TAGGERT GROUP

William Hackett

Руководство по эксплуатации рычажных цепных талей William Hackett



WHM-0001 Rev. 7

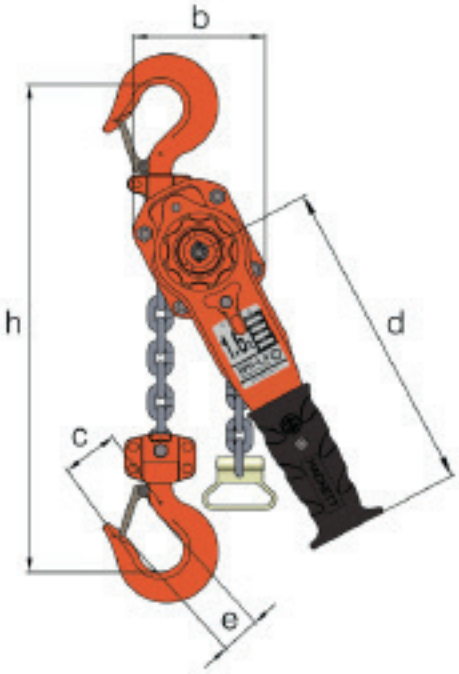

1.6t
WH-L4

Оглавление

1. Размеры и технические характеристики 4
2. Подбор тали 5
3. Предэксплуатационная проверка 6
4. Эксплуатация 7
5. Безопасное использование 8
6. Хранение и проверка 9
7. Практические особенности 10
8. Запасные части 11
9. Список компонентов 12
10. Список компонентов 13
11. Таль в разборе 14-15
12. Тех. обслуживание и ремонт 16-25
13. Инструкция по сборке 26-27
14. Прочее 28
15. Гарантия 30

Размеры и технические характеристики

Одноветвевое исполнение



Мультиветвевое исполнение

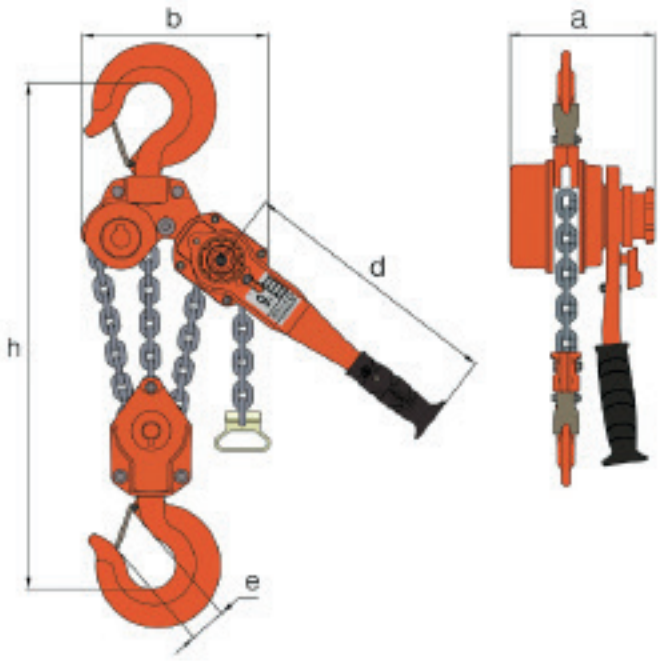


Таблица 1: Габариты, грузоподъёмность, кол-во ветвей для рычажной тали William Hackett L4

Артикул	Г/П [Т]	Кол-во ветвей	Калибр цепи [ММ]	Высота подъёма [М]	a [ММ]	b [ММ]	c [ММ]	d [ММ]	e [ММ]	h [ММ]	Вес [КГ]	+ к весу за доп. метр грузовой цепи
033.080	0.8	1	5.6 x 17	1.5	148.0	121	41.5	265	28	280	6.20	0.68
033.160	1.6	1	7.1 x 21	1.5	165.5	141	52.0	415	33	350	9.60	1.08
033.320	3.2	1	10 x 30	1.5	194.5	178	61.9	415	42.5	420	15.50	2.17
033.630	6.3	2	10 x 30	1.5	194.5	228	84.3	415	51	570	27.00	4.34
033.900	9.0	3	10 x 30	1.5	194.5	310	86.0	415	56	680	38.30	6.51
033/1500	15.0	6	10 x 30	1.5	194.5	420	-	415	80	1000	94.30	13.02

Подбор тали

В соответствии с законодательными требованиями (Правила проведения подъемных операций и эксплуатации подъемного оборудования 1998 г.), все подъемные операции с использованием рычажных талей должны: Планироваться компетентным специалистом; Требовать проведения оценки рисков и разработки производственного регламента (методологии работ); Выполняться должным образом обученным персоналом под надзором ответственного лица.

Требуемые технические характеристики рычажной тали для обеспечения безопасной подъемной операции должны определяться компетентным специалистом. Рекомендации, изложенные в настоящем руководстве, не предназначены для замены действующих правил безопасности предприятия, нормативных актов или правил OSHA (Управления по охране труда). В случае расхождения между правилом, изложенным в данной публикации, и аналогичным правилом, установленным отдельной компанией, приоритет имеют более строгие требования.

Необходимо тщательно учитывать: Массу поднимаемого груза; Любые динамические факторы, способные повлиять на нагрузку тали.
Следует выбирать грузоподъемность тали, равную или превышающую нагрузку. В идеале рычажные тали не должны использоваться для подъема грузов массой менее 10% их номинальной Рабочей Предельной Нагрузки (WLL).

Рычажные тали William Hackett серии L4 собираются, оснащаются цепью и проходят испытания в Великобритании на высоту подъема, указанную конечным пользователем. Перед определением длины грузовой цепи и модели тали необходимо тщательно учитывать требуемое свободное пространство над грузом (высоту подъема) и положение оператора.

Конфигурации узлов рычажных талей представлены на стр. 4 и соответствуют техническим характеристикам, габаритным размерам и Рабочей Предельной Нагрузке (WLL), указанным в Таблице 1 (также на стр. 4).

Рычажные тали William Hackett серии L4 предназначены для промышленного применения как в помещении, так и на открытом воздухе, а также в судовых надстройках (топсайд).

Рычажные тали William Hackett доступны в специализированных исполнениях для опасных сред: Таль L4 Atex подходит для искробезопасного применения (во взрывоопасных зонах). Таль SS-L5 QP обладает коррозионной стойкостью и подходит для подводного применения. Рычажные тали William Hackett серии L4 могут эксплуатироваться в диапазоне температур от -20°C до +120°C.

Рычажные тали William Hackett серии L4 подходят для динамичного подъема грузов (fleet lifting). При использовании нескольких талей в операции динамичного подъема см. Приложение 1: Общие рекомендации по динамичному подъему в конце настоящего руководства.

Тщательное изучение информации в данном руководстве обеспечит лучшее понимание безопасных процедур эксплуатации и повысит уровень безопасности персонала и оборудования.

Предэксплуатационная проверка

Перед выдачей рычажной тали из установленного места хранения компетентный специалист (ответственное лицо) должен удостовериться в наличии соответствующей документации о сертификации для данной тали.

Инструкции по безопасной эксплуатации должны быть предоставлены в доступной форме.

Наличие соответствующей сертификационной документации не освобождает пользователя от обязанности проведения предэксплуатационных проверок.
Проведение тщательных и регулярных проверок рычажной тали непосредственно перед началом работ позволяет выявить проблемы, вызванные: Случайными повреждениями (например, от падений), внутренней коррозией, загрязнением тормозного механизма, ненадлежащими условиями хранения.

Контрольные точки для проверки перед каждым периодом эксплуатации (перед началом смены/работ):

- При необходимости таль должна быть очищена перед проведением осмотра.
- Табличка с данными – информация четкая и хорошо читаемая.
- Запорные устройства (защелки) крюков – исправны и функционируют надлежащим образом.
- Состояние грузовой цепи: Наличие износа или повреждений. Особое внимание следует уделить:
- Износу на опорных поверхностях внутри звеньев цепи;
- Повреждениям в виде погнутых, зарубленных, вытянутых или чрезмерно корродированных звеньев.
- Цепь должна перемещаться свободно (без заеданий).
- Явные признаки деформации крюков или подвесной арматуры:
- Разгибание крюков (увеличение зева);
- Любые иные формы деформации.
- Верхний и нижний крюки должны свободно проворачиваться при отсутствии нагрузки.
- Проверка тормозного механизма (при отсутствии нагрузки): При вращении натяжного кольца по часовой стрелке должен возникать четкий и ясный щелкающий звук срабатывания храпового механизма тормоза.
- Для талей с полиспастом: Проверить, что все звездочки (шкивы) цепи свободно вращаются при отсутствии нагрузки.
- Проверить все крепежные элементы: Наличие, правильность установки и исправность (шплинты, самоконтрящиеся гайки).
- Явные признаки повреждения узла крепления нерабочего (холостого) конца цепи.
- Общие повреждения корпуса тали: Могут указывать на ненадлежащее техническое состояние всего изделия.
- Звездочку грузовой цепи проверить на наличие повреждений или посторонних предметов (загрязнений).
- Направляющие и съемники цепи должны быть очищены от загрязнений и находиться в исправном состоянии.

Проверка тали осуществляется, когда таль находится в ненагруженном состоянии!

- Проверка функции подъема: 1) Установите селектор в положение «ПОДЪЕМ» («UP»). 2)При подтягивании грузовой ветви цепи вращайте рычаг по часовой стрелке. 3) Требование: Храповой тормозной механизм должен четко срабатывать и работать плавно, без заеданий.
- Проверка функции спуска: 1)Установите селектор в положение «СПУСК» («DN»). 2) Слегка подтяните грузовую ветвь цепи и вращайте рычаг против часовой стрелки. 3) Требование: Щелкающие звуки должны отсутствовать. Цепь должна плавно выходить (сматываться).
- Проверка нейтрального положения / свободного хода цепи: 1) Установите селекторный рычаг в положение «H» («N» - Нейтральное). 2)Требование: Цепь должна свободно перемещаться как при вращении маховичка, так и при ручном подтягивании грузовой цепи.

При несоблюдении хотя бы одного из пунктов - таль использовать нельзя.

Эксплуатация

Свободная регулировка цепи

Для регулировки цепи установите селекторный рычаг в горизонтальное нейтральное положение (N).

a) В нейтральном режиме: Грузовую цепь можно вручную подтягивать для установки требуемой длины.
Процесс можно облегчить, вращая маховичок в соответствующем направлении.
b) Альтернативный способ регулировки: Цепь можно регулировать вращением маховика:
* По часовой стрелке – для подъема/укорачивания грузовой ветви цепи.
* Против часовой стрелки – для опускания/удлинения грузовой ветви цепи.

Важно: резкое натяжение грузовой цепи может привести к срабатыванию тормоза, поэтому следует осуществлять подъём плавно.

Подъём и спуск

1. Для подъёма установите селекторный рычаг в положение (UP) и вращайте маховик по часовой стрелке.

2. Для спуска установите селекторный рычаг в положение (DOWN) и вращайте маховик против часовой стрелики.

Примечание: При удержании груза рекомендуется переводить селекторный рычаг в положение (UP).

Безопасное использование

Запрещается выполнять подъемные операции, если вы: Не понимаете принцип работы оборудования; Не знаете процедуры подъема и строповки грузов; Не прошли соответствующего обучения.

Рычажные тали William Hackett серии L4 не предназначены для подъема людей. Запрещается их использование в этих целях. Обязательно используйте соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Проверяйте правильность зацепления верхнего и нижнего крюков. Крюки должны свободно поворачиваться в точках крепления без перекоса или зажатия.

Не вращайте маховичок под нагрузкой.

При поднятом грузе убедитесь, что селекторный рычаг установлен в положение «ПОДЪЕМ» («UP»).

Под нагрузкой запрещается регулировать длину цепи путем подтягивания грузовой ветви.

Обеспечьте свободное пространство в рабочей зоне, чтобы исключить зацепление нерабочего (холостого) конца цепи во время операции.

Убедитесь, что несущая конструкция обладает достаточной грузоподъемностью и прочностью для поддержания груза.

Не используйте рычажную таль в качестве цепного стропа. Это подъемное устройство; в план подъема должны быть включены соответствующие грузозахватные приспособления для обеспечения безопасности.

При использовании нескольких рычажных талей см. Приложение 1: Общие рекомендации по динамичному подъему в конце настоящего руководства. Обозначьте четко ограниченную зону вокруг места проведения подъемной операции.

При работе с талью всегда стойте в стороне от груза. Не допускайте случайного входа людей в зону подъема во время операции.

Убедитесь, что грузовая цепь не перекручена. Особое внимание уделяйте этому при использовании таль с полиспастом.

Во время подъема грузовая цепь должна быть натянута прямо и не должна касаться острых кромок или углов.

Поднимайте груз плавно, избегайте ударных нагрузок.

Не подвергайте узлы рычажных талей, цепные стропы и компоненты воздействию химических веществ или коррозионных растворов (как при погружении, так и при использовании в атмосфере с их парами), особенно в кислых или сильнощелочных средах, без консультации с поставщиком или производителем.

Не оставляйте подвешенный груз без присмотра. В аварийной ситуации оцеплите рабочую зону и установите безопасные запретные зоны.

Никогда не возвращайте поврежденную рычажную таль на склад. О повреждении незамедлительно сообщите компетентному специалисту.

Хранение и проверка

Оборудование предпочтительно хранить в специально предназначенном помещении, обеспечивающем защиту от несанкционированного доступа. Ответственное лицо должно контролировать выдачу и приемку всех подъемных устройств и приспособлений, а также обеспечить функционирование системы управления обязательными периодическими освидетельствованиями.

Стандартные условия хранения: На специальных стеллажах внутри контейнера/помещения; Способом, исключающим случайные механические повреждения; С грузовой цепью, не касающейся пола.

Перед хранением: Грузовая цепь должна быть просушена и аккуратно намотана на корпус тали (не оставлять на полу).

При транспортировке на объект и временном хранении на площадке оборудование должно быть защищено от воздействия любых факторов, способных нарушить его безопасную работоспособность. В частности, необходимо предотвращать воздействие:

- пресной/морской воды;
- температуры, превышающей комфортную для рук работника
- температуры ниже 0°C
- растворителей
- агрессивных химических веществ или паров
- песка, металлической крошки и переносимой ветром пыли.

Любые обнаруженные дефекты должны быть немедленно сообщены ответственному лицу. Поврежденные тали должны быть выведены из эксплуатации и промаркированы.

Лица, ответственные за безопасную эксплуатацию, и непосредственные пользователи подъемного оборудования (включая тали и комплектующие) могут получить подробную информацию и рекомендации по безопасному применению и соблюдению законодательных требований из следующих источников:

HSE Издание L22 (2014) Безопасное использование рабочего оборудования.
HSE Издание L113 (2014) Безопасное использование грузоподъёмного оборудования.
HSE Издание INDG422 (2008) Тщательный осмотр подъемного оборудования.
HSE Издание L23 (2004) Ручное управление.
HSE Издание L25 (2005) Средства индивидуальной защиты на рабочем месте.

Практические особенности

Как и любое подъемное оборудование, рычажная таль имеет установленную Рабочую Предельную Нагрузку (РПН), которую запрещено превышать при любых подъемных операциях. Поэтому при планировании подъема критически важно точно знать или достоверно оценить массу груза с достаточным запасом безопасности, учитывая возможные дополнительные нагрузки (например, трение).

Конструкция рычажных талей предполагает использование тормозного механизма для удержания груза, который требует минимальной нагрузки для срабатывания. При выборе тали необходимо учитывать ограничение по минимальной нагрузке:

Таль William Hackett WH-L4 сертифицирована для работы с нагрузкой от 2% от номинальной грузоподъемности. Важно: эксплуатация ниже 10% номинальной грузоподъемности не рекомендуется.

Правила загрузки/разгрузки:

Загрузку и разгрузку тали производите ТОЛЬКО с помощью рычага. Если груз снимается без использования рычага (например, передачей на другой кран), тормозной механизм остается заблокированным.

Последующая загрузка (например, передачей груза обратно на таль) приведет к приложению нагрузки к заблокированному тормозу — это считается недопустимой практикой, которая может вызвать непредсказуемое проскальзывание при запуске тали.

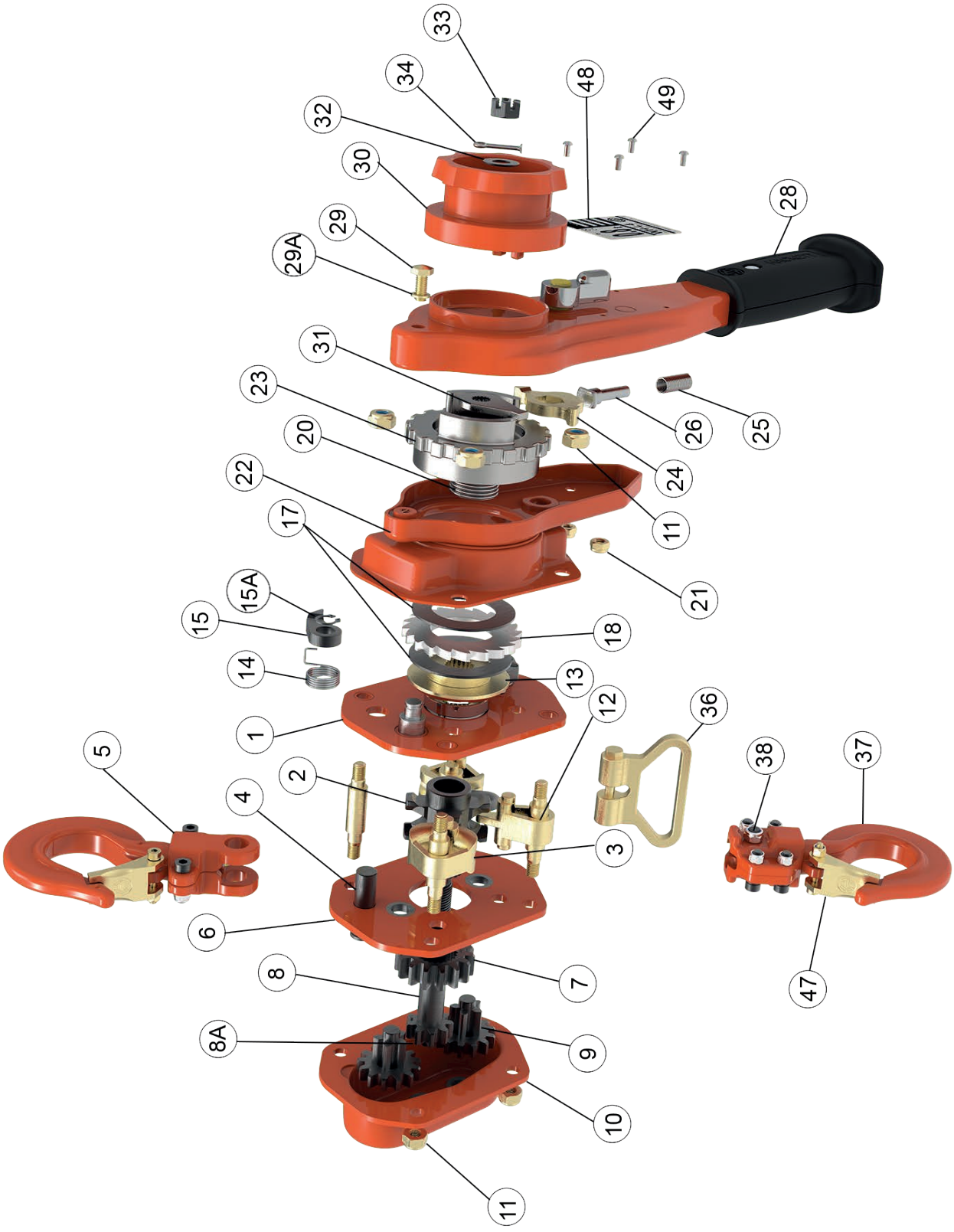
После снятия груза обязательно активируйте рычаг, чтобы разблокировать тормоз и подтвердить работоспособность тали перед следующим использованием.

Запасные части

Запасные части			Стандартные запчасти, защищенные от коррозии или окрашенные
Арт.	**Кол-во**	**Наименование**	**Тип контроля (1 or 2)**
			L4
L4.01	1	Левая боковая пластина в сборе	2
L4.02	1	Нагрузочный шкиф	2
L4.03	2	Направляющая цепи	2
L4.04	1	Верхний штифт крюка	2
L4.05	1	Верхний крюк в сборе	2
L4.06	1	Правая боковая пластина в сборе	2
L4.07	1	Нагрузочное устройство	2
L4.08	1	Вал-шестерня	2
L4.08A	1	Шайба вала-шестерни	2
L4.09	2	Зубчатая передача	2
L4.10	1	Крышка редуктора	2
L4.11	8	Гайка	2
L4.12	1	Устройство для снятия цепи	2
L4.13	1	Ступица диска	2
L4.14	2	Пружина защелки	2
L4.15	2	Защелка	2
L4.15A	1	Стопорное кольцо	2
L4.17	2	Фрикционный диск	2
L4.18	1	Храповый механизм	2
L4.20	2	Пружина	2
L4.21	2	Самоконтр. гайка	2
L4.22	1	Крышка ручки в сборе	2
L4.23	1	Селектор передачи	2
L4.24	2	Замена защелки	2
L4.25	1	Замена пружины	2
L4.26	1	Замена подставки	2
L4.28	1	Рычаг в сборе	2
L4.29	1	Гайка	2
L4.29A	1	Пружинная шайба	2
L4.30	1	Захватное кольцо	2
L4.31	1	Стопорный кулачок	2
L4.32	1	Шайба	2
L4.33	1	Крепежная гайка	2
L4.34	1	Разъёмный штифт	2
L4.36	1	Торцевой упор (тип квадрат)	2
L4.37	1	Нижний крюк в сборе	2
L4.38	1	Штифт, фиксирующий цепь	2
L4.47	1	Комплект защелок	2
L4.48	1	Бирка	2
L4.49	4	Заклепки для бирки	2

Список запасных частей (покрытие)

Арт.	Наименование	L4 Покрытие
L4.01	Левая боковая пластина в сборе	Цинкование
L4.02	Нагрузочный шкиф	Черная краска
L4.03	Направляющая цепи	Цинкование
L4.04	Верхний штифт крюка	Черная краска
L4.05	Верхний крюк в сборе	Цинкование, порошковое покрытие
L4.06	Правая боковая пластина в сборе	Порошковое покрытие
L4.07	Нагрузочное устройство	Черная краска
L4.08	Вал-шестерня	Черная краска
L4.08A	Шайба вала-шестерни	Цинкование
L4.09	Зубчатая передача	Черная краска
L4.10	Крышка редуктора	Порошковое покрытие
L4.11	Гайка	Цинкование
L4.12	Устройство для снятия цепи	Цинкование
L4.13	Ступица диска	Цинкование
L4.14	Пружина защелки	Цинкование
L4.15	Защелка	Цинкование
L4.15A	Стопорное кольцо	Цинкование
L4.17	Фрикционный диск	
L4.18	Храповый механизм	Цинкование
L4.20	Пружина	Цинкование
L4.21	Самоконтр. гайка	Цинкование
L4.22	Крышка ручки в сборе	Порошковое покрытие
L4.23	Селектор передачи	Цинкование
L4.24	Замена защелки	Цинкование
L4.25	Замена пружины	Цинкование
L4.26	Замена подставки	Цинкование
L4.28	Рычаг в сборе	Порошковое покрытие
L4.29	Гайка	Цинкование
L4.29A	Пружинная шайба	Цинкование
L4.30	Захватное кольцо	Порошковое покрытие
L4.31	Стопорный кулачок	Цинкование
L4.32	Шайба	Цинкование
L4.33	Крепежная гайка	Цинкование
L4.34	Разъёмный штифт	Цинкование
L4.36	Торцевой упор (тип квадрат)	Цинкование
L4.37	Нижний крюк в сборе	Цинкование, порошковое покрытие
L4.38	Штифт, фиксирующий цепь	Черная краска
L4.47	Набор защелок	Цинкование
L4.48	Бирка	
L4.49	Заклепки для бирки	


33
34
32
30
29
29A
48
49
28
31
23
20
22
17
15A
15
14
1
5
2
4
6
8
8A
11
10
9
7
3
12
13
18
21
11
24
26
25
36
38
37
47

Таль в разборе

Требования к осблуживанию тали	
Отбойный/нейлоновый молоток	Наждачная бумага с зернистостью 120-240
Шаровой отбойный молоток	Плоскогубцы для стопорного кольца
Крестообразная отвертка	Плоскогубцы с длинным носом
Шестигранные ключи: 3 мм, 4 мм, 6 мм и 8 мм	Штангенциркуль с нониусом
Крестообразная отвертка	Смазка общего назначения
Очиститель тормозов, не содержащий растворителей	Средство для обезжиривания без исп. растворителей
Торцевой ключ: 5 мм, 7 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм, 13 мм, 14 мм и 17 мм.	

Следующие процедуры должны выполняться ТОЛЬКО компетентным специалистом. Владелец/пользователь несет ответственность за монтаж, эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание изделия в соответствии со всеми применимыми Стандартами и Нормами. Если изделие интегрировано в подъемную систему, владелец/пользователь также обязан соблюдать стандарты, регулирующие иное оборудование в этой системе.

Разборка тали:
ЗАПРЕЩАЕТСЯ проводить техническое обслуживание под нагрузкой. ВСЕГДА используйте оригинальные запасные части (OEM) при необходимости замены. Данные инструкции применяются совместно с иллюстрированным каталогом деталей.

Рекомендуется раскладывать снятые детали в порядке разборки для облегчения последующей сборки.

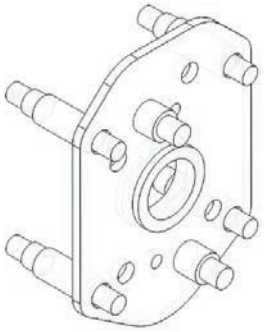
1. Снимите и разберите нижний крюк №37. Проверьте все компоненты, особенно штифт крюка №38 на предмет чрезмерного износа.
2. Снимите концевой ограничитель цепи №36.
3. Снимите грузовую цепь.
4. Снимите шплинт №34 (утилизируйте и замените на новый).
5. Снимите корончатую гайку №32 и шайбу №33.
6. Теперь снимите натяжное кольцо №30 с вала шестерни №8.
7. Снимите крепеж рычага и шайбу №21, №29A и №29. Теперь снимите рычаг №28 с оставшегося узла рычага №22, соблюдая осторожность с деталями №24, №25 и №26.
8. Снимите стопорный кулачок №31.
9. Снимите переключающую шестерню №23, повернув ее против часовой стрелки, вместе с пружиной №20.
10. Снимите 4 шт. самоконтрящихся гаек №11 с узла крышки рычага (handle cover assembly) и снимите узел с корпуса тали.
11. Снимите фрикционные диски, храповое колесо и ступицу дисков №13, №17 и №18.
12. Снимите стопорное кольцо №15A, а также собачку №14 и пружины собачки №15.
13. Для моделей 1.5т/1.6т ÷ 9т: Теперь снимите штифт верхнего крюка и сам крюк.
14. Переверните таль и снимите 4 самоконтрящиеся гайки, крепящие крышку редуктора (gear cover), вместе с самой крышкой. Рекомендуется зафиксировать положение монтажных меток шестерен (gear alignment marks) в этот момент.
15. Снимите шестерни вала №9 (2 шт.) и вал шестерни №8.
16. Для моделей 750кг/800кг: Теперь снимите штифт верхнего крюка и сам крюк.

17. Теперь снимите грузовую шестерню №7 с грузовой звездочки/шкива (load sprocket/sheave).
18. Снимите штифт верхнего крюка №4.
19. Теперь снимите боковую крышку редуктора №6 (gear side plate) с основного корпуса.
20. Снимите детали №3 (2 шт.) и №12, предварительно отметив их положение на боковой крышке колеса №1 (wheel side plate).
21. Теперь снимите грузовой шкив (load sheave).
22. Теперь извлеките подшипники для обслуживания. Втулки скольжения (plain bushes) установлены с натягом (press fit) и демонтажу не подлежат. Разборка завершена.

- Тщательно очистите все детали, проверяя на наличие повреждений, износа или посторонних частиц. При использовании обезжиривателя убедитесь, что все детали высушены и при необходимости смазаны перед сборкой.
- Обратите внимание: Шплинты и самоконтрящиеся гайки считаются одноразовыми элементами и подлежат обязательной замене.
- Рекомендуется проверить состояние стопорных канавок для стопорных колец и при наличии дефектов — заменить.

*В зависимости от модели и грузоподъемности боковые пластины тали могут быть оснащены простой втулкой или подшипником, это необходимо указывать при заказе запасных частей.

L4.01 Левая боковая пластина в сборе

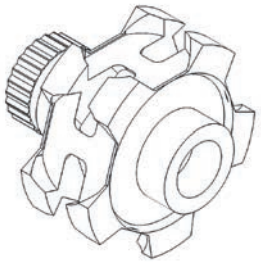


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить на наличие каких-либо повреждений, коррозии. Геометрия пластины не должна быть изменена. При необходимости заменить.

L4.02 Нагрузочный шкиф

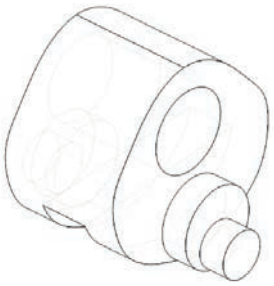


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить на наличие коррозии, повреждений и трещин. Геометрия шкифа не должна быть нарушена.

L4.03 Направляющая цепи

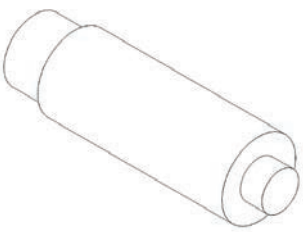


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 2

Проверить работоспособность устройства, трещины и повреждения должны отсутствовать.

L4.04 Верхний штифт крюка

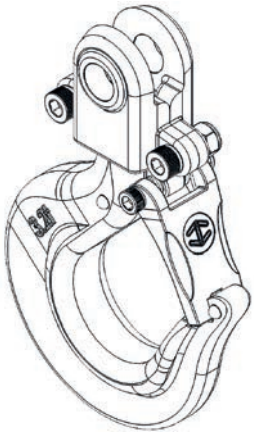


Инспекция: Визуальный осмотр, сравнение габаритов с допусками

Кол-во: 1

Визуальный осмотреть на наличие повреждений, трещин.

L4.05 Верхний крюк в сборе

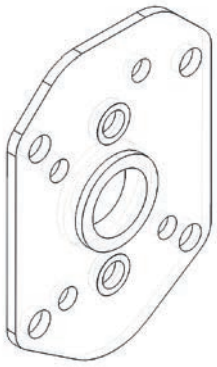


Инспекция: Визуальный осмотр, сравнение габаритов с допусками

Кол-во: 1

Проверить на наличие повреждений, трещин, коррозии. Зев крюка не должен быть раскрыт больше допустимого значения. При неисправности крюка - заменить.

L4.06 Правая боковая пластина в сборе

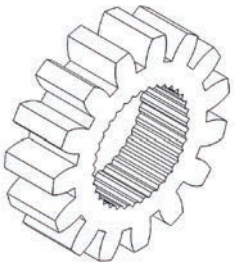


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить на наличие каких-либо повреждений, коррозии. Геометрия пластины не должна быть изменена. При необходимости заменить.

L4.07 Нагрузочное устройство

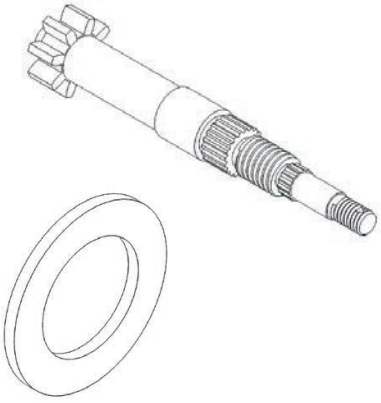


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить на наличие трещин, изломов и прочих повреждений. При необходимости заменить.

L4.08 Вал-шестерня

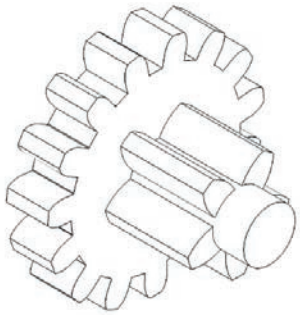


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить геометрию вала, его целостность и отсутствие коррозии/повреждений.

L4.09 Зубчатая передача

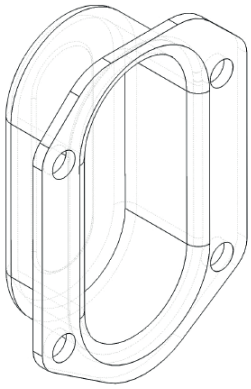


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 2

Проверить на наличие повреждений, деформации.

L4.10 Крышка редуктора

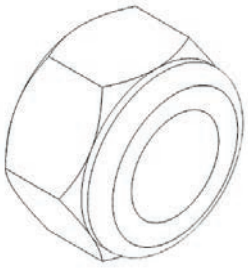


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить на наличие коррозии, повреждений, трещин, деформации. При необходимости заменить.

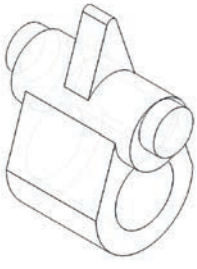
L4.11 Гайка



Инспекция: -

Кол-во: 8

L4.12 Устройство для снятия цепи

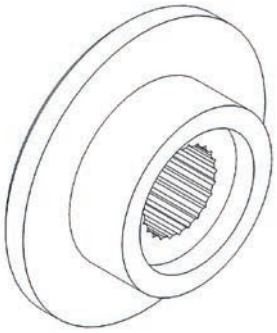


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить на наличие повреждений, коррозии.

L4.13 Ступица диска

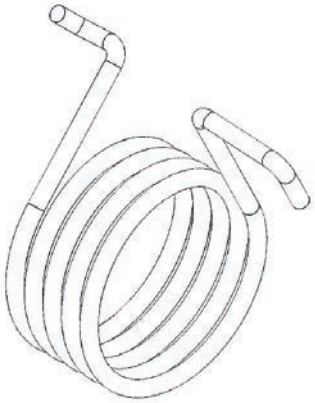


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Ступица диска не должна быть излишне подвержена коррозии. Проверить на наличие деформации, повреждений и т.д.

L4.14 Пружина защелки

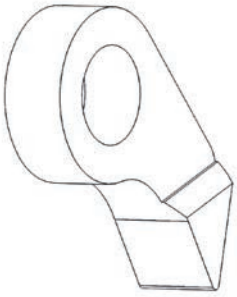


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 2

Проверить на наличие деформации, повреждений. Пружина не должна быть излишне растянута.

L4.15 Защелка

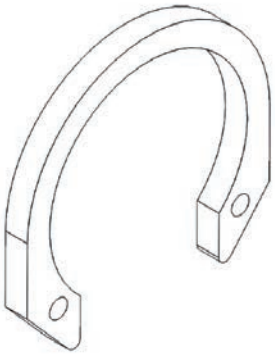


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 2

Защелка должна свободно менять положение, при этом быть зафиксированной.

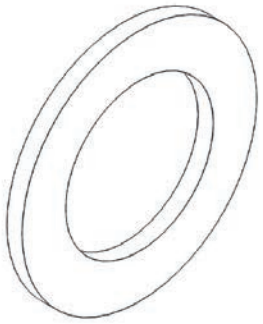
L4.15A Стопорное кольцо



Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

L4.17 Фрикционный диск

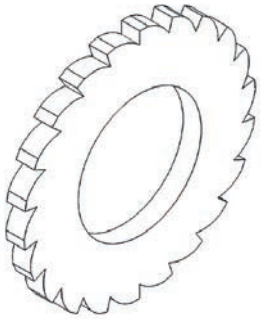


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 2

Проверить на наличие повреждений, деформации и коррозии.

L4.18 Храповый механизм

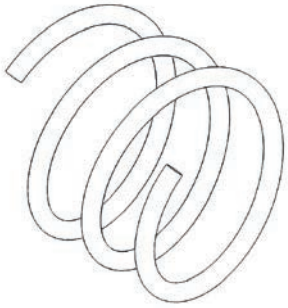


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить целостность механизма, отсутствие коррозии и повреждений.

L4.20 Пружина

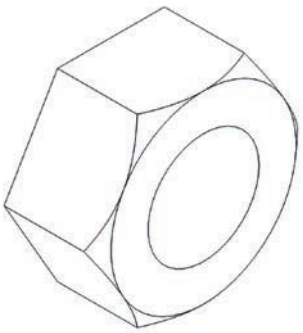


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 2

Проверить на наличие повреждений. Пружина не должна быть деформирована или излишне растянута..

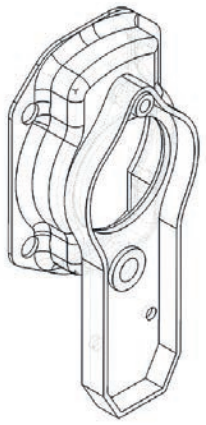
L4.21 Самоконтр. гайка



Инспекция: -

Кол-во: 2

L4.22 Крышка ручки в сборе

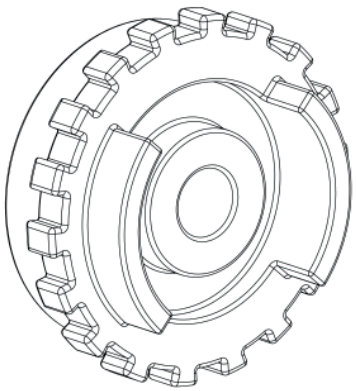


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить на наличие трещин, коррозии, изменения геометрии крышки.

L4.23 Селектор передачи

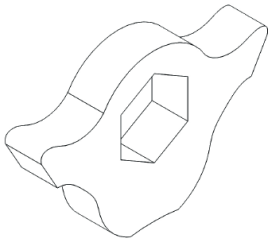


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить на работоспособность, наличие коррозии и повреждений.

L4.24 Замена защелки

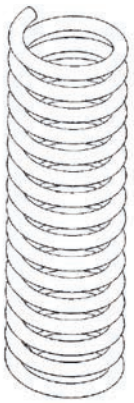


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 2

Проверить на работоспособность в селекторе.

L4.25 Замена пружины

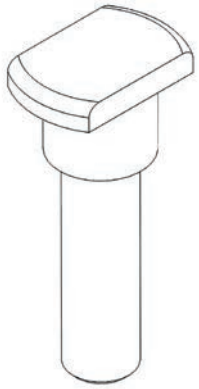


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить на наличие повреждений, коррозии. Пружина не должна быть излишне растянута.

L4.26 Замена подставки

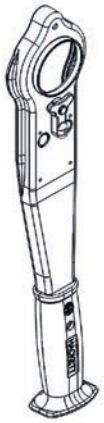


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверка на наличие повреждений, коррозии, трещин.

L4.28 Рычаг в сборе

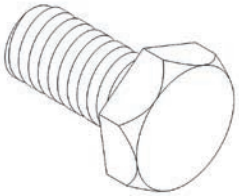


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить на наличие трещин на корпусе рычага. Проверить функции рычага (подъём, спуск, смена передачи).

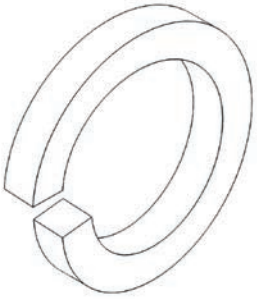
L4.29 Болт



Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

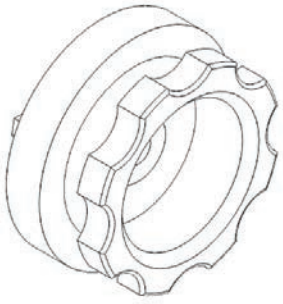
L4.29A Пружинная шайба



Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

L4.30 Захватное кольцо

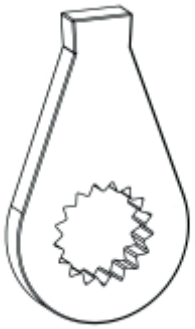


Инспекция: -

Кол-во: 1

Проверить на целостность, коррозию и повреждения.

L4.31 Стопорный кулачок

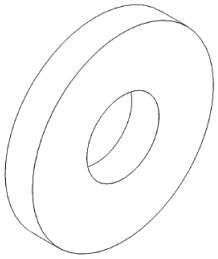


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить на наличие повреждений, коррозии. Геометрия компонента не должна быть изменена. При необходимости заменить.

L4.32 Шайба

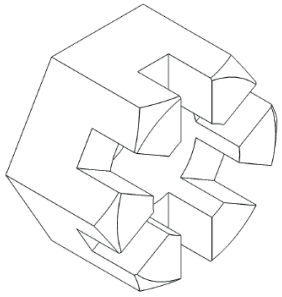


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить на наличие повреждений.

L4.33 Крепежная гайка

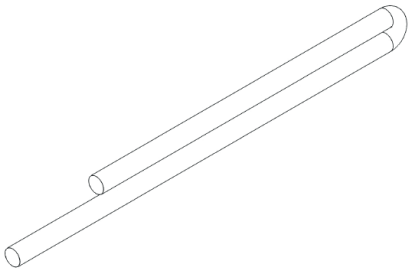


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Визуальный осмотр на наличие трещин, изломов.

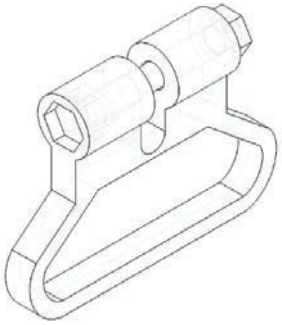
L4.34 Разъёмный штифт



Инспекция: -

Кол-во: 1

L4.36 Торцевой упор

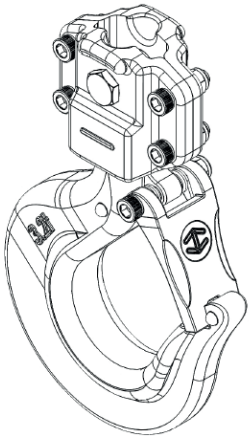


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить на наличие повреждений, коррозии, изменения геометрии.

L4.37 Нижний крюк в сборе

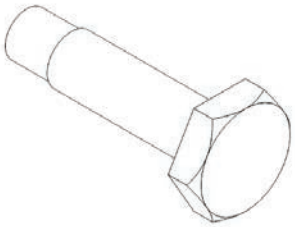


Инспекция: Визуальный осмотр, сравнение габаритов с допусками

Кол-во: 1

Проверить на наличие повреждений, раскрытия зева крюка. Крюк должен свободно вращаться вокруг оси крепления. При необходимости требует замены.

L4.38 Штифт, фиксирующий цепь

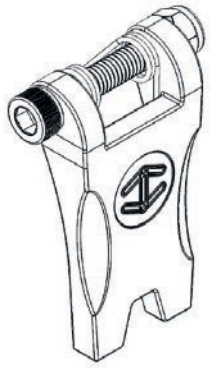


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

Проверить на наличие повреждений/сильной коррозии, при необходимости заменить.

L4.47 Защелка



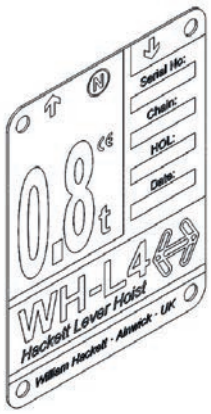
Инспекция: -

Кол-во: 1

Защелка должна свободно открываться и закрываться, при этом быть зафиксированной.

Пружины и болты не должны быть повреждены.

L4.48 Бирка

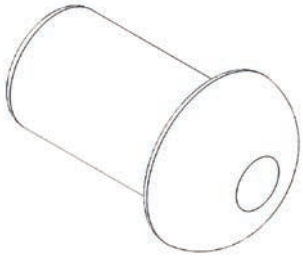


Инспекция: Визуальный осмотр

Кол-во: 1

На бирке должны отчетливо читаться Г/П, серия и номер партии, модель тали, дата выпуска.

L4.49 Заклепки для бирки



Инспекция: -

Кол-во: 4

.

Расклепать и заменить.

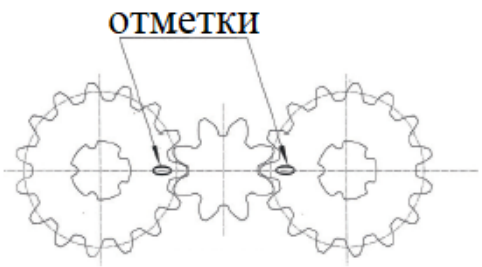
Инструкция по сборке

Сборка тали

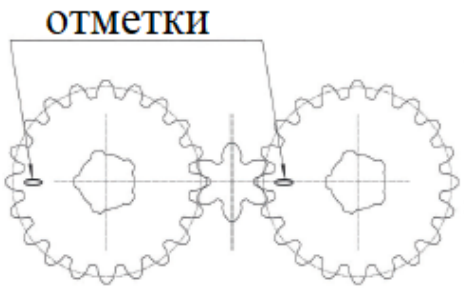
НИКОГДА не проводите техническое обслуживание, пока таль находится под нагрузкой. Всегда используйте оригинальные запчасти там, где они необходимы для замены.

Эти инструкции следует использовать вместе с иллюстрированным списком запасных частей.

1. Подшипники тали: Очистите, смажьте и установите на место подшипники.
   Для втулок скольжения: Очистите и нанесите тонкий слой пластичной смазки.
2. Установка грузового шкива №2: Монтируйте в боковую крышку колеса №1 со стороны, противоположной осям собачек (pawl shafts). Шлицевая часть должна быть обращена ОТ осей собачек.
3. Монтаж направляющих цепи и съемника №3 и №12: Установите, обеспечив точное позиционирование.
4. Установка боковой крышки редуктора №6: Совместите с левой боковой крышкой №1 (зеркально относительно профиля). Крепления подшипников/втулок должны быть обращены ВНУТРЬ к карманам шкива. Контроль: Плоские и криволинейные секции верха/низа крышек должны совпадать.
5. Монтаж грузовой шестерни №7: Нанесите смазку на внутренние шлицы шестерни. Наденьте на шлицы грузового шкива.
6. Установка вала шестерни №8: Нанесите смазку на участки вала, контактирующие с грузовым шкивом. Вставьте вал с интегрированной шайбой в шкив.
7. Для моделей 750кг/800кг: Установите верхний крюк и штифт №4. Штифт вставляйте со стороны редуктора.
8. Монтаж шестерен вала №9: Установите, совместив монтажные метки. Обильно смажьте весь узел вала пластичной смазкой.



0,75 т; 0,8 т



1,5 т и выше

9. Установите крышку редуктора №10, убедившись в полном совпадении ее профиля с контуром боковой крышки.
10. Смонтируйте пружину собачки №14, надежно зафиксировав ее нижний конец в пазе боковой крышки.
11. Установите собачки №15 плоской стороной вниз, обеспечив плотное прилегание верхнего витка пружины к телу собачки.
12. Закрепите стопорные кольца №15А, контролируя их полную посадку в канавки валов собачек.
13. Нанесите тонкий слой смазки на шлицы и резьбу вала шестерни, избегая попадания на тормозные поверхности. Установите ступицу дисков №13 на шлицы вала.
14. Натяните систему собачек: Поворачивайте узел против часовой стрелки; Установите нижний фрикционный диск №17; Совместите храповой диск с натянутыми собачками для полного зацепления.
15. Установите пружины №20 на ступицу дисков №13, затем закрепите сборку крышки рычага №22 самоконтрящимися гайками №11.

16. Установите переключающую шестерню, поворачивая по часовой стрелке. Убедитесь в полной посадке на верхний фрикционный диск.
17. Смонтируйте в верхний рычаг: Стойку переключения №24; Пружину №25; Собачку №26; Закрепите крепежом №21, №29 и №29А.
18. Установите стопорный кулачок №31: При полной посадке шестерни угол между кулачком и выступом ограничителя должен составлять 15°-20° (Рис. 1).
19. Поверните шестерню против часовой стрелки до полного контакта кулачка с ограничителем (Рис. 2).
20. Установите натяжное кольцо/маховик №30, совместив паз с выступом переключающей шестерни. Установите шайбу №32 и корончатую гайку №33; Затяните гайку рукой до упора; Ослабьте до ближайшего отверстия под шплинт; Зафиксируйте шплинт.



Рис.1

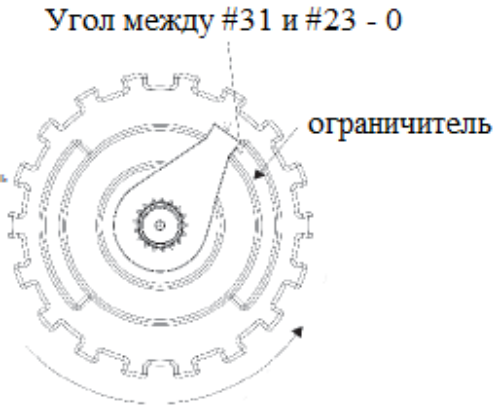
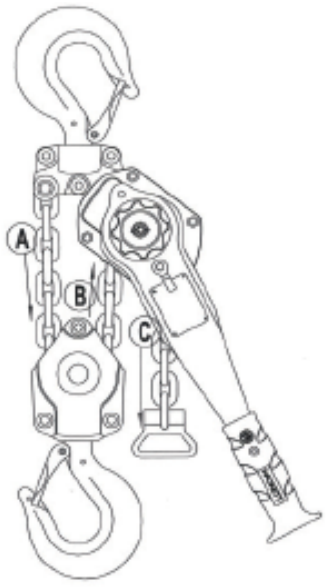
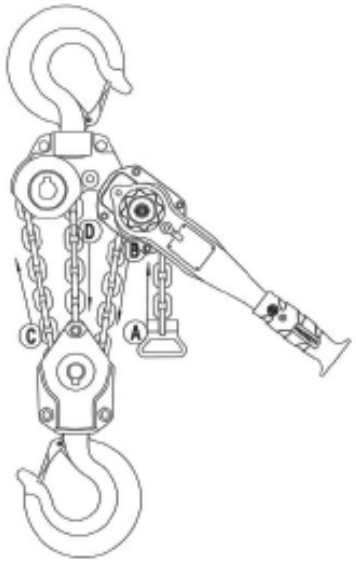


Рис. 2

Запасовка цепи



6 т - 6,3 т

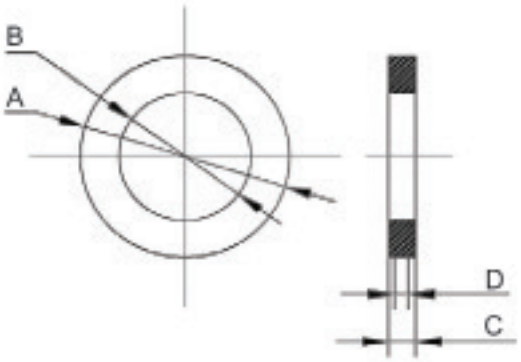


9 т

Прочее

Тормозной диск

Допустимые нагрузки для торм. диска

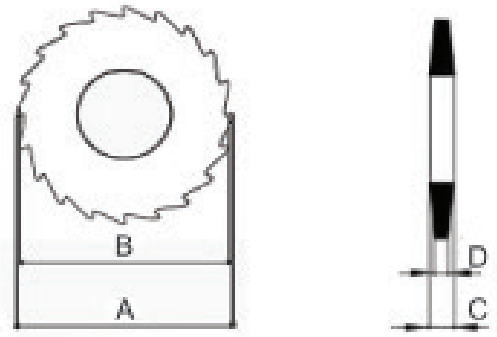


Г/П [Т]	A мм	B мм	C мм	D мм
750/800	54	34	3.5	3
1500/1600	65	40.3	3.5	3
3000/9000	65	40.3	3.5	3

B = внутренний диам. C = номинальное значение

A = внешний диам. D = предел значения

Габариты храповой тормозной системы



Г/П [Т]	A мм	B мин. мм	C мм	D мин. мм
750/800	64	63	5	45
1500/1600	74	73	5	45
3000/9000	74	73	5	45

Смазка

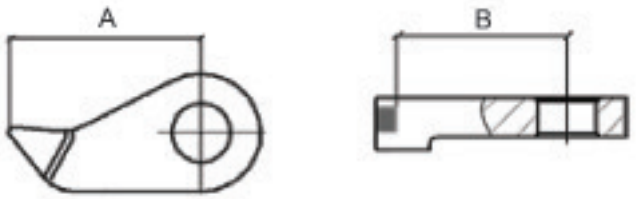
L4 Рычажная таль WH

Рекомендованный тип смазки: Mobilgrease XHP™ 222

L4 Грузовая цепь

Рекомендованный тип смазки: Lear Chem ACF-50 fluid or Lear Chem Corrosion Block Fluid

Ограничения по замене защелки



Г/П [Т]	A мм	V мин. мм
750/800	22.4	20.2
1500/1600	24.4	22.3
3000/9000	27.5	24.5

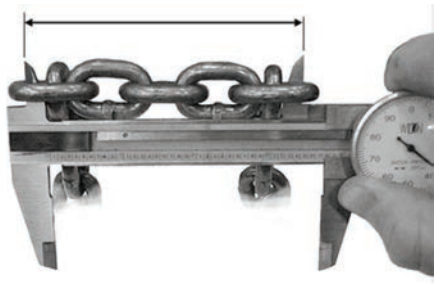
Диаметр резьбы	Мин. Нм	Макс. Нм
M5	5	6
M6	6	8
M8	20	22
M10	22	24
M12	25	27

Прочее

Нагрузка и допустимое растяжение цепи

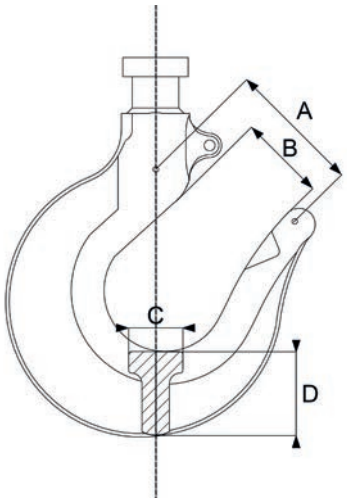
Цепь из легированной стали

Тщательно осмотрите всю грузовую цепь. Измерьте длину пяти смежных звеньев с помощью штангенциркуля. Проводите замеры каждые 1 метр цепи, особенно на участках с признаками повышенного износа. Любая цепь, имеющая видимую деформацию или следы теплового воздействия, должна быть заменена на новую. Запрещается наращивать цепь путем приварки дополнительного участка к оригинальной цепи.



Г/П [Т]	5 звеньев цепи [ММ]	Заменить, если больше чем: [ММ]
0.8	85	87.5
1.6	105	108.1
3.2 - 15.0	150	154.3

L4 Габариты и допустимые значения



Г/П [Т]	A (ММ)		B (ММ)		C (ММ)		D (ММ)	
	Номинал.	Предел	Номинал.	Предел	Номинал.	Предел	Номинал.	Предел
0.8	42.5	46.8	26.5	29.2	14.2	12.8	20.0	18.0
1.6	51.5	56.7	34.5	38.0	19.0	17.1	26.5	23.9
3.2	61.0	67.1	42.5	46.8	24.4	22.0	31.2	28.1
6.3	85.0	93.5	52.6	57.9	34.0	30.6	45.4	40.9
9.0	89.0	97.9	63.5	69.9	40.0	36.0	60.4	54.4
10.0	89.0	97.9	63.5	69.9	40.0	36.0	60.4	54.4
15.0	-	-	83.0	91.3	56.0	50.4	84.8	76.3

Гарантия

При поставке новой тали L4 предоставляется Декларация Соответствия, разрешающая использование изделия максимум в течение 12 месяцев до обязательного повторного освидетельствования компетентным специалистом.

Рычажная таль L4 является подъемным устройством и должна подвергаться ТЩАТЕЛЬНОМУ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ компетентным специалистом не реже чем каждые 12 месяцев ИЛИ после каждого периода эксплуатации. Должны использоваться ТОЛЬКО оригинальные запасные части William Hackett.

Гарантия William Hackett: Компания William Hackett гарантирует работоспособность рычажной тали L4 в течение 12 месяцев с даты продажи ПРИ УСЛОВИИ:

Соблюдения Покупателем и Пользователями инструкций по безопасной эксплуатации, хранению, текущему обслуживанию и ремонту; Отсутствия чрезмерного естественного износа или неправильной эксплуатации изделия. Данные условия не умаляют законных прав Покупателя.

William Hackett
Lifting Products Limited

LEEA

DUAL PURPOSE DOCUMENT

EC DECLARATION OF CONFORMITY — A

DECLARATION

I DECLARE THAT THE ITEMS DESCRIBED ON THIS DOCUMENT COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF THE MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC

MANUFACTURER'S CERTIFICATE — B

CERTIFIED ON BEHALF OF THE COMPANY

T.J. BURGESS 08/06/2017

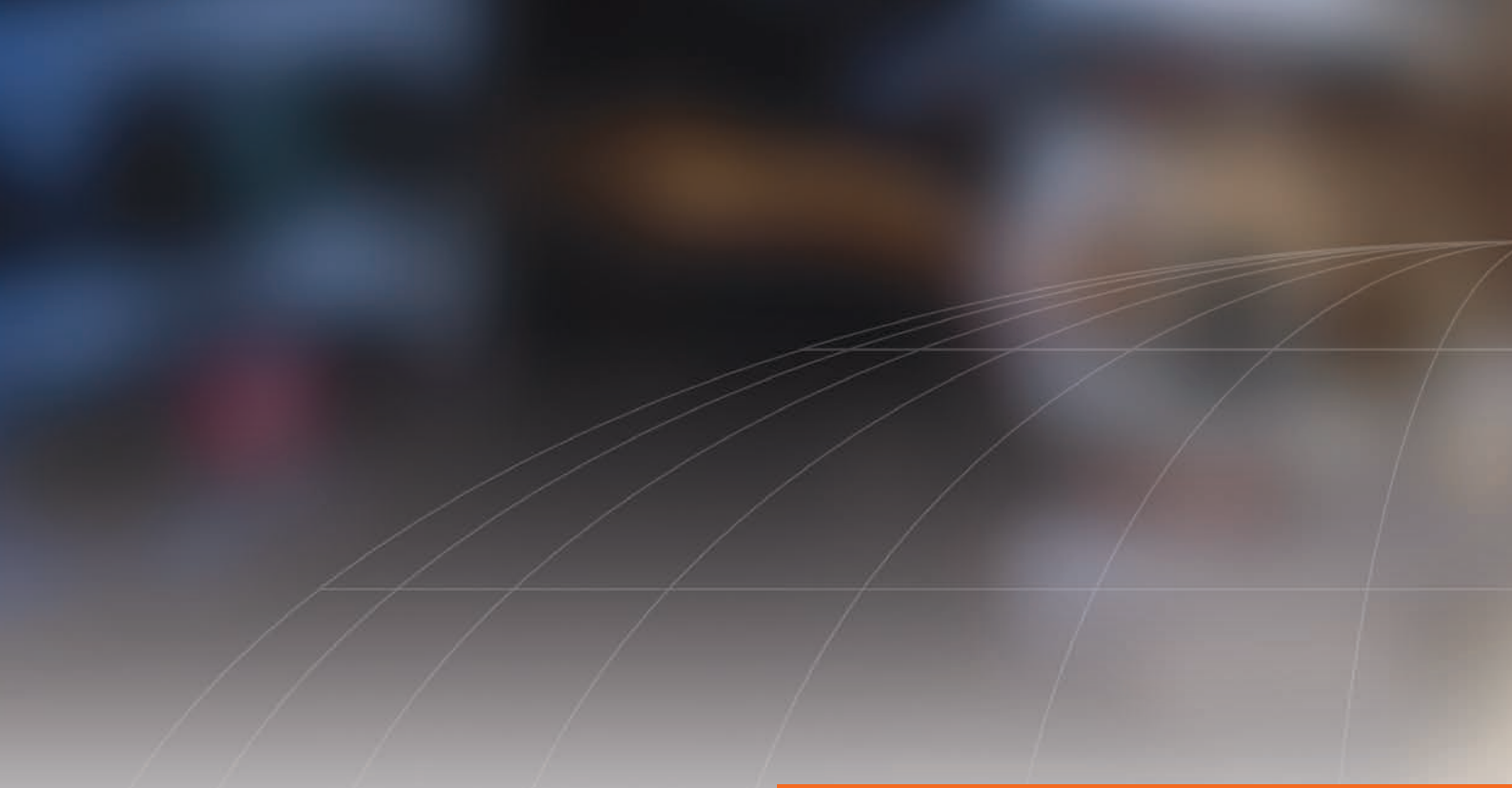
Delivery Address		
ABC DISTRIBUTORS ALPHABET DRIVE ALPHABETTUS YOURCOUNTY YO13 ABC	Supplied To:	ABC001
	Certificate Number:	L0[illegible]6
	Customer Order No:	SAMPLE8
	Date Received:	08/06/2017

PRODUCTS REQUIRING A DECLARATION OF CONFORMITY ARE INDICATED BY (A) THOSE REQUIRING JUST A MANUFACTURER'S CERTIFICATE BY (B)

Authorised person for the configuration of the declaration documents: Tim Burgess, William Hackett Lifting Products, Alnwick, UK

A/B	Batch	Lot No / Serial No	Product	Description	Qty	Working Load Limit	Proof Load	Min Breaking Load
A	P76146	60760429	HN022.053	500KG HACKETT CHAIN BLOCK 3 MTR HOL C4 to EN13157	1	500KG	750KG	
A	P77042	70220010	HN022.96.053	500KG HACKETT SUBSEA CHAIN BLOCK 3MT HOL C4 to EN13157	1	500KG	750KG	
A	P75104	61560849	HN033.075	800KG HACKETT LEVER HOIST 1.5 MTR HOL L4 to EN13157	1	0.80 TONNE	1.2 TONNE	

OAK DRIVE, LIONHEART ENTERPRISE PARK, ALNWICK, NORTHUMBERLAND NE66 2EU
Tel. + 44 (0) 1665 604200 Fax. + 44 (0) 1665 604204 Email: info@williamhackett.co.uk
Website: www.williamhackett.co.uk Co. Registration No. 09679580 VAT Reg. No. 217 3505 23



William Hackett

Представитель William Hackett Lifting Products Limited в России: ООО «ТАГГЕРТ ГРУПП»
Адрес: Россия, 198152, г. Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, д. 5 литер А, пом. 15Н, офис 510
Телефон сервисной службы: +7 (812) 922 49 19
Сайт: www.taggert-group.ru
e-mail:pochta@taggert-group.ru