствий.

Меры предосторожности: гидравлическая система

▲ ОСТОРОЖНО Слишком высокое гидравлическое давление

Если гидравлическое давление слишком высокое, части гидравлического навесного оборудования будут подвержены чрезмерным нагрузкам. Части могут внезапно высвободиться или отлететь, что может привести к серьезным травмам.

- ▶ Опустить спускной трубопровод клапана сброса давления непосредственно в бак, чтобы обеспечить безопасную работу клапана сброса давления!
- ▶ Клапан сброса давления должен выдерживать максимальное статическое давление.
- ▶ Регулировка клапана сброса давления должна регулярно проверяться, чтобы максимальное статическое давление (см. главу «Технические характеристики») гидравлической системы не было превышено в любой момент времени. Установить на клапан сброса давления свинцовую пломбу.
- ▶ Перед первым использованием качество, пригодность и надежная работа оборудования по обеспечению безопасности гидравлической системы (маркировка CE и т. п.) должны быть проверены профессиональным/уполномоченным контрольным органом.
- ▶ Если в гидравлическую систему внесены существенные изменения, необходимо провести новый приемочный контроль согласно соответствующим национальным предписаниям по обеспечению безопасности.

▲ ОСТОРОЖНО Риск разбрызгивания горячего гидравлического масла

Гидравлическая система находится под высоким давлением. Гидравлические трубопроводы могут лопнуть или дать течь. Разбрызгивание гидравлического масла может привести к серьезным травмам.

- ▶ В процессе присоединения гидравлического навесного оборудования запрещается прокладывать гидравлические трубопроводы через кабину несущей машины.
- ▶ Использовать только гидравлические линии, которые соответствуют следующим требованиям качества:
- Для размыкания и смыкания ножниц гидравлические шланги с оплеткой из 4 проволок из армированной стали в соответствии с DIN EN 856 4SH; гидравлические трубы, бесшовные, из холоднотянутой стали в соответствии с DIN EN 10305.
- Для вращения гидравлические шланги с двойной стальной оплеткой в соответствии с DIN EN 853 2SN; гидравлические трубы, бесшовные, из холоднотянутой стали в соответствии с DIN EN 10305.

Меры предосторожности: рабочие жидкости/расходные материалы

▲ ОСТОРОЖНО Горячее гидравлическое масло под высоким давлением

Если в системе есть утечки, гидравлическое масло может разбрызгиваться под действием высокого давления. Струя масла может попасть на кожу и нанести персоналу серьезные травмы. Горячее гидравлическое масло может вызвать ожог.

- ▶ Не выполнять поиск утечек руками.
- ▶ Не поворачиваться лицом к месту возможной утечки.
- ▶ При попадании гидравлического масла на кожу немедленно обратиться к врачу.

▲ ОСТОРОЖНО Опасность разлива гидравлического масла

В результате разлива гидравлического масла пол становится скользким. Поскользнувшись на полу, персонал может получить травмы.

Гидравлическое масло является экологически опасным материалом, поэтому необходимо избегать его попадания в почву, грунтовые воды и водопровод.

- ▶ Убедиться, что риск разлива гидравлического масла отсутствует.
- ▶ Если разлив масла все же произошел, немедленно очистить пол.
- ▶ При работе с гидравлическим маслом необходимо соблюдать все предписания по технике безопасности и защите окружающей среды.

▲ ОСТОРОЖНО Риск получения кожных инфекций/заболеваний вследствие воздействия масла и смазки

Гидравлическое масло и смазка могут вызвать сыпь (или даже экзему), если они попадут на кожу.

- ▶ Избегать контакта гидравлического масла и смазки с кожей.
- ▶ Использовать подходящие защитные средства для кожи.
- ▶ Надевать защитные перчатки при работе с гидравлическим маслом или смазкой.
- ▶ Немедленно промыть водой и мылом участки кожи, на которые попало масло или смазка.

Меры предосторожности: взрыв и пожар

▲ ОПАСНО Риск взрыва и пожара

Взрывы могут привести к серьезным травмам или смерти.

Повреждение подземных газовых труб гидравлическим компактором может привести к взрыву.

- ▶ Запрещается эксплуатировать гидравлический компактор в непосредственной близости от газовых труб.
- ▶ Заблаговременно ознакомьтесь с планами расположения газопроводов на всей площади производства работ.

▲ ОПАСНО Риск взрыва и пожара

Во время эксплуатации гидравлического компактора могут появиться искры, зажигающие огнеопасные газы. Это может привести к возгоранию или взрыву.

- ▶ Запрещается работать в среде, содержащей огнеопасные вещества.
- ▶ Необходимо убедиться в отсутствии скрытых источников газа в рабочей зоне.
- ▶ Заблаговременно ознакомьтесь с планами расположения газопроводов на всей площади производства работ.

**Меры предосторожности:
поражение электрическим
током****▲ ОПАСНО Риск поражения электрическим током**

Любой контакт гидравлического навесного оборудования с электрическими кабелями или другими источниками электрического тока приведет к поражению электрическим током, что может стать причиной серьезных травм или смерти. Гидравлическое навесное оборудование не имеет электроизоляции.

- ▶ Запрещается работать вблизи электрических кабелей или других источников электрического тока.
- ▶ Необходимо убедиться в отсутствии скрытых кабелей в рабочей зоне.
- ▶ Заблаговременно ознакомьтесь со схемой электроснабжения на всей площади производства работ.

**Меры предосторожности:
осколки материала****▲ ОСТОРОЖНО Риск отскакивания фрагментов материала**

Фрагменты материала, которые освобождаются при эксплуатации гидравлического навесного оборудования, могут отскакивать в стороны и нанести серьезные травмы персоналу. Также причиной значительного ущерба могут стать маленькие объекты при падении с большой высоты.

При эксплуатации гидравлического навесного оборудования опасная зона гораздо больше, чем при экскавационных работах, так как отскакивающие фрагменты камня и куски металла могут перемещаться на большие расстояния. Поэтому опасную зону (в зависимости от типа обрабатываемого материала) необходимо увеличить или оградить надлежащим способом, приняв соответствующие меры.

- ▶ Оградить опасную зону.
- ▶ Немедленно остановить эксплуатацию гидравлического навесного оборудования, если кто-либо входит в опасную зону.
- ▶ Закрыть ветровое и боковые стекла кабины водителя.

**Меры предосторожности:
шумовое воздействие****▲ ОСТОРОЖНО Риск заболевания легких**

При работе с гидравлическим навесным оборудованием может образовываться пыль. Вдыхание каменной и кварцевой пыли, которая образуется при использовании гидравлического навесного оборудования на камнях, бетоне, асфальте или других аналогичных материалах, может вызвать силикоз (пневмокониоз, серьезное заболевание легких). Силикоз является хроническим заболеванием, которое может привести к раку или смерти.

- ▶ Необходимо надевать респиратор.

Меры предосторожности: управление оборудованием

▲ ОСТОРОЖНО Не употреблять наркотики, алкоголь и медицинские препараты

Наркотики, алкоголь и медицинские препараты снижают внимание и способность к концентрации. Халатность или неверная оценка ситуации могут привести к серьезным травмам или смерти.

- ▶ Запрещается работать на или с гидравлическим навесным оборудованием под воздействием наркотиков, алкоголя или медицинских препаратов, которые влияют на внимание.
- ▶ Не позволять людям под воздействием наркотиков, алкоголя или медицинских препаратов, которые влияют на внимание, работать на или с гидравлическим навесным оборудованием.

Меры предосторожности: внесение изменений в конструкцию гидравлического навесного оборудования

▲ ОСТОРОЖНО Внесение изменений в конструкцию гидравлического навесного оборудования

Внесение изменений в конструкцию гидравлического навесного оборудования или переходной плиты могут привести к серьезным травмам.

- ▶ Запрещается вносить изменения в конструкцию гидравлического навесного оборудования или переходной плиты.
- ▶ Использовать только оригинальные детали и принадлежности, одобренные «Atlas Copco».
- ▶ Модификации, которые влекут за собой новые риски, могут потребовать новой процедуры для оценки соответствия.

Меры предосторожности: загрязнение окружающей среды

УВЕДОМЛЕНИЕ Риск нанесения вреда окружающей среде вследствие воздействия гидравлического масла

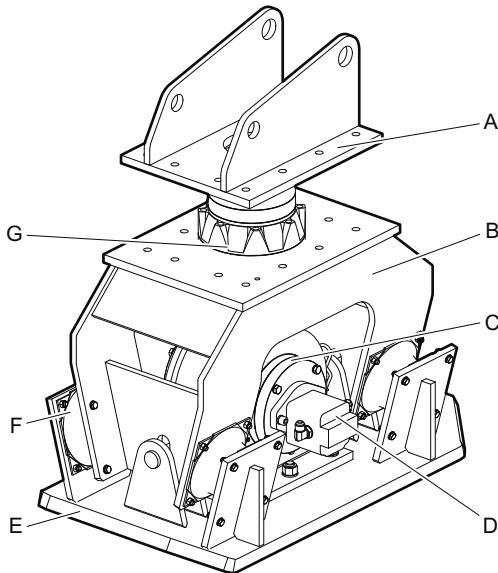
Гидравлическое масло является экологически опасным материалом. Проливы гидравлического масла приводят к загрязнению грунтовых вод и почвы. Оно может уничтожить микрофлору почвы.

- ▶ Необходимо собирать все разлитое гидравлическое масло во избежание загрязнения окружающей среды. Для малых количеств можно использовать абсорбирующее вещество (в экстренной ситуации использовать землю). В случае утечки в больших объемах необходимо собирать гидравлическое масло в контейнер. Предотвращайте его попадание в грунт, водоемы и источники водоснабжения.
- ▶ Собирать загрязненное абсорбирующее вещество или землю необходимо в водонепроницаемый герметичный контейнер.
- ▶ Свяжитесь с авторизованной компанией по утилизации отходов.
- ▶ Утилизировать все загрязненные материалы необходимо в соответствии с действующими экологическими стандартами.

ОБЗОР

Описание оборудования

На рисунке представлен обзор главных частей и компонентов гидравлического навесного оборудования. Фактическая комплектация может отличаться от изображенной на рисунке.



- A. Гидравлический компактор соединяется с машиной-носителем посредством переходной плиты. **Машина-носитель** поставляется отдельно от гидравлического компактора.
- B. **Внешний корпус** защищает гидравлический мотор и корпус ротора. Переходная плита соединяется с внешним корпусом.
- C. Ротор вращается внутри **корпуса ротора**.
- D. **Гидравлический мотор** управляет ротором.
- E. **Трамбующий брус** помещен на корпус ротора. Он передает усилие для утрямбовки материала.
- F. Корпус ротора отделен от внешнего корпуса резиновым изолятором. **Резиновые изоляторы** гасят действие силы и предохраняют машину-носитель и водителя машины-носителя.
- G. **Вращающий механизм** (только НС 350 - НС 1050) позволяет гидравлическому компактору вращаться бесконечно в направлении по или против часовой стрелке. Поворотный механизм поставляется отдельно от гидравлического компактора.

Принцип работы

Гидравлический компактор уплотняет щебенку (гранулированный материал), глиняный или органический грунт. Трамбующий брус с высокой частотой с силой воздействует на грунт, что из него выходит вся вода и воздух.

Конструкция позволяет использовать гидравлический компактор в траншеях и на склонах, где компакторы роликового типа не могут использоваться.

Гидравлический компактор может также использоваться для вбивания листовой обшивки, опор и стоек.

Модели гидравлических компакторов с НС 350 по НС 1050 могут вращаться бесконечно, если оснащены вращающимися механизмами.

Оператор несущей машины использует функцию **«Вращать резец»**. Масло поступает в гидравлический мотор поворотного механизма, заставляя компактор вращаться.

Бесконечное вращения возможно благодаря роторной трансмиссии.

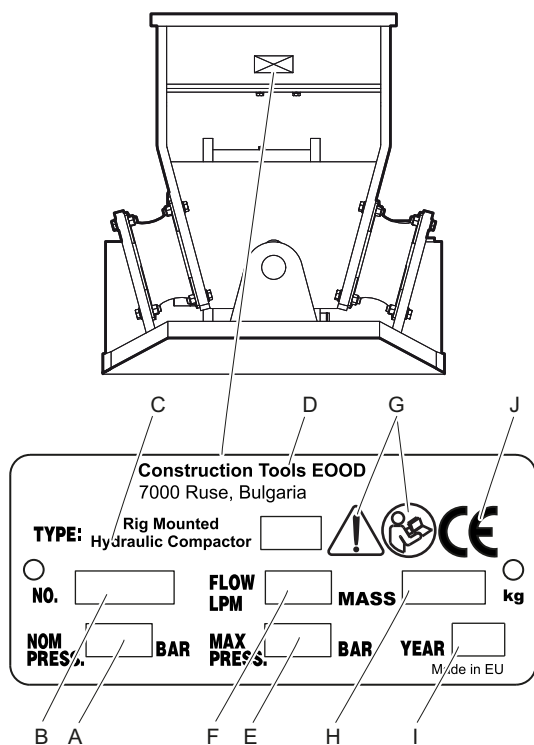
Таблички / наклейки

▲ ОСТОРОЖНО Опасность при отсутствии предупреждений

На заводской табличке и этикетках, нанесенных на гидравлическое навесное оборудование, содержится важная информация о самом оборудовании и о безопасности персонала. Отсутствие предупреждений может привести к игнорированию или неверному пониманию потенциальных рисков и привести к травмам персонала. Текст на табличках и этикетках всегда должен быть четким и разборчивым.

- Поврежденные заводские таблички и этикетки необходимо немедленно заменить.
- Для заказа новых заводских табличек и этикеток использовать перечень запасных частей.

Заводская табличка



- A. Номинальное давление
- B. Серийный номер
- C. Модель
- D. Название и адрес производителя
- E. Макс. допустимое рабочее давление
- F. Макс. допустимое диапазон потока масла
- G. Символы предупреждения и книги указывают на то, что перед началом использования гидравлического навесного оборудования необходимо прочесть «Инструкции по технике безопасности и эксплуатации», и в особенности – главу «Безопасность».
- H. Масса гидравлического навесного оборудования
- I. Год производства гидравлического навесного оборудования
- J. Символ CE указывает на то, что гидравлическое навесное оборудование произведено в соответствии со стандартом CE. Подробную информацию по данному пункту см. в приложенном Заявлении о соответствии ЕС.

Области применения

- Уплотнение пустот, земли и отлогов
- Вбивание в опалубку, профили шпунтовых свай и т.д.
- Вытаскивание из опалубки, профилей шпунтовых свай и т.д.

Гарантия

Гарантия или ответственность за изделие теряет силу в следующих случаях:

- неправильное использование;
- работы по техническому обслуживанию не выполняются или выполняются неправильно;
- использование неправильных расходоуемых материалов;
- использование не одобренных деталей;
- возникновение повреждений вследствие износа;
- возникновение повреждений вследствие ненадлежащего хранения;
- внесение в изделие изменений не производителем или без предварительной консультации с ним.

Удаление упаковки

- ◆ Удалить весь упаковочный материал.
- ◆ Утилизировать упаковочный материал в соответствии с действующими предписаниями.
- ◆ Убедиться, что поставка произведена в полном объеме.
- ◆ Проверить изделия на наличие видимых повреждений.
- ◆ Если обнаружены дефекты, свяжитесь с местным центром обслуживания клиентов/дилером «Atlas Copco».

Комплект поставки

Гидравлический компактор поставляется в комплекте, состоящем из:

- Гидравлического компактора
- Инструкций по технике безопасности и эксплуатации;
- перечня запасных частей;
- заявления о соответствии ЕС.

Принадлежности по заказу:

- шланги;

Особые принадлежности по заказу:

- поворотный механизм с переходной плитой и крепежными винтами
- переходная плита с винтами с внутренним шестигранником и парами стопорных шайб;
- базовая плита для создания переходной плиты с винтами с внутренним шестигранником и парами стопорных шайб;
- ключ для затягивания винтов с внутренним шестигранником на переходной плите;
- гидравлические фитинги для несущей машины.

ТРАНСПОРТИРОВКА

▲ ОСТОРОЖНО Риск опрокидывания подъемного устройства/падения гидравлического навесного оборудования

Гидравлическое навесное оборудование имеет большую массу. Опрокидывание или падение подъемного устройства и/или гидравлического навесного оборудования может привести в серьезным травмам и материальному ущербу.

- ▶ Производить транспортировку гидравлического навесного оборудования только с помощью подъемного оборудования, грузоподъемность которого позволяет поднять вес гидравлического навесного оборудования.
- ▶ Поднимать и крепить гидравлическое навесное оборудование только с помощью грузозахватных приспособлений (канатов, цепей, захватом и т. п.), прочность которых позволяет работать с данным весом.
- ▶ Убедиться, что поблизости или под подвешенным гидравлическим навесным оборудованием никого нет.
- ◆ Использовать для транспортировки и подъема груза только регулируемые болты с проушиной и ключи звездообразной формы (см. таблицу). Стандартные болты с проушиной (DIN 580) не подходят.

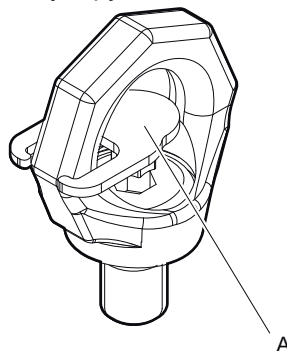
Модель	Вес ¹ [кг]	Регулируемый болт с проушиной/RUD ²	Макс. вес нагрузки [кг]
HC 150	140	VRS-F-M12	750
HC 350	287	VRS-F-M12	750
HC 450	400	VRS-F-M12	750
HC 850	828	VRS-F-M16	1500
HC 1050	1044	VRS-F-M16	1500

¹ гидравлический компактор без машины-носителя

² Информация о продуктах и возможности заказа на веб-странице поставщика: <http://www.rud.com>

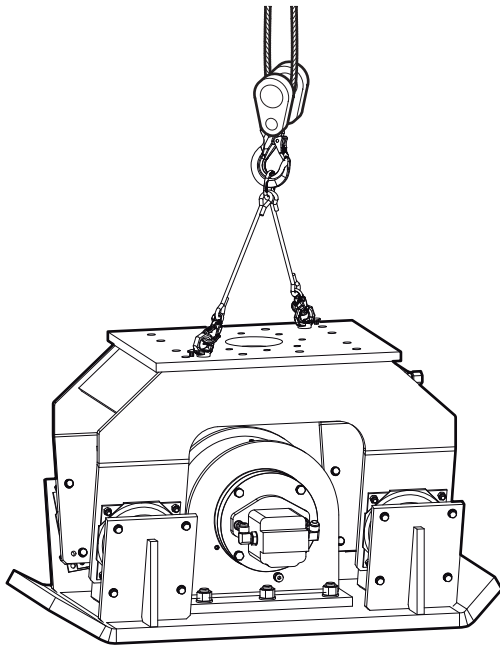
Транспортировка с использованием крана

Регулируемый болт с проушиной



- A. Ключ звездообразной формы
- ◆ Поместить ключ звездообразной формы в винт с головкой под шестигранный ключ
 - ◆ Вручную вкрутить два регулируемых болта с проушинами по диагонали к соединительной плите внешнего корпуса.
 - ◆ Снова отсоединить ключ звездообразной формы перед присоединением грузоподъемного механизма. Когда болты плотно закручены, а ключ отсоединен, контактное кольцо должно совершать оборот в 360°.
 - ◆ Установить кольца по направлению действия силы, перед присоединением грузоподъемного механизма. Регулируемые болты с проушиной не предназначены для поворотов под нагрузкой.
 - ◆ Записать вес (см. таблицу).

- ◆ Закрепить веревки или цепи к регулируемым болтам с проушинами как показано на следующей иллюстрации.



- ◆ Медленно поднимите гидравлическое навесное оборудование.
- ◆ Поместить гидравлическое навесное оборудование на ровную поверхность.
- ◆ После транспортировки снова поместить ключ звездообразной формы в винт с шестигранной головкой.
- ◆ Снова отвинтить регулируемые болты.
- ◆ Хранить гидравлический компактор необходимо в сухом помещении.

Транспортировка с использованием вилочного погрузчика

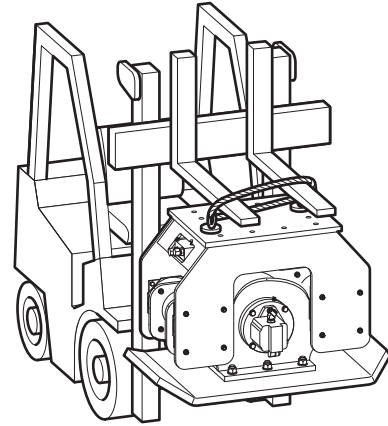
▲ ОСТОРОЖНО Риск опрокидывания гидравлического навесного оборудования

Опрокидывание гидравлического навесного оборудования с вил вилочного погрузчика или с поддона может привести к серьезным травмам.

- ▶ Не перевозить гидравлическое навесное оборудование лежащим на захвате вилочного автопогрузчика.
- ▶ Использовать веревку для подвески гидравлического навесного оборудования на захвате вилочного автопогрузчика.

- ◆ Ввинтить два регулируемых болта в соединительную плиту внешнего корпуса по диагонали (см. главу «Транспортировка с использованием крана»).

- ◆ Прикрепить веревки или цепи к болтам с проушинами как показано на иллюстрации.



- ◆ Закрепить веревки/цепи на захватах вилочного автопогрузчика.
- ◆ Медленно поднимать захват пока гидравлическое навесное оборудование не поднимется с земли.
- ◆ Транспортировать гидравлическое навесное оборудование в нужное место.
- ◆ Поместить гидравлическое навесное оборудование на ровную поверхность.

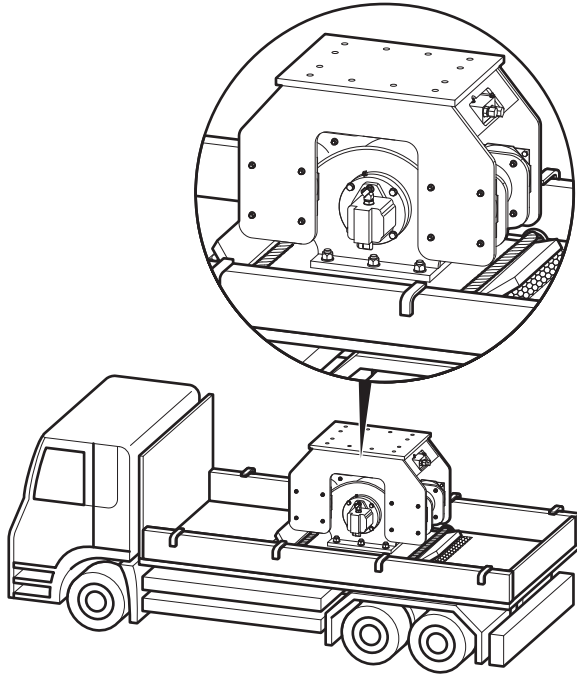
Транспортировка на грузовом автомобиле

▲ ОСТОРОЖНО Риск опрокидывания/соскальзывания гидравлического навесного оборудования

Опрокидывание/соскальзывание и падение гидравлического навесного оборудования с грузовой поверхности автомобиля может привести к серьезным травмам.

- ▶ Установить гидравлическое навесное оборудование на противоскользящий коврик.
- ▶ Закрепить гидравлическое оборудование на грузовой поверхности тросами или цепями; используя имеющиеся средства для крепления грузов.

- ◆ Закрепить гидравлическое навесное оборудование на грузовой поверхности, как показано на следующей иллюстрации.
- ◆ Необходимо соблюдать действующие национальные/местные предписания по креплению грузов.



УСТАНОВКА

▲ ОСТОРОЖНО Риск разбрызгивания горячего гидравлического масла

Гидравлическая система находится под высоким давлением. При ослаблении гидравлических соединений или их отсоединении гидравлическое масло может разбрызгиваться под действием высокого давления. Разбрызгивание гидравлического масла может привести к серьезным травмам.

- ▶ Перед присоединением или отсоединением портов гидравлического навесного оборудования необходимо сбросить давление в гидравлической системе (см. главу *Сброс давления в гидравлической системе*).

УВЕДОМЛЕНИЕ Риск нанесения вреда окружающей среде вследствие воздействия гидравлического масла

Гидравлическое масло является экологически опасным материалом, поэтому необходимо избегать его попадания в почву, грунтовые воды и водопровод.

- ▶ Необходимо собрать все разлитое гидравлическое масло.
- ▶ Утилизировать в соответствии с действующими экологическими стандартами.

Рабочие жидкости/расходные материалы

При эксплуатации гидравлического навесного оборудования используются следующие расходные материалы:

Минеральное гидравлическое масло

Все типы гидравлического масла, предписанные производителем несущей машины, также подходят для использования в гидравлическом навесном оборудовании.

Однако, масло должно соответствовать классу вязкости HLP 32 или выше.

Летом или в условиях жаркого климата необходимо использовать масла класса вязкости HLP 68.

В остальных случаях необходимо учитывать предписания производителя несущей машины.

Оптимальный вязкостный диапазон	= 30 - 60 мм ² /с
Макс. начальная вязкость	= 2000 мм ² /с
Макс. температура масла	= 80 °C

Для использования гидравлического навесного оборудования при низкой температуре действуют особые условия (см. раздел *«Низкая температура окружающей среды»*).

- ◆ Проверить масляный фильтр!

Масляный фильтр должен быть встроен в возвратный контур гидравлической системы. Максимальный разрешенный размер ячейки масляного фильтра составляет 50 мкм. Фильтр должен быть оснащен магнитным сепаратором.

Прочие (не минеральные) масла

УВЕДОМЛЕНИЕ Смешанное гидравлическое масло

Запрещается смешивать минеральные и не минеральные гидравлические масла! Даже небольшое количество смеси минерального и не минерального масел может вызвать повреждения гидравлического навесного оборудования и несущей машины, так как не минеральное масло утрачивает способность к биоразложению.

- ▶ Использовать гидравлическое масло одного типа.

Если используется не минеральное масло, его название необходимо указать, отправляя на ремонт гидравлическое навесное оборудование.

Для защиты окружающей среды или по техническим причинам в настоящий момент используются гидравлические масла, не входящие в классификацию минеральных масел HLP.

Перед использованием данных гидравлических масел необходимо узнать у производителя несущей машины, разрешается ли эксплуатация машины с подобными рабочими жидкостями.

Гидравлическое навесное оборудование фирмы «Atlas Copco», в основном, рассчитано на эксплуатацию с минеральными маслами. Перед использованием гидравлических масел, одобренных производителем несущей машины, необходимо проконсультироваться с местным центром обслуживания клиентов/дилером «Atlas Copco». После первой сборки и сервисного ремонта гидравлическое навесное оборудование проходит контрольный запуск на испытательном стенде, который работает на **минеральном масле**.

Моторное масло

- ◆ При работе с маслами соблюдать инструкции по технике безопасности, действующие для данных изделий.

- ◆ Заменить масло в системе PermanentLube от Atlas Copco Cobra & Compactor Impact-Oil, номер партии 9234 0012 03.

Установка поворотного механизма

Гидравлические компакторы моделей НС 350 по НС 1050 могут быть оснащены поворотным механизмом. Установить поворотный механизм в мастерской.

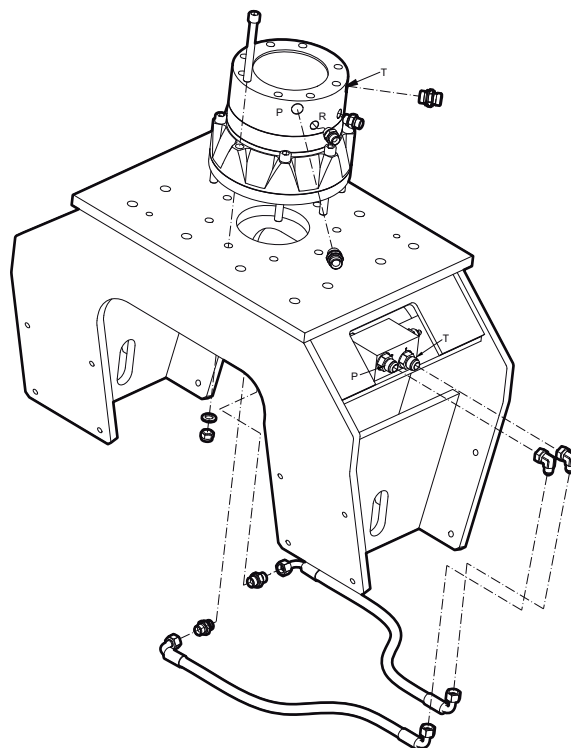
- ◆ Распаковать поворотный механизм и все дополнительные части, входящие в поставку.
- ◆ Удалить весь упаковочный материал.
- ◆ Отделить упаковочные материалы (дерево, металл, пластик и т.п.) и передать на переработку.
- ◆ Убедиться, что поставка произведена в полном объеме.
- ◆ Проверить изделия на наличие видимых повреждений.
- ◆ Если обнаружены дефекты, свяжитесь с местным центром обслуживания клиентов/дилером «Atlas Copco».
- ◆ Снимите гидравлический компактор с машины-носителя (см. главу «Демонтаж гидравлического навесного оборудования с машины-носителя»).
- ◆ Снять внешний корпус (см. главу *Замена изношенных резиновых изоляторов*).
- ◆ Поместить гидравлическое навесное оборудование на ровную поверхность.

▲ ОСТОРОЖНО Риск получения травм или отсечения рук и пальцев

При попадании частей тела в определенные зоны механизма (отверстия, поверхности) существует риск отсечения конечностей.

- ▶ Не проверять отверстия и поверхности фитингов пальцами.

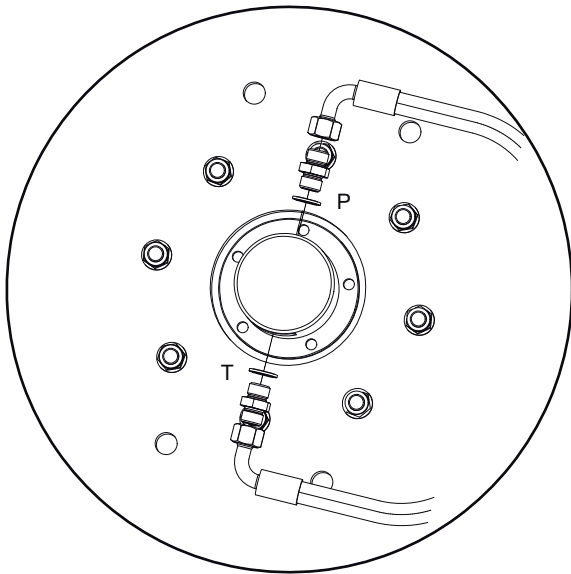
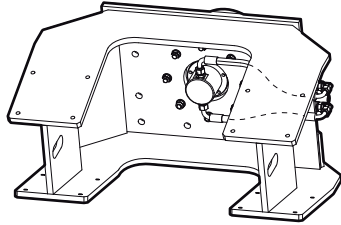
- ◆ Надеть по паре стопорных шайб на каждый винт.



- ◆ Вставить винты сверху через отверстия поворотного механизма.
- ◆ Выровнять поворотный механизм, чтобы оба соединения с маслораспределительным оборудованием в поперечном направлении указывали на внешний корпус.
- ◆ Поместить поворотный механизм на внешний корпус, чтобы винты прошли в отверстия внешнего корпуса.
- ◆ На каждый винт снизу поместить по паре шайб и закрутить винты с помощью гаек.
- ◆ Затянуть гайки до требуемого момента.

Модель	Размер ключа	Момент затяжки
НС 350	14 / 24 мм	295 Нм
НС 450	14 / 24 мм	295 Нм
НС 850	14 / 24 мм	295 Нм
НС 1050	17 / 30 мм	580 Нм

- ◆ Ввинтить в поворотный механизм соединительные фитинги «Р» и «Т» и оба «Вращение».
- ◆ Ввинтить коленчатое соединение в соединения блока клапана »Р« и »Т«.
- ◆ Положить внешний корпус на бок.



- ◆ Ввинтить соединительные фитинги в маслораспределительное устройство «Р» и «Т».
- ◆ Соединить гидравлическим шлангом маслораспределительное устройство и блоки капана «Р».
- ◆ Соединить гидравлическим шлангом маслораспределительное устройство и блоки капана «Т».
- ◆ Установить внешний корпус (см. главу Замена изношенных резиновых изоляторов).

Производство переходной плиты

Фирма «Construction Tools GmbH» поставляет базовые плиты для производства переходных плит, служащих альтернативой поставляемым переходным плитам.

УВЕДОМЛЕНИЕ Растрескивание переходной плиты

Переходная плита может растрескаться, если она не рассчитана на большие нагрузки.

- ▶ При выборе размеров переходной плиты важно учитывать не только массу гидравлического навесного оборудования, но и напорное усилие несущей машины, возможные вибрации и т. д.
- ▶ Убедиться, что конструкция деталей соответствует последнему уровню техники.
- ▶ Поручить приваривание стенок балки на базовую плиту переходной плиты квалифицированному сварщику.

Базовая плита изготовлена из материала EN10025-S355 J2G3.

- ◆ Необходимо использовать стенки балки (готовые или рассчитанные и произведенные на заказ), соответствующие конкретной несущей машине.
- ◆ Убедиться, что стенки балки приварены к базовой плите со стороны, обозначенной маркировкой «TOP» («ВЕРХ»).

Во время работы гидравлического навесного оборудования переходная плита не должна испытывать ударную нагрузку, находясь в любом положении.

Фирма «Construction Tools GmbH» не конструирует, не производит и не распространяет стенок балки для переходных плит.

Установка переходной плиты

УВЕДОМЛЕНИЕ Крепление переходной плиты может ослабнуть

Крепление переходной плиты может ослабнуть, если крепежные винты не рассчитаны на местные высокие нагрузки.

- ▶ Для крепления переходной или базовой плиты использовать исключительно винты с внутренним шестигранником категории жесткости 8.8 и пары стопорных шайб, входящих в комплект поставки.

▲ ОСТОРОЖНО Риск получения травм или отсечения рук и пальцев

При попадании частей тела в определенные зоны механизма (отверстия, поверхности) существует риск отсечения конечностей.

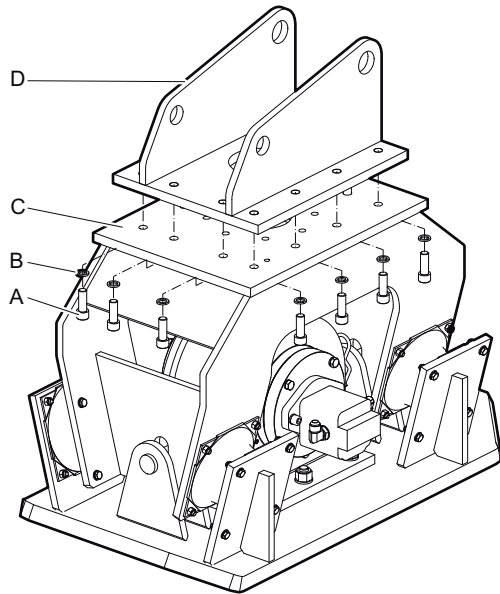
- ▶ Не проверять отверстия и поверхности фитингов пальцами.

- ◆ Установить гидравлический компактор в диапазоне движения несущей машины.
- ◆ Перед установкой винтов с внутренним шестигранником нанести на их резьбу (А) противозадирный состав.

Не смазывать контактные поверхности головок винтов и стопорных шайб (В).

без поворотного механизма:

- ◆ Выровнять переходную плиту (D) относительно компактора (С), как показано на рисунке.

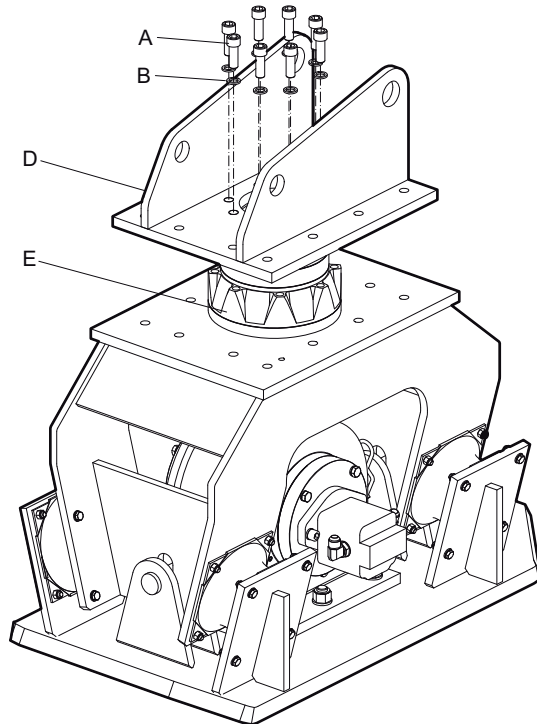


- ◆ Надеть по паре стопорных шайб (В) на каждый винт (А).
- ◆ Затянуть винты с внутренним шестигранником (А) торцевым ключом.
- ◆ Затянуть винты с внутренним шестигранником (А) до требуемого момента затяжки.

Модель	Размер ключа	Момент затяжки
HC 150	14 мм	219 Нм
HC 350	17 мм	410 Нм
HC 450	17 мм	410 Нм
HC 850	17 мм	410 Нм
HC 1050	22 мм	1500 Нм

без поворотного механизма:

- ◆ Выровнять переходную плиту (D) относительно поворотного механизма (Е), как показано на рисунке.



- ◆ Надеть по паре стопорных шайб (В) на каждый винт (А).
- ◆ Затянуть винты с внутренним шестигранником (А) торцевым ключом.
- ◆ Затянуть винты с внутренним шестигранником (А) до требуемого момента затяжки.

Модель	Размер ключа	Момент затяжки
HC 350	14 мм	219 Нм
HC 450	14 мм	219 Нм
HC 850	14 мм	219 Нм
HC 1050	17 мм	410 Нм

Присоединение гидравлического навесного оборудования к машине-носителю

Указания по механическому монтажу

Для присоединения гидравлического навесного оборудования к несущей машине понадобится помощник.

- ◆ Необходимо определить условные сигналы, чтобы помощник мог надлежащим образом разместить несущую машину для присоединения гидравлического навесного оборудования.
- ◆ Поместить гидравлическое навесное оборудование на ровную поверхность в диапазоне движения несущей машины. Блок клапана и гидравлические отверстия всегда должны быть расположены в направлении кабины водителя.
- ◆ Опустить рукоятку несущей машины в фиксатор на переходной плите.

▲ ОСТОРОЖНО Риск получения травм от ударов

При случайном движении несущей машины стрела или гидравлическое навесное оборудование могут нанести травмы помощнику.

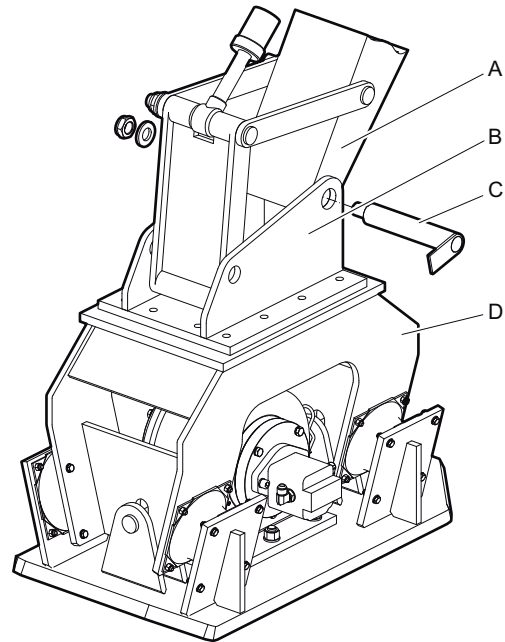
- ▶ Когда помощник находится в опасной зоне, передвигать стрелу очень медленно и постоянно контролировать ее передвижение.
- ▶ Постоянно поддерживать зрительный контакт с помощником.

▲ ОСТОРОЖНО Риск получения травм или отсечения рук и пальцев

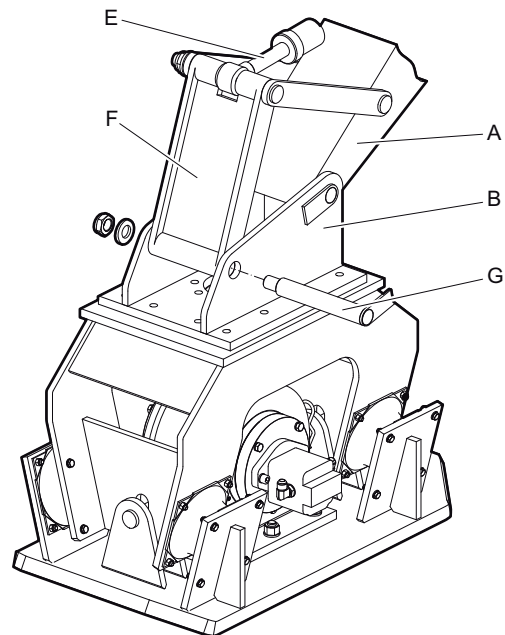
При попадании частей тела в определенные зоны механизма (отверстия, поверхности) существует риск отсечения конечностей.

- ▶ Не проверять отверстия и поверхности фитингов пальцами.

- ◆ Помощник должен указать, когда отверстия на переходной плите (B) выровнены с отверстиями на рукояти (A).
- ◆ Установить и зафиксировать болт рукояти (C).



- ◆ Поднять гидравлическое навесное оборудование (D).



- ◆ Удлинить цилиндр (E), чтобы отверстие рычага (F) было выровнено с отверстием переходной плиты (B).
- ◆ Установить и зафиксировать болт рычага (G).
- ◆ Аккуратно передвинуть цилиндр (E) до конечных положений.

Механические упоры в любом положении не должны ограничивать движение переходной плиты. Если механические упоры ограничивают движение переходной плиты, необходимо проконсультироваться с местным центром обслуживания клиентов/дилером «Atlas Copco».

Исходная установка

▲ ОСТОРОЖНО Риск летального исхода в связи с неправильной исходной установкой

Сбои в ходе исходной установки или ввода в эксплуатацию могут стать причиной опасных для жизни ситуаций или привести к значительному материальному ущербу.

- ▶ Исходная установка должна выполняться исключительно уполномоченными специалистами.
- ▶ Не допускать несанкционированной исходной установки.

▲ ОСТОРОЖНО Риск неконтролируемого движения

При случайном движении несущей машины можно получить серьезную травму.

- ▶ Закрепить несущую машину так, чтобы она не могла неконтролируемо двигаться.
- ▶ Соблюдать инструкции от производителя несущей машины.

УВЕДОМЛЕНИЕ Риск ущерба вследствие неправильно заданного давления масла
Неправильно заданное давление масла может привести к серьезному материальному и экологическому ущербу.

- ▶ Перед установкой гидравлического навесного оборудования на машину-носитель проверьте давление масла в нагнетательной магистрали »Р« с помощью гидравлического манометра.
- ▶ Проверьте давление в трубопроводе бака/возвратном трубопроводе с помощью дополнительного манометра, установленного между гидравлическим манометром и трубопроводом бака »Т«.
- ▶ Убедитесь, что соблюдены технические характеристики (см. главу *Технические характеристики*).

Установка отдельного маслопровода отвода утечек

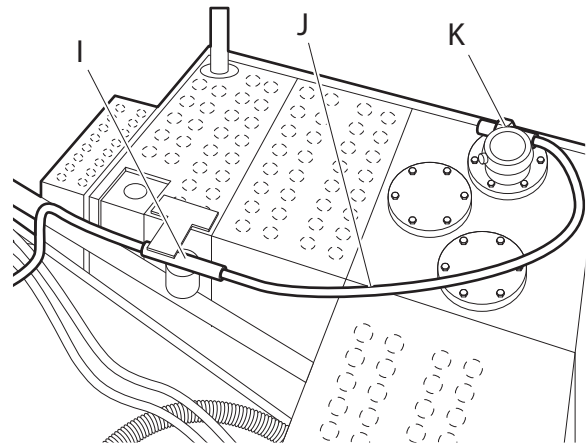
Отдельный маслопровод отвода утечек вместе с отдельным фильтром утечек масла должен быть установлен между отсечным клапаном на стреле и баком гидравлического масла машины-носителя. Оператор должен обеспечить предварительную установку подходящего

штуцера на бак гидравлического масла машины-носителя для подсоединения маслопровода отвода утечек.

УВЕДОМЛЕНИЕ Риск ущерба вследствие неправильного подсоединения гидравлических шлангов

Неправильное подсоединение гидравлических шлангов может привести к серьезному материальному и экологическому ущербу. Максимальное давление в маслопроводе отвода утечек 10 бар.

- ▶ Подсоединить гидравлические шланги так, чтобы они всегда имели достаточный свободный ход при поворотах и вращении стрелы.
- ▶ Во время установки дробильного ковша на машину-носитель обязательно проверить давление в маслопроводе отвода утечек.
- ◆ Установить отдельный маслопровод отвода утечек вдоль гидравлических шлангов на стреле и закрепить стяжными хомутами.
- ◆ Подсоединить отдельный маслопровод отвода утечек (J) с фильтром утечек масла (I) к штуцеру на баке гидравлического масла (K) машины-носителя.



При подсоединении маслопровода отвода утечек к баку гидравлического масла соблюдать инструкции по технике безопасности и эксплуатации машины-носителя.

- ◆ Подсоединить маслопровод отвода утечек к предварительно установленному штуцеру на баке гидравлического масла и затянуть до указанного момента.
- ◆ Установить фильтр утечек масла в соответствующее место на машине-носителе.

Гидравлические соединения

▲ ОСТОРОЖНО Риск хаотичных колебаний гидравлического шланга

При ослаблении соединительных фитингов напорные гидравлические шланги начинают хаотично колебаться, в результате чего можно получить серьезную травму.

- ▶ Перед отсоединением гидравлического шланга сбросить давление в гидравлической системе (см. главу *Сброс давления в гидравлической системе*).
- ▶ Затянуть соединительные гайки гидравлических шлангов до требуемого момента.

УВЕДОМЛЕНИЕ Риск повреждения из-за неисправной гидравлической системы
Несущая машина должна быть оснащена гидравлической системой, подходящей для работы гидравлического навесного оборудования. Неправильно установленные линии и неправильные размеры соединений могут привести к нагреванию масла и повреждению гидравлического навесного оборудования.

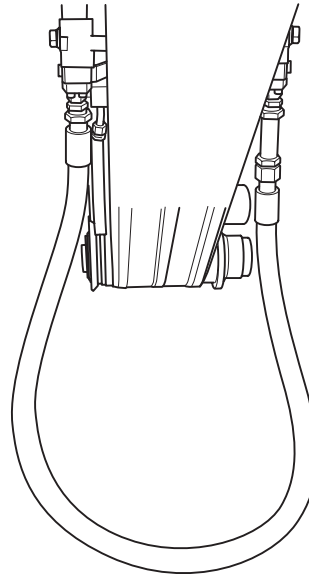
- ▶ Использовать только гидравлические линии надлежащего размера (см. главу «*Технические характеристики*»).
 - ▶ Проверить размеры гидравлических линий на существующих гидравлических системах! Все подающие и возвратные трубопроводы бака должны иметь достаточный внутренний диаметр и достаточную толщину стенки.
 - ▶ Гидравлические шланги не должны быть перекручены.
- ◆ Отключить несущую машину.
 - ◆ Сбросить давление в гидравлической системе согласно инструкциям по безопасности и эксплуатации производителя несущей машины.
 - ◆ Закрыть все запорные клапаны блока стрелы, если не используются быстроразъемные соединения.

УВЕДОМЛЕНИЕ Риск общего повреждения гидравлического навесного оборудования

Если гидравлические трубопроводы и соединения загрязнены, песок, мелкие частицы и грязь могут попасть в гидравлическое навесное оборудование и повредить его.

- ▶ Перед подсоединением гидравлических трубопроводов очистить все гидравлические трубопроводы и соединения.

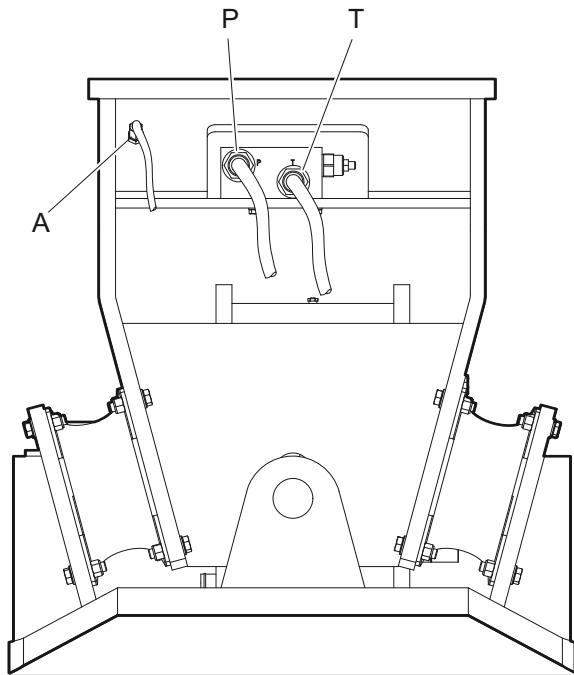
- ◆ Установить напорные шланги и шланги бака.
- ◆ Подсоединить напорные шланги и шланги бака.



- ◆ Если не используются быстроразъемные соединения, открыть все запорные клапаны блока стрелы.
- ◆ Включить несущую машину.
- ◆ Чтобы убедиться, что шланги чистые, гидравлическое масло должно поступать через масляный фильтр несущей машины приблизительно 3 минуты.
- ◆ Отключить несущую машину.
- ◆ Сбросить давление в гидравлической системе согласно инструкциям по безопасности и эксплуатации производителя несущей машины.
- ◆ Если не используются быстроразъемные соединения, закрыть все запорные клапаны блока стрелы.
- ◆ Отсоединить напорные шланги и шланги бака.
- ◆ Удалить крышки винтов из отверстий «Р» and «Т», что сохранить от дальнейшего использования.
- ◆ Убедиться, что соединения гидравлического компактора и/или несущей машины не повреждены.
- ◆ Заменить поврежденные соединения.

без поворотного механизма:

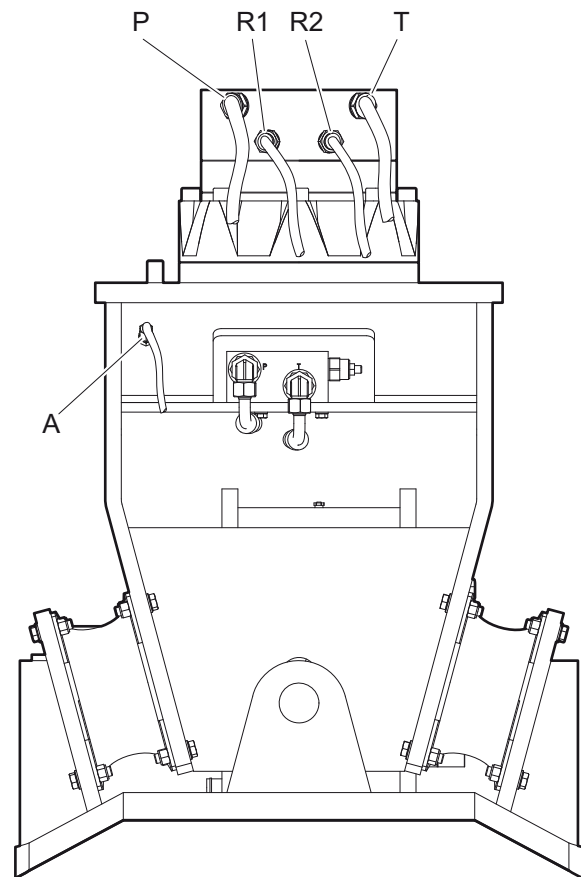
- ◆ Не перекручивая, подсоединить напорный шланг к отверстию «Р».
- ◆ Не перекручивая, подсоединить напорный шланг к отверстию «Т».



- ◆ Не перекручивая, подсоединить утечка масла шланг к отверстию (А).

без поворотного механизма:

- ◆ Не перекручивая, подсоединить напорный шланг к соединению «Р» мотора поворотного механизма.
- ◆ Не перекручивая, подсоединить шланг бака соединению «Т» мотора поворотного механизма.



- ◆ Свържете маркуча за източване на маслото с порт (А), като се уверите, че е без усукване.
- ◆ Отвернуть глухие гайки и заглушки с соединений **«Вращение»** и сохранить в надежном месте. (R1 = вращение против часовой стрелки, R2 = вращение по часовой стрелке).
- ◆ Подсоединить шланги к соединениям функции **«Вращения»**.
- ◆ Подсоединить оба шланга для функции **«Вращения»**, не перекручивая.

все модели:

- ◆ Затянуть соединения до нужного момента затяжки (см. раздел **«Винтовые соединения/Моменты»**).
- ◆ Приподнять гидравлическое навесное оборудование и передвинуть его. Проверить положение гидравлических шлангов.

Слишком длинные гидравлические шланги могут застрять, а слишком короткие снизят на маневренность гидравлического навесного оборудования

- ◆ Заменить гидравлические шланги неподходящей длины.

Отсоединение гидравлического навесного оборудования от несущей машины

- ◆ Поместить гидравлическое навесное оборудование на ровную поверхность.

Демонтаж гидравлических соединений

▲ ОСТОРОЖНО Риск неконтролируемого движения

При случайном движении несущей машины можно получить серьезную травму.

- ▶ Закрепить несущую машину так, чтобы она не могла неконтролируемо двигаться.
- ▶ Соблюдать инструкции от производителя несущей машины.

▲ ОСТОРОЖНО Риск хаотичных колебаний гидравлического шланга

При ослаблении болтовых соединений напорные гидравлические шланги начинают хаотично колебаться, в результате чего можно получить серьезную травму.

- ▶ Перед отсоединением гидравлического шланга сбросить давление в гидравлической системе (см. главу *Сброс давления в гидравлической системе*).

▲ ОСТОРОЖНО Горячие части

Детали гидравлической грунтоуплотняющей машины, шланги, трубопроводы и фитинги сильно нагреваются во время работы оборудования. При прикосновении к ним можно получить ожог.

- ▶ Не прикасаться к горячим частям.
- ▶ Если необходимо произвести какие-либо работы с данными частями, сначала нужно дождаться их охлаждения.

- ◆ Закрывать все запорные клапаны блока стрелы, если не используются быстроразъемные соединения.
- ◆ Отсоединить впускные и выпускные шлангопроводы гидравлического навесного оборудования со стороны стрелы.
- ◆ Закрывать все открытые концы шлангов.

Демонтаж механических деталей

- ◆ Для демонтажа гидравлического навесного оборудования понадобится помощник.
- ◆ Необходимо определить условные сигналы, которые помогут при перемещении стрелы.

▲ ОСТОРОЖНО Риск получения травм от ударов

При случайном движении несущей машины стрела или гидравлическое навесное оборудование могут нанести травмы помощнику.

- ▶ Когда помощник находится в опасной зоне, передвигать стрелу очень медленно и постоянно контролировать ее передвижение.
- ▶ Постоянно поддерживать зрительный контакт с помощником.

▲ ОСТОРОЖНО Риск попадания металлической стружки

При выбивании болтов металлическая стружка может попасть в глаза и вызвать серьезные травмы.

- ▶ Во время выбивания болтов необходимо надевать защитные очки.
- ◆ Удалить стопоры с болтов рукояти и рычага.
- ◆ Выбить болт рычага с помощью оправки и молотка.
- ◆ Включить несущую машину.
- ◆ Втянуть цилиндр.
- ◆ Выбить болт рукояти с помощью оправки и молотка.
- ◆ Вывести рукоять несущей машины из переходной плиты.

Снятие переходной плиты

- ◆ Ослабить крепежные винты переходной плиты.
- ◆ Поднять переходную плиту с помощью надлежащего грузоподъемного устройства и разместить ее на деревянных опорных блоках.
- ◆ Сохранить крепежные винты и пары стопорных шайб для последующего использования.

Удаление поворотного механизма

Поворотный механизм снимается в обратном направлении по сравнению с установкой (см. главу *Установка поворотного механизма*).

- ◆ Снять внешний корпус (см. главу *Замена изношенных резиновых изоляторов*).
- ◆ Положить внешний корпус на бок.
- ◆ Отсоединить гидравлические шланги от маслораспределительного устройства и блока клапана «Р» и «Т».
- ◆ Отсоединить от маслораспределительного оборудования соединительные фитинги «Р» и «Т».
- ◆ Восстановить внешний корпус в прямом положении.
- ◆ Снять гайки с винтов, соединяющих поворотный механизм и внешний корпус.
- ◆ Отделить поворотный механизм от внешнего корпуса.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

▲ ОСТОРОЖНО Риск разбрызгивания горячего гидравлического масла

Гидравлическая система находится под высоким давлением. При ослаблении гидравлических соединений гидравлическое масло может разбрызгиваться под действием высокого давления. Разбрызгивание гидравлического масла может привести к серьезным травмам.

- ▶ Если обнаружены утечки в гидравлических контурах, необходимо немедленно отключить гидравлическое навесное оборудование и несущую машину.
- ▶ Сбросить давление в гидравлической системе (см. главу *Сброс давления в гидравлической системе*).
- ▶ Устранить все утечки перед повторной эксплуатацией гидравлического навесного оборудования.

▲ ОСТОРОЖНО Горячие части

Детали гидравлической грунтоуплотняющей машины, шланги, трубопроводы и фитинги сильно нагреваются во время работы оборудования. При прикосновении к ним можно получить ожог.

- ▶ Не прикасаться к горячим частям.
- ▶ Если необходимо произвести какие-либо работы с данными частями, сначала нужно дождаться их охлаждения.

УВЕДОМЛЕНИЕ Риск нанесения вреда окружающей среде вследствие воздействия гидравлического масла

Гидравлическое масло является экологически опасным материалом, поэтому необходимо избегать его попадания в почву, грунтовые воды и водопровод.

- ▶ Необходимо собрать все разлитое гидравлическое масло.
- ▶ Утилизировать в соответствии с действующими экологическими стандартами.

УВЕДОМЛЕНИЕ Слишком высокая температура гидравлического масла

Температура гидравлического масла не должна превышать 80 °С. Более высокая температура приведет к повреждению уплотнений гидравлической системы.

- ▶ Следить за температурой масла.
- ▶ Отключить несущую машину и гидравлическое навесное оборудование, если температура в баке превышает максимально допустимое значение.
- ▶ Проверить гидравлическую систему и клапан сброса давления.

Подготовка перед началом работы

▲ ОСТОРОЖНО Риск падения несущей машины

Падение или опрокидывание несущей машины из-за неровностей поверхности может привести к серьезным травмам и материальному ущербу.

- ▶ При передвижении несущей машины необходимо соблюдать особую осторожность.
- ▶ Не использовать гидравлическое навесное оборудование, пока несущая машина стабильно не установлена.

▲ ОСТОРОЖНО Риск отскокивания фрагментов материала

Фрагменты материала, которые освобождаются при эксплуатации гидравлического навесного оборудования, могут отскокивать в стороны и нанести серьезные травмы персоналу. Также причиной значительного ущерба могут стать маленькие объекты при падении с большой высоты.

При эксплуатации гидравлического навесного оборудования опасная зона гораздо больше, чем при экскавационных работах, так как отскокивающие фрагменты камня и куски металла могут перемещаться на большие расстояния. Поэтому опасную зону (в зависимости от типа обрабатываемого материала) необходимо увеличить или оградить надлежащим способом, приняв соответствующие меры.

- ▶ Оградить опасную зону.
- ▶ Немедленно остановить эксплуатацию гидравлического навесного оборудования, если кто-либо входит в опасную зону.
- ▶ Закрыть ветровое и боковые стекла кабины водителя.

▲ ОПАСНО Риск взрыва и пожара

Взрывы могут привести к серьезным травмам или смерти.

Повреждение подземных газовых труб гидравлическим компактором может привести к взрыву.

- ▶ Запрещается эксплуатировать гидравлический компактор в непосредственной близости от газовых труб.
- ▶ Заблаговременно ознакомьтесь с планами расположения газопроводов на всей площади производства работ.

УВЕДОМЛЕНИЕ Повреждения подземных кабелей и труб

Гидравлический компактор может повредить подземные кабельные и водопроводные каналы.

- ▶ Получить информацию о расположении любых подземных кабельных и водопроводных каналов.
- ◆ Перед запуском гидравлического измельчителя убедиться, что
 - гидравлическое навесное оборудование и переходная плита не имеют трещин;
 - отсутствуют утечки через соединения гидравлического трубопровода.

Необходимая подготовка для запуска гидравлического навесного оборудования в зависимости от температуры окружающей среды:

- температура окружающей среды ниже 20 °C (см. главу «*Низкая температура окружающей среды*»);
- температура окружающей среды выше 30 °C (см. главу «*Высокая температура окружающей среды*»);

При работе с гидравлическим навесным оборудованием температура гидравлического масла должна быть в пределах от 0 °C до +80 °C.

Можно достичь полной мощности гидравлического навесного оборудования при температуре масла, приблизительно равной 60 °C.

- ◆ Необходимо убедиться в отсутствии людей в опасной зоне.
- ◆ Запуск машины-носителя выполнять согласно инструкциям производителя.
- ◆ Дождаться прогрева несущей машины до рабочей температуры, указанной производителем.
- ◆ Перевести несущую машину в рабочее положение.

Включение и выключение гидравлического компактора

После надлежащего присоединения гидравлического навесного оборудования к несущей машине можно управлять гидравлическим навесным оборудованием с помощью гидравлической системы несущей машины. Все функции обеспечения нормальной работы несущей машины остаются неизменными. Гидравлическое навесное оборудование включается и отключается с помощью электрических и гидравлических сигналов.

При возникновении вопросов об электрических/гидравлических сигналах свяжитесь с производителем несущей машины и/или местным центром обслуживания клиентов/дилером Atlas Copco.

- ◆ Включение и выключение гидравлического навесного оборудования производится согласно инструкциям производителя несущей машины.
- ◆ Покидая кабину водителя установить предохранительный выключатель/рычаг электрической системы/гидравлического навесного орудия в положение «ВЫКЛ.» («OFF»).

Необходимо соблюдать вышеперечисленные правила во избежание случайного включения гидравлического навесного оборудования.

Функциональная проверка

Перед использованием гидравлического навесного оборудования проводить функциональную проверку, чтобы убедиться в герметичности гидравлических трубопроводов и соединений, а также в надежной работе гидравлического навесного оборудования.

- ◆ Поместить гидравлическое навесное оборудование на ровную поверхность.
- ◆ На краткое время включить гидравлическое навесное оборудование и приложить небольшое давление.
- ◆ Проверить гидравлические трубопроводы и убедиться в надежной работе гидравлического навесного оборудования.

без поворотного механизма:

- ◆ Выключить трамбующий брус.
- ◆ Используя стрелу несущей машины, поднять гидравлическое навесное оборудование и подвесить вертикально.

- ◆ Поворачивать гидравлическое навесное оборудование по и против часовой стрелки посредством функции несущей машины «Вращать грейфер».

все модели:

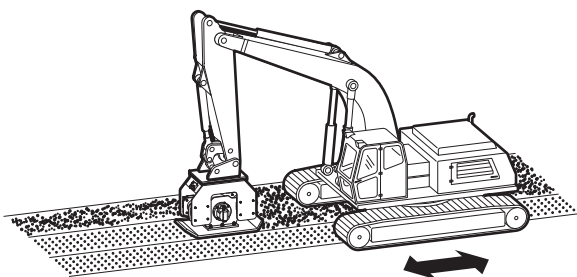
- ◆ Немедленно отключить гидравлическое навесное оборудование, если обнаружена утечка масла из гидравлических трубопроводов или другие помехи в работе.
- ◆ Сбросить давление в гидравлической системе (см. главу *Сброс давления в гидравлической системе*).
- ◆ Использовать гидравлическое навесное оборудование повторно только после устранения всех утечек и других помех в работе.

Правильная эксплуатация

Уплотнить

При уплотнении вода и воздух вытесняются из материала, подлежащего. Степень уплотнения материала зависит прежде всего от следующих свойств:

- Форма и размер: например, гравий, одинакового размера не подлежит такому уплотнению, как каменные наброски с различной формой и размером
- содержание воды
- глубина подлежащего уплотнению слоя: посредством меньшей толщины результат уплотнения слоя может быть повышен

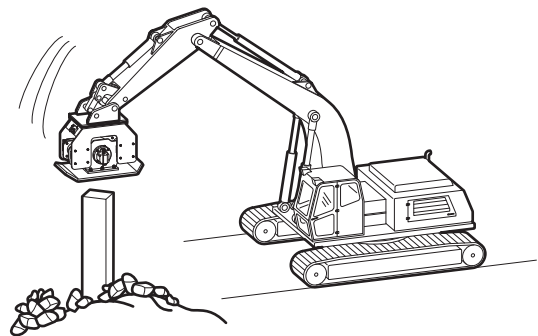


- ◆ Поставьте гидравлическую грунтоуплотняющую машину на землю.
- ◆ Убедитесь в том, что вся виброплита касается земли.
- ◆ Включите гидравлическую грунтоуплотняющую машину.
- ◆ Немного нажмите на гидравлическую грунтоуплотняющую машину и медленно подвигайте ее в одном направлении.

Грунт уплотняется благодаря частоте виброплиты. Слишком сильное нажатие базовой машины не увеличивает результат работы.

- ◆ Выключите гидравлическую грунтоуплотняющую машину, поднимите ее и снова установите в начале новой дорожки.
- ◆ Протестируйте на пробной работе, какая глубина слоя и как долго гидравлическая грунтоуплотняющая машина должна работать для достижения желаемого уплотнения.
- ◆ Уплотните обработанную дорожку при необходимости во второй раз.

Вбивать



- ◆ Убедитесь, что виброплита касается опалубки или столба, который должен быть вбит.
- ◆ Включите гидравлическую грунтоуплотняющую машину.
- ◆ Немного нажмите на гидравлическую грунтоуплотняющую машину и выполните несколько ударов по опалубке или столбу.
- ◆ Выключите гидравлическую грунтоуплотняющую машину, поднимите ее и снова установите в новом месте.

Высокая температура окружающей среды

- ◆ Использовать только гидравлические масла достаточной вязкости.

При работе летом или в топическом климате минимальным требованием к гидравлическому маслу является тип HLP 68.

Низкая температура окружающей среды Температура окружающей среды ниже -20 °С.

Перед использованием при температуре окружающей среды ниже -20 °С гидравлическое навесное оборудование и машину-носитель необходимо прогреть.

Неиспользуемые машину-носитель и гидравлическое навесное оборудование желательно хранить в отапливаемом крытом помещении.

УВЕДОМЛЕНИЕ Слишком низкая температура гидравлического масла

Эксплуатация гидравлического навесного оборудования с холодным гидравлическим маслом приведет к повреждению уплотнений гидравлической системы.

- ▶ Запрещается использовать гидравлический компактор при температуре гидравлического масла ниже 0 °С.
- ◆ Запуск машины-носителя выполнять согласно инструкциям производителя.
- ◆ Дождаться прогрева машины-носителя до рабочей температуры, указанной производителем.

УВЕДОМЛЕНИЕ Риск повреждения гидравлического оборудования

Горячее гидравлическое масло приведет к повреждению более холодного гидравлического навесного оборудования.

- ▶ Не заполняйте гидравлическую систему горячим гидравлическим маслом.

Минимальная температура гидравлического масла машины-носителя должна составлять 0 °С.

- ◆ Запустить гидравлическое навесное оборудование, когда температура достигнет 0 °С.
- ◆ Оставлять двигатель и насосы машины-носителя включенными даже во время перерывов в работе навесного оборудования.

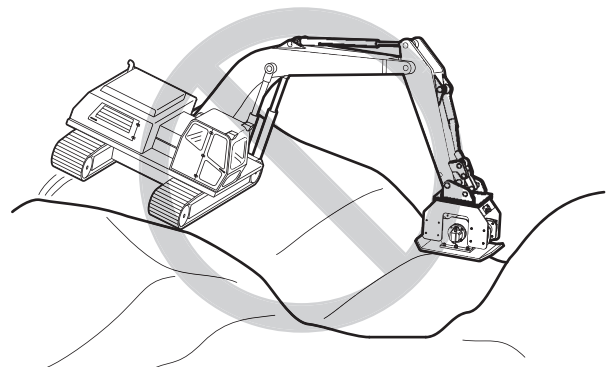
Запрещенные способы эксплуатации

Ненадежное основание

▲ ОСТОРОЖНО Риск опрокидывания

Несущая машина может опрокинуться и стать причиной травм и повреждений.

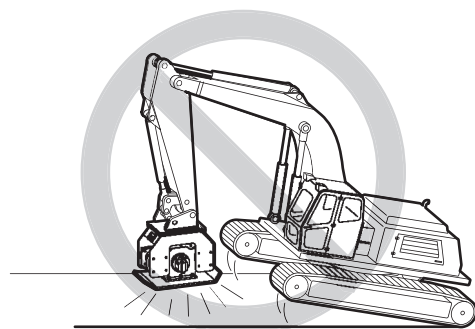
- ▶ Работать с гидравлическим навесным оборудованием, только когда несущая машина находится на надежном основании.



Передвижение несущей машины

- ◆ Запрещается перемещать несущую машину в сторону, установив гидравлическое навесное оборудование на землю для подъема несущей машины.

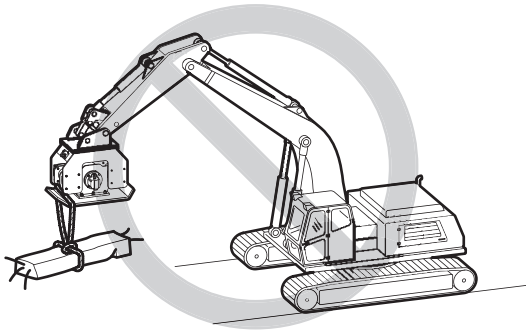
Это приведет к серьезному повреждению гидравлического навесного оборудования.



Поднятие/транспортировка

- ◆ Запрещается поднимать или перемещать грузы с помощью гидравлического навесного оборудования.

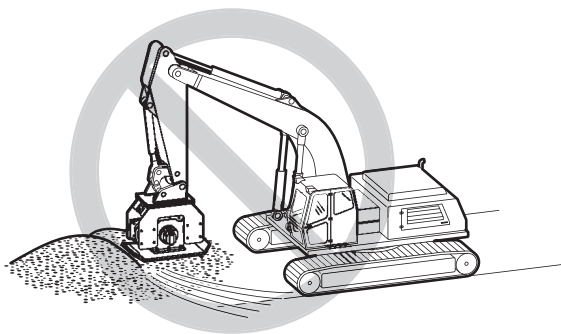
Гидравлическое навесное оборудование не предназначено для поднятия и перемещения грузов. Это приведет к повреждению гидравлического навесного оборудования.



Перемещение объектов

- ◆ Никогда не убирайте при помощи гидравлической грунтоуплотняющей машины камни, грунт, сыпучий груз в сторону.

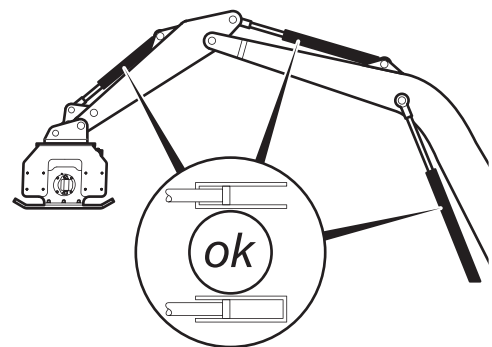
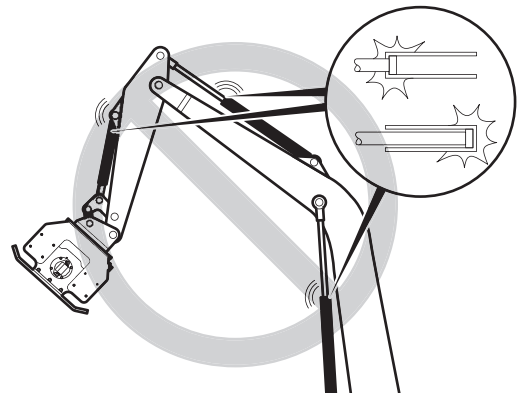
Гидравлическая грунтоуплотняющая машина будет повреждена при этом.



Конечные положения цилиндров

- ◆ Перемещать несущую машину, чтобы цилиндры во время работы не находились в одном из конечных положений.

Избегать эксплуатации гидравлического оборудования, когда рукоятка несущей машины и цилиндры находятся в одном из конечных положений. Данные конечные положения оказывают затормаживающее воздействие; гидравлический цилиндр может быть поврежден, если он находится в конечном положении продолжительное время.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Работы по техническому обслуживанию выполняет оператор несущей машины.

▲ ОСТОРОЖНО Риск разбрызгивания горячего гидравлического масла

Гидравлическая система находится под высоким давлением. При ослаблении гидравлических соединений гидравлическое масло может разбрызгиваться под действием высокого давления. Разбрызгивание гидравлического масла может привести к серьезным травмам.

- ▶ Если обнаружены утечки в гидравлических контурах, необходимо немедленно отключить гидравлическое навесное оборудование и несущую машину.
- ▶ Сбросить давление в гидравлической системе (см. главу *Сброс давления в гидравлической системе*).
- ▶ Устранить все утечки перед повторной эксплуатацией гидравлического навесного оборудования.

▲ ОСТОРОЖНО Риск разбрызгивания горячего гидравлического масла

Гидравлическая система находится под высоким давлением. Утечка гидравлического масла может привести к серьезным травмам.

- ▶ Если обнаружены утечки в гидравлических контурах, необходимо немедленно отключить гидравлическое навесное оборудование и несущую машину.
- ▶ Не пытайтесь проверить наличие утечек пальцами или другими частями тела. Вместо этого использовать картон – поднесите его к потенциальному месту утечки.
- ▶ Проверить картон на наличие следов жидкости.
- ▶ Сбросить давление в гидравлической системе (см. главу *Сброс давления в гидравлической системе*).
- ▶ Устранить все утечки перед повторной эксплуатацией гидравлического навесного оборудования.

▲ ОСТОРОЖНО Горячие части

Детали гидравлической грунтоуплотняющей машины, шланги, трубопроводы и фитинги сильно нагреваются во время работы оборудования. При прикосновении к ним можно получить ожог.

- ▶ Не прикасаться к горячим частям.
- ▶ Если необходимо произвести какие-либо работы с данными частями, сначала нужно дождаться их охлаждения.

▲ ОСТОРОЖНО Опасность вследствие непреднамеренного запуска

При непреднамеренном запуске гидравлического навесного оборудования существует риск получения серьезных травм.

- ▶ Для предотвращения непреднамеренного запуска гидравлического навесного оборудования следовать «Инструкциям по эксплуатации» несущей машины.

▲ ОСТОРОЖНО Риск неконтролируемого движения

При случайном движении несущей машины можно получить серьезную травму.

- ▶ Закрепить несущую машину так, чтобы она не могла неконтролируемо двигаться.
- ▶ Соблюдать инструкции от производителя несущей машины.

УВЕДОМЛЕНИЕ Риск нанесения вреда окружающей среде вследствие воздействия гидравлического масла

Гидравлическое масло является экологически опасным материалом, поэтому необходимо избегать его попадания в почву, грунтовые воды и водопровод.

- ▶ Необходимо собрать все разлитое гидравлическое масло.
- ▶ Утилизировать в соответствии с действующими экологическими стандартами.

График технического обслуживания

Ежедневно	Проверять гидравлические трубопроводы на наличие утечек. Проверять герметичность соединений труб на несущей машине. Закрутить винтовые соединения на переходной плите Проверить соединения с несущей машиной (болты, фиксаторы) Проверить резиновый изолятор на наличие трещин
В течение 50 часов эксплуатации и после этого	Закручивать винтовые соединения каждый день Заменить картриджи масляного фильтра по истечении первых 50 часов эксплуатации.
Еженедельно	Проверять и, при необходимости, производить затяжку резьбовых соединений. Проверять внешний и роторный корпуса и переходную плиту на наличие трещин
Каждые 500 часов эксплуатации	Проверять масляный фильтр и, при необходимости, заменять.
По необходимости	Очистка Заменять деформированные и поврежденные трубы. Заменять поврежденные гидравлические рукава. Проверять болты переходной плиты на наличие износа.
раз в месяц.	Менять масло в системе PermanentLube

Сброс давления в гидравлической системе

Даже после отключения несущей машины в гидравлической системе присутствует значительное остаточное давление.

Остаточное давление может все еще присутствовать в гидравлическом навесном оборудовании даже после отсоединения быстросъемных муфт или закрытия запорных клапанов.

Сбросить давление в гидравлическом навесном оборудовании можно только с помощью гидравлической системы машины-носителя путем переливания гидравлического масла в бак через обратное соединение.

Время сброса давления может отличаться в зависимости от типа гидравлического навесного оборудования, внутренних утечек, температуры масла, типа гидравлического масла и конструкции гидравлической системы машины-носителя.

Для сброса давления в гидравлическом навесном оборудовании выполнить следующее.

1. Убедиться, что температура гидравлического масла в гидравлическом навесном оборудовании и машине-носителе составляет по крайней мере 0 °С. При необходимости, прогреть масло до минимальной температуры 0 °С.
2. Гидравлическое навесное оборудование должно быть подсоединено к гидравлической системе машины-носителя, т. е. должны быть подсоединены гидравлические шланги и должны быть открыты запорные клапаны в подающей трубке и соединении с баком.
3. Установить гидравлическое навесное оборудование на деревянные опорные блоки на земле.
4. Сбросить давление в гидравлической системе согласно инструкциям по безопасности и эксплуатации производителя несущей машины.
5. Нужно подождать еще 60 минут, пока давление не будет сброшено с помощью утечек.
6. Сначала убедиться, что в гидравлической системе отсутствует остаточное давление, затем разомкнуть гидравлическое соединение с несущей машиной. Закрыть запорные клапаны или отсоединить быстросъемные муфты, чтобы гидравлическое масло не могло вытечь из несущей машины.

Очистка

- ◆ Очистите гидравлическую грунтоуплотняющую машину, когда прилипшая грязь будет мешать обзору деталей (шлангов, резинового амортизатора и т. д.)

УВЕДОМЛЕНИЕ Риск нанесения вреда окружающей среде вследствие воздействия загрязненной воды

Гидравлическое масло и масло для ножиц являются экологически опасными материалами, поэтому необходимо избегать их попадания в почву, грунтовые воды и водопровод.

- ▶ Необходимо собрать воду, которая использовалась для очистки, если она загрязнена гидравлическим маслом или смазкой для ножиц.
- ▶ Утилизировать воду согласно действующим нормам во избежание вредного воздействия на окружающую среду.

Подготовка

Гидравлический измельчитель подключен:

- ◆ Поместить гидравлическое навесное оборудование на ровную поверхность.
- ◆ Зафиксировать машину-носитель (экскаватор) так, чтобы она не могла неконтролируемо двигаться.

Гидравлический измельчитель не подключен:

- ◆ Закрыть все отверстия гидравлической системы.

Технология

- ◆ Прочистите гидравлическую грунтоуплотняющую машину от прилипшей грязи при помощи очистителя под высоким давлением.

Проверять соединительный элемент, внешний корпус и корпус ротора на наличие трещин и/или износа

- ◆ Ежедневно проверяйте соединительный элемент, внешний корпус и корпус ротора на наличие трещин в материале.
- ◆ Своевременно назначайте ремонт или дополнительную работу, чтобы избежать большего ущерба.
- ◆ Свяжитесь с сервисной службой или с дилером Atlas Copco Вашего региона.

Проверять резиновый амортизатор на наличие трещин

- ◆ Ежедневно проверяйте резиновый амортизатор на наличие трещин в материале.
- ◆ Своевременно назначайте ремонт или дополнительную работу, чтобы избежать большего ущерба.

Проверка гидравлических трубопроводов

- ◆ Закрепить несущую машину так, чтобы она не могла неконтролируемо двигаться.
- ◆ Перед началом работы проводить зрительную проверку всех магистралей (труб и шлангов), соединяющих насос с гидравлическим навесным оборудованием и оборудование с баком.
- ◆ Затягивать ослабленные болтовые соединения и хомуты до необходимого момента (см. главу «Болтовые соединения/моменты затяжки»).
- ◆ Заменить поврежденные трубы и/или шланги.

Проверка болтовых соединений

- ◆ Закрепить несущую машину так, чтобы она не могла неконтролируемо двигаться.
- ◆ Регулярно проверять болтовые соединения на прочность затягивания (см. главу «Болтовые соединения/моменты затяжки»).
- ◆ Затягивать ослабленные болтовые соединения и хомуты до необходимого момента (см. главу «Болтовые соединения/моменты затяжки»).

Проверка болтов переходной плиты на наличие износа

- ◆ Выполнять зрительную проверку каждый раз, когда гидравлическое навесное оборудование снимается с несущей машины.
- ◆ Проверить болты переходной плиты на наличие чрезмерного износа, например, трещин, точечной коррозии или серьезной эрозии.
- ◆ Заменить изношенные болты.

Проверка и очистка фильтра гидравлического масла несущей машины

Масляный фильтр должен быть встроен в возвратный контур гидравлической системы. Максимальный разрешенный размер ячейки масляного фильтра составляет 50 мкм. Фильтр должен быть оснащен магнитным сепаратором.

- ◆ Закрепить несущую машину так, чтобы она не могла неконтролируемо двигаться.
- ◆ Заменить картридж масляного фильтра спустя первые 50 часов эксплуатации.
- ◆ Проверять масляный фильтр **каждые** 500 часов эксплуатации. При необходимости, заменить.

Замена масла в системе PermanentLube

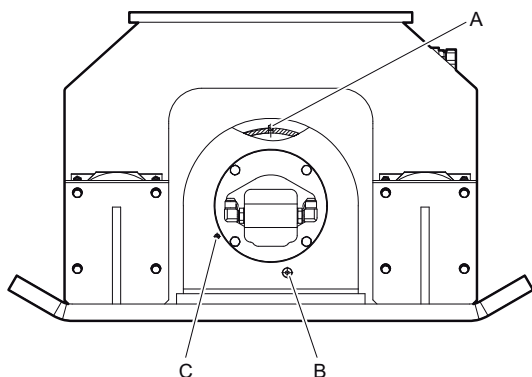
Масло в системе PermanentLube необходимо менять каждый год.

- ◆ Поместить деревянные бруски на масляный поддон.
- ◆ Поместите гидравлический компактор на деревянные бруски.

УВЕДОМЛЕНИЕ Риск нанесения вреда окружающей среде вследствие воздействия расходуемых материалов

Моторное масло является экологически опасным материалом, поэтому необходимо избегать его попадания в почву, грунтовые воды и водопровод.

- ▶ Собрать все отходы масла.
- ▶ Убедиться, что контейнеры с моторным маслом не перевернутся и рабочая территория не будет загрязнена.
- ▶ При работе с моторным маслом необходимо соблюдать все предписания по технике безопасности и защите окружающей среды.



- ◆ Поместить обратно на корпус ротора заглушку уровня масла (С) и клапан сапуна (А). Требуемый момент затяжки (см. главу «Болтовые соединения/моменты затяжки»).

- ◆ Удалить с корпуса ротора клапаны сапуна (А) и пробку сливного отверстия с печатью (В).
- ◆ Наклонить корпус ротора набок, чтобы масло вытекало.
- ◆ Восстановить корпус ротора в прямом положении.
- ◆ Поместить пробку сливного отверстия и печать (В) обратно в корпус ротора. Требуемый момент затяжки (см. главу «Болтовые соединения/моменты затяжки»).
- ◆ Удалить заглушку уровня масла (С) и заливать новое масло в отверстие (А) пока оно не начнет вытекать из отверстия (С). Использовать Atlas Сорсо Cobra & Compactor Impact-Oil, номер партии 9234 0012 03.

Модель	Количество [л]
НС 150	0,6
НС 350	0,8
НС 450	0,9
НС 850	3,7
НС 1050	3,7

Болтовые соединения/моменты затяжки НС 150 - НС 450

Резьбовые соединения гидравлического компактора подвержены высоким нагрузкам.

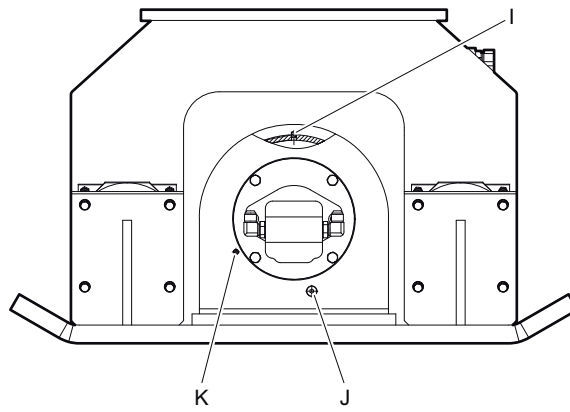
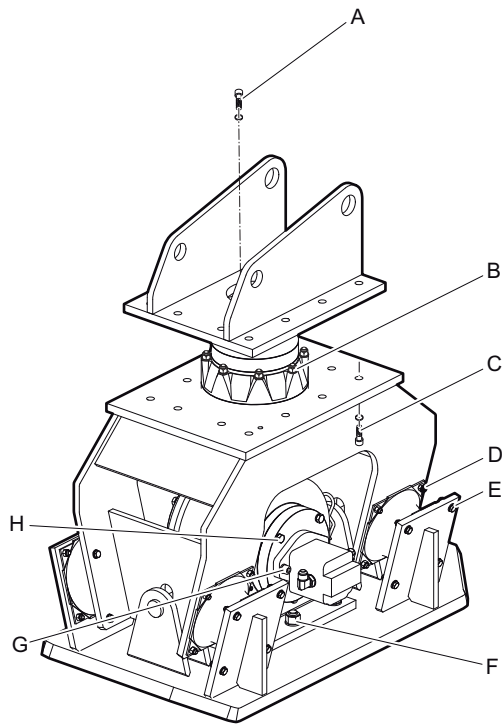
- ♦ Своевременно производить затяжку всех ослабленных соединений, не превышая при этом рекомендованных моментов затяжки.

Место соединения	Поз.	НС 150	НС 350	НС 450
Поворотный механизм Переходная плита (болты крепления)	A	-	Шестигранник размер 14 219 Нм	
Поворотный механизм (болты крепления/гайки)	B	-	Шестигранник/рожковый ключ размер 14/24 295 Нм	
Переходная плита (крепежные болты)	C	Шестигранник размер 14 219 Нм	Шестигранник размер 17 410 Нм	
Поворотный механизм (болты крепления/гайки)	D/E	Рожковый ключ размер 24 230 Нм	Рожковый ключ размер 19 93 Нм	
Трамбующий брус (винты и гайки)	F	Рожковый ключ размер 24 230 Нм		
Гидравлический мотор (болты крепления)	G	Рожковый ключ размер 17 54 Нм	Рожковый ключ размер 19 93 Нм	
Крышка (болты крепления)	H	Рожковый ключ размер 17/19 54/93 Нм	Рожковый ключ размер 22 148 Нм	
Клапан сапуна	I	Рожковый ключ Размер 15 сначала ввинтить вручную, затем сделать 1-2 оборота рожковым ключом		
Пробка сливного отверстия	J	Шестигранник Размер 8 30,5 Нм		
Пробка уровня масла	K	Шестигранник Размер 7 сначала ввинтить вручную, затем сделать 1-2 оборота шестигранником		

*

Нанести противозадирный состав на резьбы винтов с внутренним шестигранником перед вкручиванием.

Не смазывать контактные поверхности головок винтов и стопорных шайб.



Болтовые соединения/моменты затяжки НС 850 - НС 1050

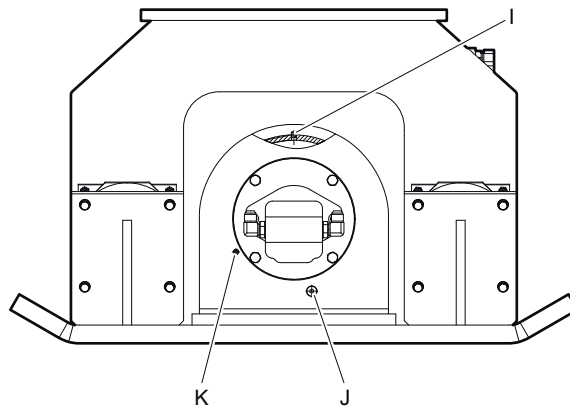
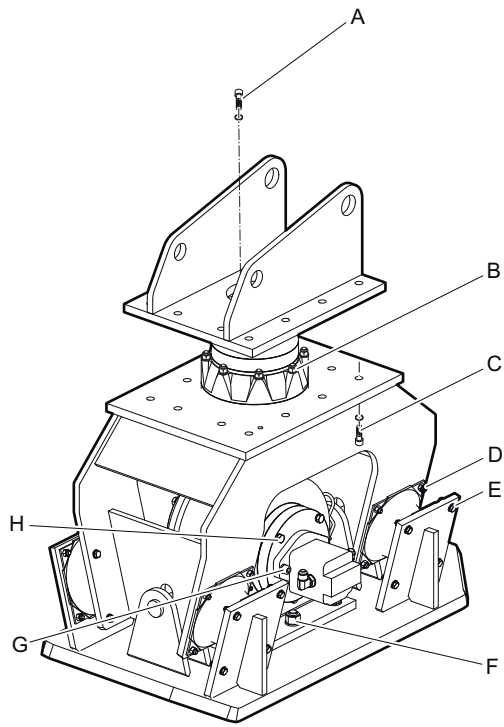
Резьбовые соединения гидравлического компактора подвержены высоким нагрузкам.

- ♦ Своевременно производить затяжку всех ослабленных соединений, не превышая при этом рекомендованных моментов затяжки.

Место соединения	Поз.	НС 850	НС 1050
Поворотный механизм Переходная плита (болты крепления)	A	Шестигранник размер 14 219 Нм	Шестигранник размер 17 410 Нм
Поворотный механизм (болты крепления/гайки)	B	Шестигранник/рожковый ключ размер 14/24 295 Нм	Шестигранник/рожковый ключ размер 17/30 580 Нм
Переходная плита (крепежные болты)	C	Шестигранник размер 17 410 Нм	Шестигранник размер 22 1500 Нм
Поворотный механизм (болты крепления/гайки)	D/E	Рожковый ключ размер 19 329 Нм	Рожковый ключ размер 27 329 Нм
Трамбующий брус (винты и гайки)	F	Рожковый ключ размер 36 798 Нм	
Гидравлический мотор (болты крепления)	G	Рожковый ключ размер 24 230 Нм	
Крышка (болты крепления)	H	Рожковый ключ размер 22 148 Нм	
Клапан сапуна	I	Рожковый ключ Размер 15 сначала ввинтить вручную, затем сделать 1-2 оборота рожковым ключом	
Пробка сливного отверстия	J	Шестигранник Размер 8 30,5 Нм	
Пробка уровня масла	K	Шестигранник Размер 7 сначала ввинтить вручную, затем сделать 1-2 оборота шестигранником	

*

Нанести противозадирный состав на резьбы винтов с внутренним шестигранником перед вкручиванием.
Не смазывать контактные поверхности головок винтов и стопорных шайб.



ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Гидравлическое навесное оорудование не работает

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Напорный и сливной трубопроводы поменяны местами	Правильно подключить гидравлические шланги (см. главу <i>Гидравлические соединения</i>)	Оператор несущей машины
Закрыт контрольный клапан в напорном и/или сливном трубопроводе	Открыть контрольный клапан	Оператор несущей машины
Слишком низкий уровень масла в баке	Долить масло	Оператор несущей машины
Дефект муфт блокировки напорных и сливных трубопроводов	Заменить поврежденные части соединений	Мастерская
Неисправности в электрической системе управления гидравлическим навесным оборудованием	Проверить электрическую систему управления гидравлическими навесным оборудованием и устранить неполадки	Мастерская
Поврежден магнит включения клапана	Заменить магнит	Мастерская
Слишком низкое рабочее давление	Проверить частоту вращения двигателя несущей машины, производительность насоса и клапан сброса давления; проверить рабочее давление	Оператор несущей машины или местный центр обслуживания клиентов/дилер «Atlas Sorco»

Слишком низкая частота трамбующего бруса

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Гидравлическое масло подается в недостаточном объеме	Скорректировать скорость работы двигателя несущей машины, проверить рабочее давление, проверить этапы работы несущей машины	Оператор несущей машины
Ослаблен соединительный фитинг в напорном трубопроводе и трубопроводе бака	Проверять и, при необходимости, производить затяжку соединительных фитингов	Оператор несущей машины
Частично закрыт контрольный клапан в напорном трубопроводе и/или трубопроводе бака	Открыть контрольный клапан	Оператор несущей машины
Слишком высокое сопротивление потока в масляном фильтре или маслоохладителе	Проверить, очистить или заменить масляный фильтр или маслоохладитель	Оператор несущей машины
Слишком маленький внутренний диаметр трубопровода бака	Изменить внутренний диаметр: Соблюдать минимальный внутренний диаметр! (см. глава <i>Технические характеристики</i>)	Мастерская
Слишком высокое обратное давление	Проверить и уменьшить обратное давление	местный центр обслуживания клиентов/дилер «Atlas Sorco»
Гидравлическое масло возвращается в бак через секцию клапана Запрещено!	Заметка: Возвратный контур гидравлического масла должен быть подключен непосредственно к баку или фильтру	Оператор несущей машины или местный центр обслуживания клиентов/дилер «Atlas Sorco»
Температура гидравлического масла в баке превышает 80 °C	Проверить уровень масла в гидравлическом баке и при необходимости долить масло	Оператор несущей машины
Слишком низкое давление гидравлического масла	Проверить давление, при необходимости отрегулировать. Установить (где необходимо) новые картриджи сброса давления, прошедшие типовые испытания	Мастерская

Кинетическая энергия слишком маленькая

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Насос и гидравлическая система подает недостаточно масла	Измерительным прибором проверить характеристику насоса и сравнить с эталонными данными, при необходимости заменить насос	Проверка: Местный центр обслуживания клиентов/дилер «Atlas Сорсо» Замена: Через службу клиентов изготовить базовой машины

Вытекание масла из гидродвигателя (ротор и вращающий механизм)

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Двигатель поврежден	Уплотнить двигатель Обновить двигатель	Местный центр обслуживания клиентов/дилер «Atlas Сорсо» Мастерская

Утечки масла через отверстия гидравлической системы

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Ослабли накидные гайки	Туго затянуть накидные гайки (смотри главу <i>Резьбовое соединение / момент затяжки</i>)	Оператор несущей машины

Вытекает масло из частей системы гидравлического навесного оборудования (соединительных фитингов, шлангов и т. д.)

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Ослабли соединительные фитинги	Закрепить соединительные фитинги; заменить поврежденные части; проверить установку гидравлического навесного оборудования, заменить поврежденные части, использовать только оригинальные части (см. раздел <i>Винтовые соединения/моменты затяжки</i>)	Оператор несущей машины или мастерская

Вытекает масло из сменного инструмента

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Ослаблены крепления крышек	Закрепить крышки см. главу (<i>Винтовые соединения/моменты затяжки</i>)	Мастерская
Дефект круглых уплотняющих колец крышек	Заменить круглые уплотняющие кольца (см. главу <i>Замена ротора и/или круглых уплотняющих колец крышек</i>)	Мастерская

Слишком высокая рабочая температура

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Слишком низкий уровень масла в баке	Проверить уровень масла и долить масло	Оператор несущей машины или мастерская
Слишком высокая производительность насоса несущей машины; неизменное количество масла стравливается через клапан сброса давления в определенный период времени	Проверить и изменить скорость работы двигателя несущей машины Привести в действие насос	Местный центр обслуживания клиентов/дилер «Atlas Sorco»
Неисправен клапан сброса давления или недостаточные параметры клапана	Установить новые картриджи сброса давления или более точный клапан ограничения давления	Мастерская или местный центр обслуживания клиентов/дилер «Atlas Sorco»

Гидравлический компактор невозможно повернуть

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Дефект мотора вращения/трансмиссии	Заменить неисправные части	местный центр обслуживания клиентов/дилер «Atlas Sorco»
Дефект несущей машины	Проверить функцию « Вращение грейфера » несущей машины (см. инструкции по управлению несущей машиной)	Водитель несущей машины или служба поддержки производителя несущей машины

Автоматическое вращение гидравлической грунтоуплотняющей машины

Возможная причина	Способ устранения	Ответственные лица
Внутренние утечки в гидравлической системе	Проверить и устранить неполадки в гидравлической системе	Мастерская

РЕМОНТ

- ◆ Для получения технической поддержки свяжитесь с местным центром обслуживания клиентов/дилером «Atlas Copco».

▲ ОСТОРОЖНО Гидравлическая система находится под высоким давлением

Выполнение ремонтных работ с гидравлическим навесным оборудованием, которое находится под давлением, может стать причиной серьезных травм. Соединения могут внезапно ослабеть, детали могут начать внезапно двигаться, гидравлическое масло может начать разбрызгиваться.

- ▶ Перед выполнением ремонтных работ сбросить давление в гидравлическом навесном оборудовании или машине-носителе (см. главу *Сброс давления в гидравлической системе*).
- ◆ Снимите гидравлический компактор с машины-носителя (см. главу *«Демонтаж гидравлического навесного оборудования с машины-носителя»*).

▲ ОСТОРОЖНО Риск разбрызгивания горячего гидравлического масла

Гидравлическая система находится под высоким давлением. При ослаблении гидравлических соединений или их отсоединении гидравлическое масло может разбрызгиваться под действием высокого давления. Гидравлические трубопроводы могут лопнуть или дать течь. Разбрызгивание гидравлического масла может привести к серьезным травмам.

- ▶ Перед выполнением ремонтных работ сбросить давление в гидравлическом навесном оборудовании или машине-носителе (см. главу *Сброс давления в гидравлической системе*).
- ▶ Сбросить давление в гидравлической системе согласно инструкциям по безопасности и эксплуатации производителя несущей машины.

▲ ОСТОРОЖНО Горячие части

Детали гидравлической грунтоуплотняющей машины, шланги, трубопроводы и фитинги сильно нагреваются во время работы оборудования. При прикосновении к ним можно получить ожог.

- ▶ Не прикасаться к горячим частям.
- ▶ Если необходимо произвести какие-либо работы с данными частями, сначала нужно дождаться их охлаждения.

▲ ОСТОРОЖНО Риск получения травм или отсечения рук и пальцев

При попадании частей тела в определенные зоны механизма (отверстия, поверхности) существует риск отсечения конечностей.

- ▶ Не проверять отверстия и поверхности фитингов пальцами.

УВЕДОМЛЕНИЕ Риск нанесения вреда окружающей среде вследствие воздействия гидравлического масла

Гидравлическое масло является экологически опасным материалом, поэтому необходимо избегать его попадания в почву, грунтовые воды и водопровод.

- ▶ Необходимо собрать все разлитое гидравлическое масло.
- ▶ Утилизировать в соответствии с действующими экологическими стандартами.

Отправка гидравлического навесного оборудования на ремонт

УВЕДОМЛЕНИЕ Смешанное гидравлическое масло

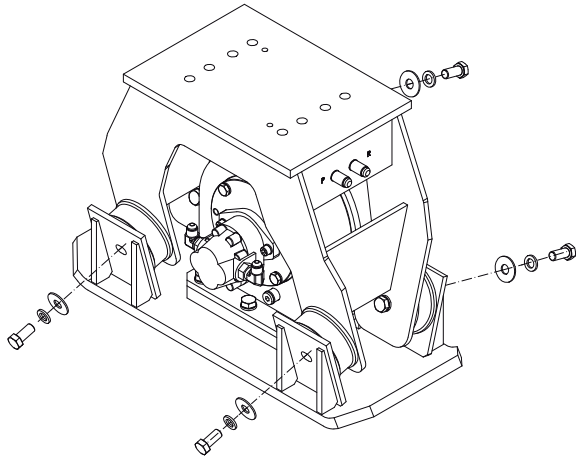
Запрещается смешивать минеральные и не минеральные гидравлические масла! Даже небольшое количество смеси минерального и не минерального масел может вызвать повреждения гидравлического навесного оборудования и несущей машины, так как не минеральное масло утрачивает способность к биоразложению.

- ▶ Использовать гидравлическое масло одного типа.
- ◆ Отправляя гидравлическое навесное оборудование на ремонт, всегда необходимо указывать, какое гидравлическое масло для него использовалось.

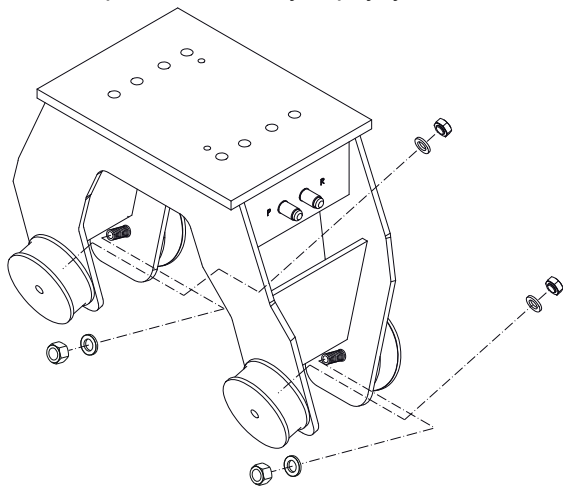
Замена изношенных резиновых изоляторов

HC 150

- ◆ Отсоединить от гидравлического мотора гидравлические шланги между мотором и блоком клапана.



- ◆ Удалить винты с четырех прокладок уплотняющей плиты
- ◆ Снимите внешний корпус с установленными резиновыми изоляторами.
- ◆ Отверните гайки крепления резиновых изоляторов к внешнему корпусу.

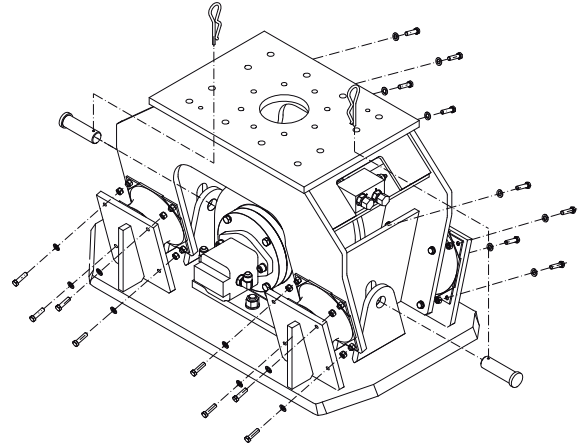


- ◆ Замените резиновые изоляторы, если они изношены.
- ◆ Установите новую стопорную шайбу/шайбу на каждый винт/резьбовой стержень.
- ◆ Прикрепите резиновые изоляторы к внешнему корпусу, соблюдая моменты затяжки (см. главу «Болтовые соединения/моменты затяжки»).
- ◆ Поместить внешний корпус.
- ◆ Затянуть ослабленные болты до требуемого момента (см. главу «Болтовые соединения/моменты затяжки»).

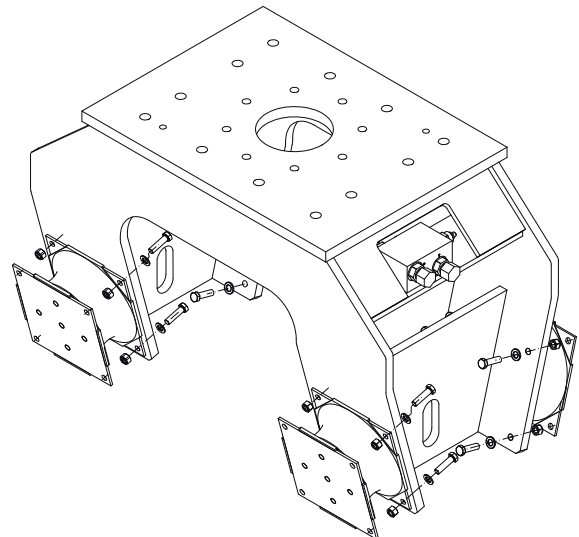
- ◆ Снова соединить гидравлические шланги между мотором и блоком клапана к гидравлическому мотору.

HC 350, HC 450, HC 850, HC 1050

- ◆ Отсоединить гидравлические шланги между мотором и блоком клапана от гидравлического мотора.



- ◆ Ослабить гайки винтов прокладок уплотняющей плиты.
- ◆ Удалить винты из прокладок уплотняющей плиты.
- ◆ Отодвинуть внешний корпус с прикрученными резиновыми изоляторами.



- ◆ Ослабить гайки винтов прокладок уплотняющей плиты.
- ◆ Удалить винты.
- ◆ Заменить все изношенные резиновые изоляторы.
- ◆ Надеть по паре стопорных шайб на каждый винт.

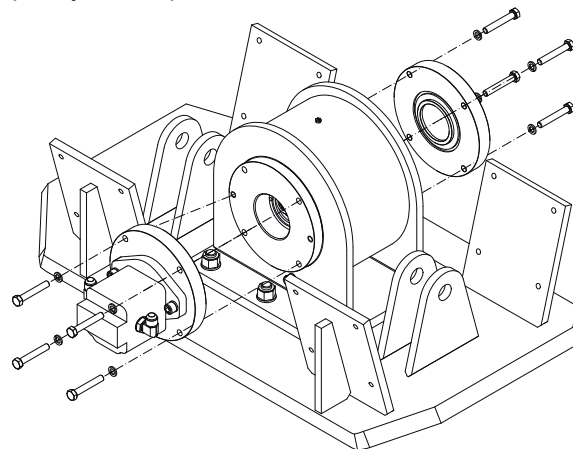
- ◆ Провести винты сквозь резиновую прокладку и внешние отверстия крепления.
- ◆ Закрепить винты гайками.
- ◆ Затянуть ослабленные гайки до требуемого момента (см. главу «Болтовые соединения/моменты затяжки»).
- ◆ Поместить винты прокладок уплотняющей плиты.
- ◆ Надеть по паре стопорных шайб на каждый винт.
- ◆ Провести винты сквозь резиновую прокладку и отверстия прокладки уплотняющей плиты.
- ◆ Закрепить винты гайками.
- ◆ Затянуть ослабленные гайки до требуемого момента (см. главу «Болтовые соединения/моменты затяжки»).
- ◆ Снова соединить гидравлические шланги между мотором и блоком клапана к гидравлическому мотору.

Заменить ротор и/или кольца круглого сечения на крышках

Для замены ротора и/или колец круглого сечения на крышках не должны быть демонтированы наружный корпус и резиновые буфера. На следующих изображениях представлена гидравлическая грунтоуплотняющая машина для лучшего обзора без наружного корпуса резиновых амортизаторов.

Изображения показывают, например НС 850, но принципиальный способ действия действителен для всех остальных типов.

- ◆ Удалите винты, которыми закреплены крышки на корпусе ротора.
- ◆ Удалите обе крышки и положите их на чистую, ровную поверхность.

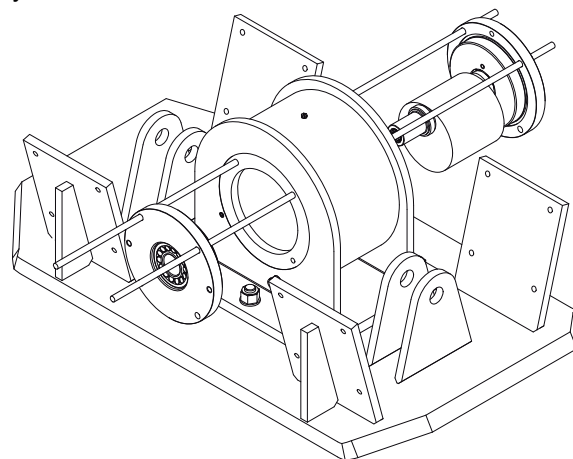


- ◆ Установите две стальных прута через верхние отверстия.

УВЕДОМЛЕНИЕ Деталь падает

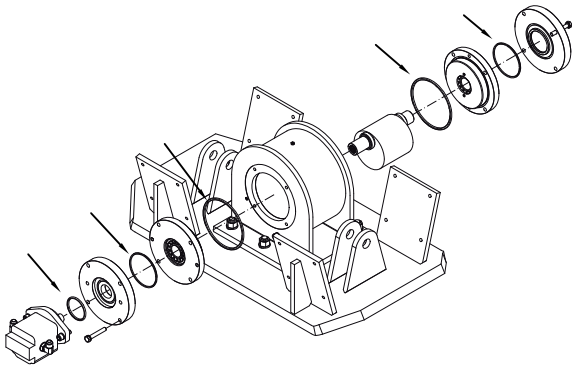
Ротор не закручен на крышка подшипника. Он может выпасть при вынимании из подшипника. Падающий ротор может привести к повреждениям или нанесению вреда.

- ▶ Обращайте внимание на то, чтобы ротор не упал.



- ◆ Удалите на стороне двигателя крышку подшипника.
- ◆ Удалите на другой стороне крышку подшипника.
- ◆ Удалите крышку подшипника со стальных прутьев.
- ◆ Положите крышки подшипника на чистую, ровную поверхность.
- ◆ Удалите ротор с крышки подшипника.

- ◆ Замените неисправный ротор.
- ◆ Установите ротор на с на стороне двигателя.
- ◆ Проверьте кольца круглого сечения на повреждения.



- ◆ Замените дефектные кольца круглого сечения.
- ◆ Передвиньте крышки подшипника через стальные прутья к корпусу ротора.
- ◆ Удалите стальные прутья.
- ◆ Установите крышки.
- ◆ Установите по одной паре стопорных шайб на каждый шуруп.
- ◆ Прикрутите винты необходимым моментом затяжки (смотри главу *Винтовые соединения/крутящий момент затяжки*).

Поменяйте подшипники

- ◆ Демонтируйте крышку подшипника (смотри главу *Заменить ротор и/или кольца круглого сечения на крышках*).

▲ ОСТОРОЖНО Отколовшиеся металлические занозы

При выбивании подшипников могут возникнуть осколки, которые могут привести к тяжелым повреждениям.

- ▶ Носите защитные очки при выбивании болтов.
- ◆ Выбивайте подшипники подходящим инструментом.
- ◆ Смажьте новый подшипник.
- ◆ Установите новый подшипник на крышку подшипника.
- ◆ Установите крышку подшипника (смотри главу *Заменить ротор и/или кольца круглого сечения на крышках*).

Замена уплотняющего бруса

НС 850, НС 1050

- ◆ Поместить гидравлический компактор на деревянные бруски.
- ◆ Ослабить гайки с винтов, соединяющих трамбуемый брус и корпус ротора.
- ◆ Удалить винты.
- ◆ Использовать регулируемые болты с проушинами для поднятия гидравлического компактора (см. глава *Транспортировка*).
- ◆ Поднять гидравлический компактор подходящим подъемником.

▲ ОСТОРОЖНО Риск получения травм от ударов

Внезапное движение подъемника может нанести удар или повреждения человеку, проводящему ремонтные работы.

- ▶ Когда помощник находится в опасной зоне, передвигать стрелу очень медленно и постоянно контролировать ее передвижение.
- ▶ Всегда держать другого человека в поле зрения.

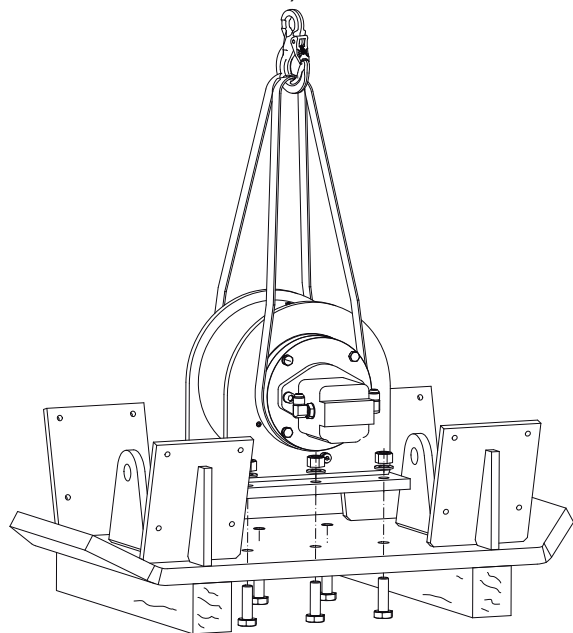
- ◆ Снять старый уплотняющий брус.
- ◆ Поместить новый уплотняющий брус на деревянные бруски.
- ◆ Закрепить новый уплотняющий брус новыми винтами и шайбами.
- ◆ Надеть по паре стопорных шайб на каждый винт.
- ◆ Поместить гидравлический компактор над новым уплотняющим брусом.

▲ ОСТОРОЖНО Риск получения травм или отсечения рук и пальцев

При попадании частей тела в определенные зоны механизма (отверстия, поверхности) существует риск отсечения конечностей.

- ▶ Не проверять отверстия и поверхности фитингов пальцами.
- ◆ Вставить винты снизу через отверстия уплотняющей плиты и корпуса ротора.
- ◆ Закрутить гайки на винтах.
- ◆ Поместить гидравлический компактор на уплотняющую плиту.

- ◆ Затянуть соединения до нужного момента затяжки (см. раздел *Винтовые соединения/Моменты*).



ХРАНЕНИЕ

Гидравлический компактор

▲ ОСТОРОЖНО Падение гидравлического компактора

Гидравлический компактор имеет большую массу. Если он опрокинется в месте хранения, они могут стать причиной травм.

- ▶ Хранить гидравлический компактор на ровной поверхности, чтобы он не упал.

Следующая процедура относится к хранению:

- ◆ Снимите гидравлический компактор с машины-носителя (см. главу *«Демонтаж гидравлического навесного оборудования с машины-носителя»*).
- ◆ Хранить гидравлический компактор в сухом, хорошо вентилируемом помещении.
- ◆ Если хранение возможно только вне помещения, гидравлический компактор должен быть защищен от неблагоприятных условий окружающей среды пластиковой пленкой или непромокаемым брезентом.
- ◆ Хранить гидравлический компактор на ровной поверхности, чтобы он не упал.

УТИЛИЗАЦИЯ

УВЕДОМЛЕНИЕ Риск нанесения вреда окружающей среде вследствие воздействия расходуемых материалов

Гидравлическое масло и масло для ножниц являются экологически опасными материалами, поэтому необходимо избегать их попадания в почву, грунтовые воды и водопровод.

- ▶ Необходимо собрать все разлитые расходуемые материалы.
- ▶ Утилизировать в соответствии с действующими экологическими стандартами.

Гидравлическое навесное оборудование

- ◆ Снимите гидравлическое оборудование с машины-носителя (см. главу «*Демонтаж гидравлического навесного оборудования с машины-носителя*»).
- ◆ Снять переходную плиту (см. главу «*Снятие переходной плиты*»).
- ◆ Снять гидравлические шланги с гидравлического оборудования.
- ◆ Тщательно очистите гидравлическое оборудование (см. главу «*Очистка*»).
- ◆ Утилизировать гидравлическое оборудование согласно действующим нормам или поручить утилизацию уполномоченной специализированной компании по переработке списанного оборудования.

Гидравлические шланги

- ◆ Слить гидравлическое масло из гидравлических шлангов и собрать его.
- ◆ Утилизировать гидравлические шланги согласно действующим нормам во избежание вредного воздействия на окружающую среду.

Гидравлическое масло

- ◆ Необходимо собрать все разлитое гидравлическое масло.
- ◆ Утилизировать в соответствии с действующими экологическими стандартами.

Моторное масло и масляные контейнеры

- ◆ Утилизировать моторное масло и масляные контейнеры с остатками смазки в соответствии с действующими нормами.
- ◆ Полностью опустошенные масляные контейнеры подлежат вторичной переработке.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Гидравлический компактора НС 150 - НС 450

Модель	НС 150	НС 350	НС 450
Класс несущей машины ¹	1 – 3 т	3 – 8 т	4 – 9 т
Эксплуатационная масса ²	160 кг	320 кг	430 кг
Размеры			
Высота	486 мм	623 мм	622 мм
Плита (ширина x длина)	295 x 721 мм	475 x 846 мм	610 x 929 мм
Площадь плиты	0,17 м ²	0,31 м ²	0,40 м ²
Сила воздействия	1,4 т	2,3 т	3,6 т
Вибрационная частота	2100 л/мин	2100 л/мин	2200 л/мин
Рабочее давление	150 бар	150 бар	150 бар
Максимальное давление возвратной линии	10 бар	10 бар	10 бар
Давление утечки масла	макс. 10 бар	макс. 10 бар	макс. 10 бар
Расход масла	30 л/мин	57 л/мин	76 л/мин
Количество моторного масла (в корпусе ротора)	0,6 л	0,8 л	0,9 л
Уровень звукового давления (измеренный г = 10 м)	69 L _p дБ(А)	67 L _p дБ(А)	69 L _p дБ(А)
Уровень звукового давления ³ (гарантированный)	106 L _w дБ(А)	106 L _w дБ(А)	106 L _w дБ(А)
Соединительная резьба «Р» и «Т»	M22 x 1,5 коническая печать 24°	M22 x 1,5 коническая печать 24°	M22 x 2 коническая печать 24°
Соединения (тип: наружная нарезка)	JIC 8, 3/4" UNF	JIC 12, 1 1/16" UNF	JIC 12, 1 1/16" UNF
Мин. внутренний диаметр шланги;	12 мм	12 мм	20 мм
Трубопроводы	12 мм	12 мм	20 мм
Трубопровод			
Диаметр и толщина стены	15 x 1,5 мм	15 x 1,5 мм	25 x 2,5 мм
Расположение отверстий (переходная плита)	SB 102	SB 202	SB 202

¹ Масса относится только к стандартным несущим машинам.

Любые отклонения должны быть согласованы с компанией Atlas Copco и/или изготовителем машины-носителя перед установкой оборудования.

² гидравлический компактор с переходной плитой среднего размера.

Необходимо учитывать, что рабочий вес может быть значительно больше в зависимости от используемой переходной плиты.

³ EN ISO 3744 в соответствии с директивой 2000/14/ЕС.

Устройство вращения НС 150 - НС 450 (опциональный набор)

Модель	НС 150	НС 350	НС 450
Масса	-	80 кг	80 кг
Количество лезвий	-	18 л/мин	18 л/мин
Макс. рабочее давление (при вращении)	-	320 бар	320 бар
Расход масла (при вращении)			
Минимальное кол-во	-	15 л/мин	15 л/мин
Оптимальное кол-во	-	25 л/мин	25 л/мин
Мин. диаметр внутреннего шланга (при вращении)	-	8 мм	8 мм

Гидравлический компактор НС 850 - НС 1050

Модель	НС 850	НС 1050
Класс несущей машины ¹	9 – 20 т	20 – 40 т
Эксплуатационная масса ²	880 кг	1130 кг
Размеры		
Высота	764 мм	786 мм
Плита (ширина x длина)	710 x 1272 мм	864 x 1364 мм
Площадь плиты	0,68 м ²	0,90 м ²
Сила воздействия	7,3 т	10,5 т
Вибрационная частота	2200 л/мин	2200 л/мин
Рабочее давление	150 бар	150 бар
Максимальное давление возвратной линии	10 бар	10 бар
Давление утечки масла	макс. 10 бар	макс. 10 бар
Расход масла	114 л/мин	151 л/мин
Количество моторного масла (в корпусе ротора)	3,7 л	3,7 л
Уровень звукового давления (измеренный г = 10 м)	66 L _р дБ(А)	76 L _р дБ(А)
Уровень звукового давления ³ (гарантированный)	106 L _в дБ(А)	106 L _в дБ(А)
Соединительная резьба «Р» и «Т»	M36 x 2 коническая печать 24°	M22 x 2 коническая печать 24°
Соединения (тип: наружная нарезка)	JIC 12, 1 1/16" UNF	JIC 16, 1 5/16" UNF
Мин. внутренний диаметр шланги;	20 мм	25 мм
Трубопроводы	20 мм	25 мм
Трубопровод Диаметр и толщина стены	25 x 2,5 мм	30 x 2,5 мм
Расположение отверстий (переходная плита)	MB 500 - MB 1000	MB 1200 - MB 1700

¹ Масса относится только к стандартным несущим машинам.

Любые отклонения должны быть согласованы с компанией Atlas Copco и/или изготовителем машины-носителя перед установкой оборудования.

² гидравлический компактор с переходной плитой среднего размера.

Необходимо учитывать, что рабочий вес может быть значительно больше в зависимости от используемой переходной плиты.

³ EN ISO 3744 в соответствии с директивой 2000/14/ЕС.

Устройство вращения НС 850 - НС 1050 (опциональный набор)

Модель	НС 850	НС 1050
Масса	80 кг	155 кг
Количество лезвий	18 л/мин	18 л/мин
Макс. рабочее давление (при вращении)	320 бар	320 бар
Расход масла (при вращении)		
Минимальное кол-во	15 л/мин	15 л/мин
Оптимальное кол-во	25 л/мин	25 л/мин
Мин. диаметр внутреннего шланга (при вращении)	8 мм	8 мм

ДЕКЛАРАЦИИ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Декларации соответствия ЕС (Директива 2006/42/ЕС)

Мы, Construction Tools EOOD, настоящим заявляем, что упомянутые ниже машины соответствуют условиям Директив ЕС 2006/42/ЕС (Директива ЕС по механическому оборудованию) и 2000/14/ЕС (Директива ЕС по шумам) и ниже упомянутым согласованным стандартам.

Гидравлический компактор	Артикул	Гарантированный уровень мощности звука [дБ(А)]	Измеряемый уровень мощности звука [дБ(А)]
150	1826 1017 46	106	69
350	1826 1017 47	106	67
450	1826 1017 48	106	69
850	1826 1017 49	106	66
1050	1826 1017 50	106	76

Применимы следующие согласованные стандарты:

- ◆ EN ISO 12100
- ◆ EN ISO 3744

Техническая документация, уполномоченная представителем:

Emil Alexandrov
Construction Tools EOOD
7000 Rousse
Bulgaria

Главный управляющий:

Stijn Verherstraeten

Производитель:

Construction Tools EOOD
7000 Rousse
Bulgaria

Место и дата:

Rousse, 2015-10-08

