



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

Грузовые роликовые тележки Enerpac MLSF, MLSD, MLSR

Номер документа: L4535

Редакция документа: В

Дата редакции документа: 06-2022

Язык документа: РУССКИЙ RU



Для снижения возможности травмирования, перед началом эксплуатации пользователь должен прочитать и усвоить изложенный документ.

О КОМПАНИИ

Компания Энерпас — это лидер на мировом рынке гидравлического инструмента высокого давления, изделий для приложения контролируемого усилия, в области обработки с помощью мобильных станков, услуг на объекте эксплуатации, а также решений для точного позиционирования тяжелых грузов. Являясь лидером в инновации, на протяжении своей 110-летней истории компания Энерпас участвовала в перемещении и техническом обслуживании ряда крупнейших конструкций в мире. И тогда, когда важны безопасность и точность, элитные профессионалы в таких отраслях, как аэрокосмической, инфраструктурной, обрабатывающей, горнодобывающей и нефтегазовой отраслях и энергетике, полагаются на высококачественные инструменты, услуги и решения Энерпас. Дополнительная информация имеется на сайте www.enerpac.com.



www.facebook.com/enerpac



www.youtube.com/enerpac



www.linkedin.com/company/enerpac

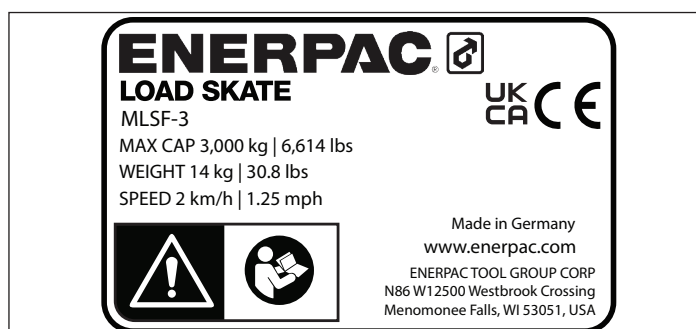


www.twitter.com/enerpac

ГАРАНТИЯ

См. условия гарантии на изделие Энерпас в документе с описанием всемирной гарантии (Enerpac Global Warranty). Эту информацию о гарантии можно найти на сайте www.enerpac.com.

ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА



ИМЕЮЩИЕСЯ ЯЗЫКИ

Руководство L4535 имеется на перечисленных языках; чтобы получить нужную копию, перейдите на сайт www.enerpac.com и скачайте экземпляр.

- Weitere Sprachen finden Sie unter www.enerpac.com.
- Para otros idiomas visite www.enerpac.com.
- Muunkieliset versiot ovat osoitteessa www.enerpac.com.
- Pour toutes les autres langues, rendez-vous sur www.enerpac.com.
- Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- その他の言語はwww.enerpac.comでご覧いただけます。
- 이 지침 시트의 다른 언어 버전은 www.enerpac.com.
- Ga voor de overige talen naar www.enerpac.com.
- For alle andre språk henviser vi til www.enerpac.com.
- Inne wersje językowe można znaleźć na stronie www.enerpac.com.
- Para outros idiomas consulte www.enerpac.com.
- Информацию на других языках вы найдете на сайте www.enerpac.com.
- För andra språk, besök www.enerpac.com.
- 如需其他语言, 请前往 www.enerpac.com.

Содержание

1. БЕЗОПАСНОСТЬ	3
1.1 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	3
2. ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ	5
2.1 ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС	5
3. УЗЛЫ И КОМПОНЕНТЫ	6
3.1 ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ УЗЛОВ MLSF	6
3.2 ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ УЗЛОВ MLSD	7
3.3 ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ УЗЛОВ MLSR	8
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	9
4.1 ГРУЗОВАЯ РОЛИКОВАЯ ТЕЛЕЖКА MLSF	9
4.2 ГРУЗОВАЯ РОЛИКОВАЯ ТЕЛЕЖКА MLSD	10
4.3 ГРУЗОВАЯ РОЛИКОВАЯ ТЕЛЕЖКА MLSR	11
4.4 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ШТАНГИ	11
4.5 ТЯГОВЫЕ ШТАНГИ	12
4.6 ДОПУСТИМЫЕ КОМПЛЕКТЫ	12
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	12
5.1 РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА НА РОЛИКОВЫЕ ТЕЛЕЖКИ	12
5.2 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗА	13
5.3 СНЯТИЕ ГРУЗА	14
6. ХРАНЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	14
7. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	15
7.1 ИЗОБРАЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ СЕРИИ MLSF В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ	15
7.2 ИЗОБРАЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ СЕРИИ MLSD В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ	16
8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	18

1. Безопасность

Внимательно прочтите все приведенные инструкции. Во избежание травмирования персонала и повреждения изделия или иного оборудования следуйте всем приведенным рекомендациям по мерам безопасности. Компания Enerpac не несет ответственности за любые повреждения оборудования или травмы, произошедшие вследствие несоблюдения требований техники безопасности при эксплуатации оборудования, из-за его неправильного технического обслуживания или ненадлежащего использования. Не снимайте предупреждающие таблички, не удаляйте маркировку или наклейки. При возникновении каких-либо вопросов или сомнений свяжитесь со специалистами компании Enerpac или с местным дистрибьютором продукции Enerpac.

Сохраните настоящую инструкцию для использования в будущем.

Если вы никогда ранее не проходили обучение по безопасной эксплуатации гидравлического оборудования высокого давления, проконсультируйтесь с нашим местным дистрибьютором или сервисным центром и получите информацию о курсах обучения безопасной работе с гидравлическим оборудованием Enerpac.

Для предупреждения пользователя о различных опасностях в этом руководстве используется ряд символов обозначения опасности, сигнальных слов и сообщений о соблюдении мер безопасности. Несоблюдение этих указаний может повлечь за собой серьезные травмы и даже гибель работника, а также вызвать повреждения оборудования и другого имущества



Этот знак безопасности используется во всех разделах настоящего руководства. Он используется для предупреждения о потенциальной возможности травмы. Во избежание возможности гибели людей или

тяжелых травм обратите особое внимание на знаки безопасности и выполняйте все требования сообщений безопасности, которые указаны после этих знаков.

Символы обозначения опасности используются совместно со определенными сигнальными словами, которые призывают обратить особое внимание на помещенную рядом с ними информацию о технике безопасности или на предупреждения о возможности повреждения оборудования и характеризуют степень или уровень опасности. В настоящем руководстве используются следующие сигнальные слова: ОПАСНО, ОСТОРОЖНО, ВНИМАНИЕ и ВАЖНО.

ОПАСНО! Указывает на опасную ситуацию, при возникновении которой неизбежны серьезные травмы персонала, вплоть до летального исхода.

ОСТОРОЖНО! Указывает на опасную ситуацию, которая, если не приняты меры во избежание ее, может привести к гибели людей или тяжелой травме.

ВНИМАНИЕ! Указывает на опасную ситуацию, которая, если не приняты меры во избежание ее, может привести к легкой травме или травме средней тяжести.

ВАЖНО! Указывает на информацию, считающуюся важной, но которая не относится к обеспечению безопасности персонала (например сообщения о материальном ущербе). Имейте в виду, что в этом случае знак безопасности не будет использоваться с сигнальным словом.

1.1 Правила техники безопасности



Несоблюдение приведенных ниже инструкций может привести к серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом, Также возможен материальный ущерб.

- Для обеспечения безопасности при работе с инструментом должны быть постоянно надеты или использоваться соответствующий защитный головной убор, специальная обувь и перчатки (как минимум перчатки с усиленным наладонником), а также средства защиты органов слуха. Защитная спецодежда не должна мешать безопасной работе с инструментом и/или ограничивать возможности связи с другими работниками.
- Убедитесь в безопасности места проведения работ. Выполняйте инструкции, относящиеся к стандартному порядку выполнения работ для своего рабочего места, и обязательно соблюдайте все действующие правила техники безопасности.
- Перед вводом устройства в эксплуатацию убедитесь, что все компоненты (включая средства защиты) надежно закреплены. Убедитесь, что все болты и другие крепежные компоненты надлежащим образом затянуты. Убедитесь, что все движущиеся части работают плавно.
- Прежде чем приступить к эксплуатации грузовых роликовых тележек, ознакомьтесь со всеми правилами техники безопасности и инструкциями, изложенными в настоящем руководстве, и полностью уясните их содержание. Всегда соблюдайте все правила техники безопасности и инструкции, в том числе и те, которые приведены в процедурах настоящего руководства.
- Не используйте это устройство, если использующее лицо устало, болеет, находится в состоянии наркотического воздействия, алкогольного опьянения или под воздействием лекарств.
- Помните, что даже при правильном использовании устройства и при соблюдении всех инструкций по технике безопасности могут присутствовать некоторые остаточные риски.
- Соблюдайте все инструкции по технике безопасности и принимайте все меры предосторожности, указанные в настоящем руководстве. При использовании устройства ведите себя ответственно по отношению к другим.
- Оператор должен обязательно пройти полный вводный инструктаж по технике безопасности, соответствующей условиям работы. Оператор должен обладать исчерпывающими знаниями об управлении инструментом и его правильной эксплуатации.
- Оператор должен быть не моложе минимального возраста, требуемого в соответствии с применимыми местными нормативными документами, законодательством и стандартными процедурами на предприятии.
- Не перегружайте оборудование. Никогда не пытайтесь поднять груз, вес которого превышает грузоподъемность грузовых роликовых тележек. Перегрузка оборудования может привести к его неисправности и, возможно, травмированию персонала.
- Перед началом перемещения груза убедитесь, что роликовая тележка и груз находятся в устойчивом положении.
- Пока груз располагается на роликовых тележках, во избежание нанесения травм запрещается нахождение любых лиц на грузе и их размещение ближе минимального расстояния 1,5 м [5 футов] от груза. Категорически запрещено находиться под поднятым грузом.

- Во избежание травмирования держите руки на безопасном расстоянии от роликов грузовой роликовой тележки. Это особенно важно, когда груз находится на роликовых тележках, однако во избежание травмирования это является общей рекомендацией даже в случае, когда роликовые тележки без груза и неподвижны.
- Убедитесь, что пол может успешно выдерживать нагрузку соответствующей грузоподъемности и имеет горизонтальную и ровную поверхность. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению пола, роликовых тележек или опрокидыванию груза.
- Не применяйте грузовые роликовые тележки на крутых уклонах, неровной поверхности пола, вблизи границы пола с бортиками, на лестницах или на полах с зазорами шириной более 1,0 см [0,4 дюйма].
- Не эксплуатируйте грузовые роликовые тележки, если опорная подушка груза повреждена или на ней присутствует масляная пленка. Это может привести к непроизвольному смещению груза.
- Запрещается находиться между стеной и перемещаемым грузом.
- Не эксплуатируйте грузовые роликовые тележки при наличии признаков деформации или повреждения роликов.
- Не применяйте тяговую штангу грузовой роликовой тележки с целью толкания.



Несоблюдение и невыполнение приведенных ниже мер предосторожности может привести к легким травмам или травмам средней тяжести. Также возможен материальный ущерб.

- Начинать перемещать груз только после того, как вы убедились, что все лица покинули опасную зону, а груз безопасно и устойчиво находится на транспортной роликовой тележке.
- Не устанавливайте груз на роликовые тележки слишком быстро, поскольку это может повредить роликовые тележки.
- Роликовая тележка с грузом никогда не должна оставаться без присмотра и может находиться в одном положении лишь в течение короткого времени (с роликами из полиуретана — максимум 15 мин.).
- Опускание груза на роликовую тележку должно выполняться контролируемым способом и медленно. Слишком быстрое опускание создает угрозу безопасности и может привести к повреждению устройства.
- Закрепляйте груз так, чтобы при транспортировке он не катался или не опрокидывался.
- Для обеспечения короткого расстояния до остановки при перемещении груза не превышайте скорость 2,0 км/час [1,25 миль/час]. Устройство не оснащено тормозом.
- Резко не изменяйте направление движения.
- Убедитесь, что номинальная грузоподъемность комплекта грузовых роликовых тележек подходит для перемещаемого груза. Это также относится и к грузам со смещенным центром тяжести. В некоторых задачах могут потребоваться передние и задние роликовые тележки с различной грузоподъемностью. Эти расчеты следует проводить перед началом перемещения груза ответственным лицом.
- При перемещении груза убедитесь, что имеется запас высоты между неподвижными объектами и подвижными предметами. Во избежание возможного повреждения груза или сооружения, в котором перемещается груз, лучше всего установить

ограждение вокруг зон, в которых может произойти случайное соприкосновение.

ВАЖНО!

Несоблюдение и невыполнение мер предосторожности, указанных ниже, может привести к материальному ущербу и/или аннулированию гарантии на изделие.

- Используйте только фирменные запасные части Enerpac.
- В тяжелых условиях эксплуатации грузовые роликовые тележки требуют более частого, чем обычно, контроля состояния, чистки и смазки.
- Во время всех перемещений контролируйте роликовую тележку и груз, чтобы при возникновении проблемы вы могли быстро отреагировать на эту ситуацию.
- Если необходимо преодолеть уклон, используйте буксирующую машину с достаточным усилием торможения. Обеспечьте, чтобы управляемая транспортная роликовая тележка не была вытянута из-под груза при буксировке машиной, либо создайте фиксированное соединение с транспортируемым грузом.
- Если грузовая роликовая тележка упала со значительной высоты, перед возобновлением ее эксплуатации необходимо ее проверить и убедиться в ее нормальной работе.
- Всегда следуйте приведенным в настоящем руководстве инструкциям по проверке и техническому обслуживанию. Выполняйте проверку и техническое обслуживание через указанные интервалы времени.
- При установке груза на роликовые тележки равномерно распределите нагрузку.
- Перемещение груза должно осуществляться в контролируемом направлении и, по возможности, перемещаться по прямой.
- При перемещении груза поддерживайте минимальный зазор 0,5 м [1,6 фута] между стенами и грузом.
- При буксировании груза угол тяговой штанги не должен превышать 25° относительно горизонтали (пола).
- На пути перемещения груза не должно быть мусора или загрязнений. Убедитесь, что груз не будет перемещаться по искусственным неровностям или решеткам стоков.
- При применении роликовых тележек MSLR убедитесь, что ролики разблокированы и могут свободно вращаться.
- Оператор несет ответственность за несчастные случаи или травмы присутствующих лиц.
- Не переоценивайте свои силы. При использовании всегда сохраняйте устойчивое положение ног и балансировку.
- При работе с этим устройством обеспечьте соответствующее освещение. Держите рабочую зону чистой и не захламленной.
- Во избежание любых факторов неопределенности во время работы заранее спланируйте порядок ее выполнения.

2. Заявление о соответствии

2.1 Декларация соответствия ЕС

•MLSF •MLSD •MLSR•



Эти инструменты соответствуют
требованиям CE и UKCA.

Компания Енеграс заявляет, что данный продукт (продукты) был протестирован и соответствует действующим стандартам, а также продукт (продукты) совместим со всеми требованиями ЕС и Великобритании.

Копии декларации ЕС, а также самодекларации Великобритании прилагаются к каждой поставке.

3. Узлы и компоненты

3.1 Графическое изображение узлов MLSF

1. Шасси MLSF
2. Тяговая штанга
3. Опорная подушка
4. Полиуретановые ролики (или нейлоновые (по отдельному заказу))
5. Роликовая рама

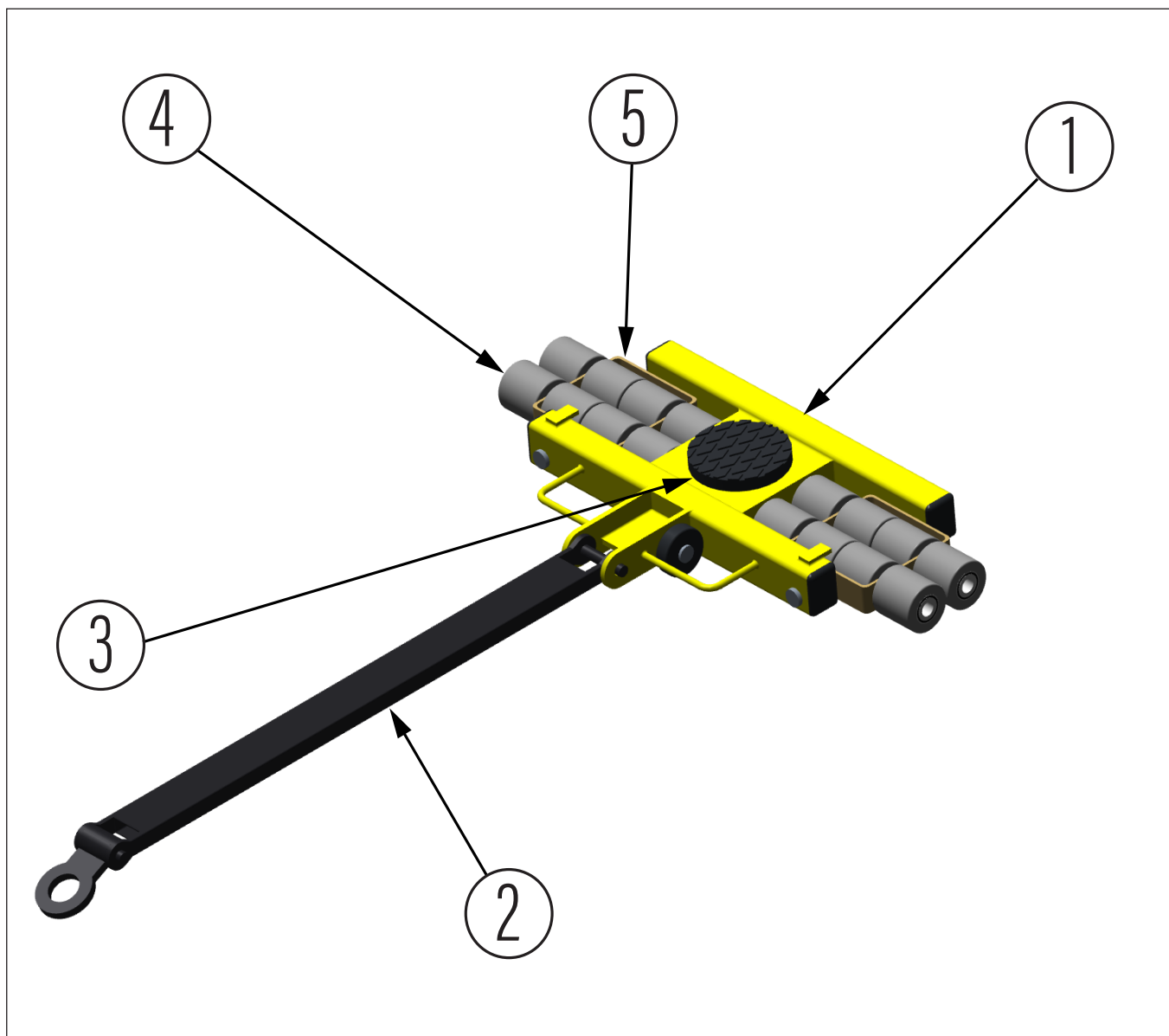


Рисунок 1: Основные узлы и компоненты грузовой роликовой тележки MLSF

3.2 Графическое изображение узлов MLSD

1. Шасси MLS
2. Опорная подушка
3. Соединительная штанга
4. Полиуретановые ролики (или нейлоновые (по отдельному заказу))

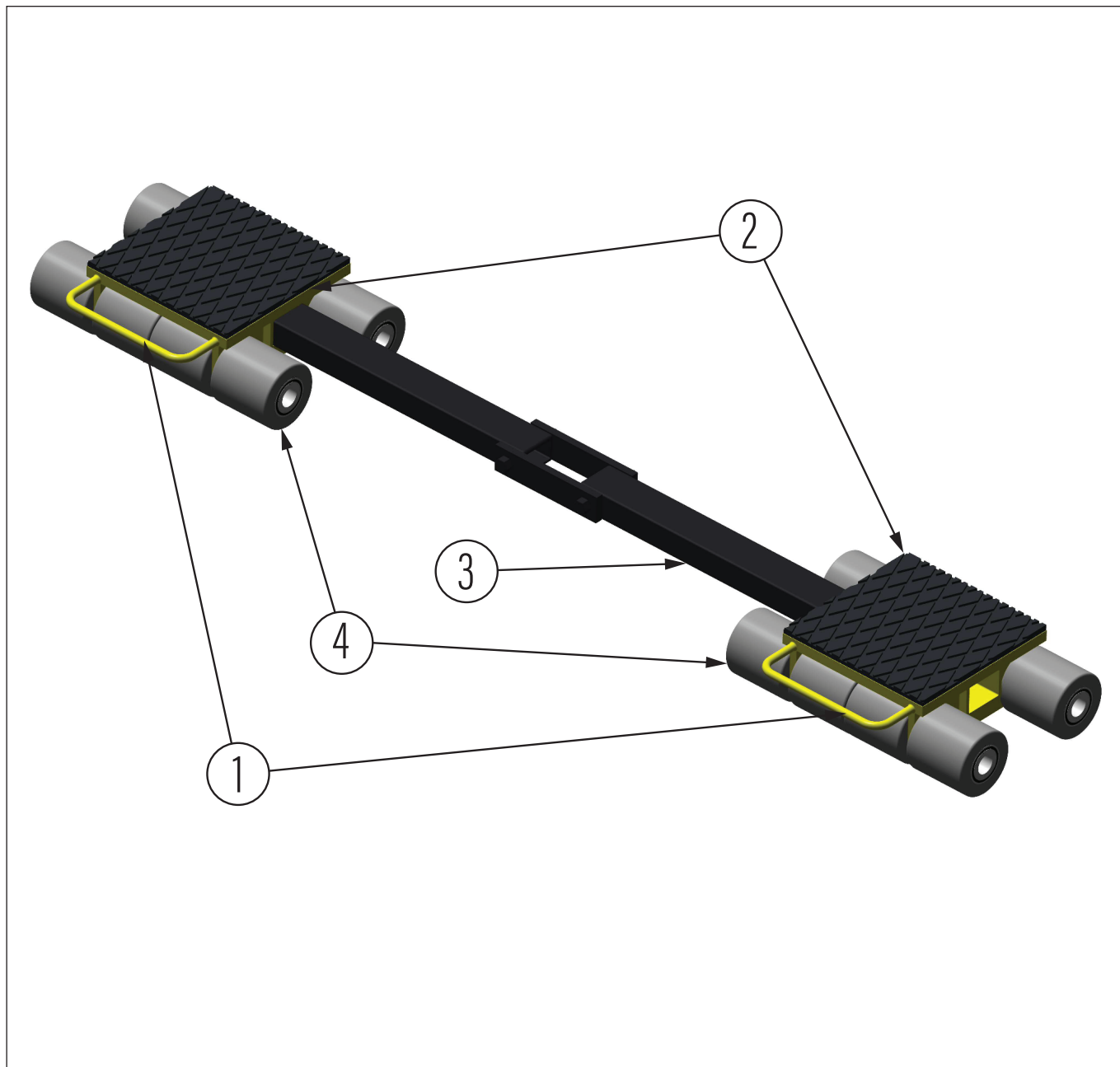


Рисунок 2: Основные узлы и компоненты грузовой роликовой тележки MLSD

3.3 Графическое изображение узлов MLSR

1. MLSR – Шасси
2. Роликовая рама
3. Нейлоновые ролики
4. Опорная подушка

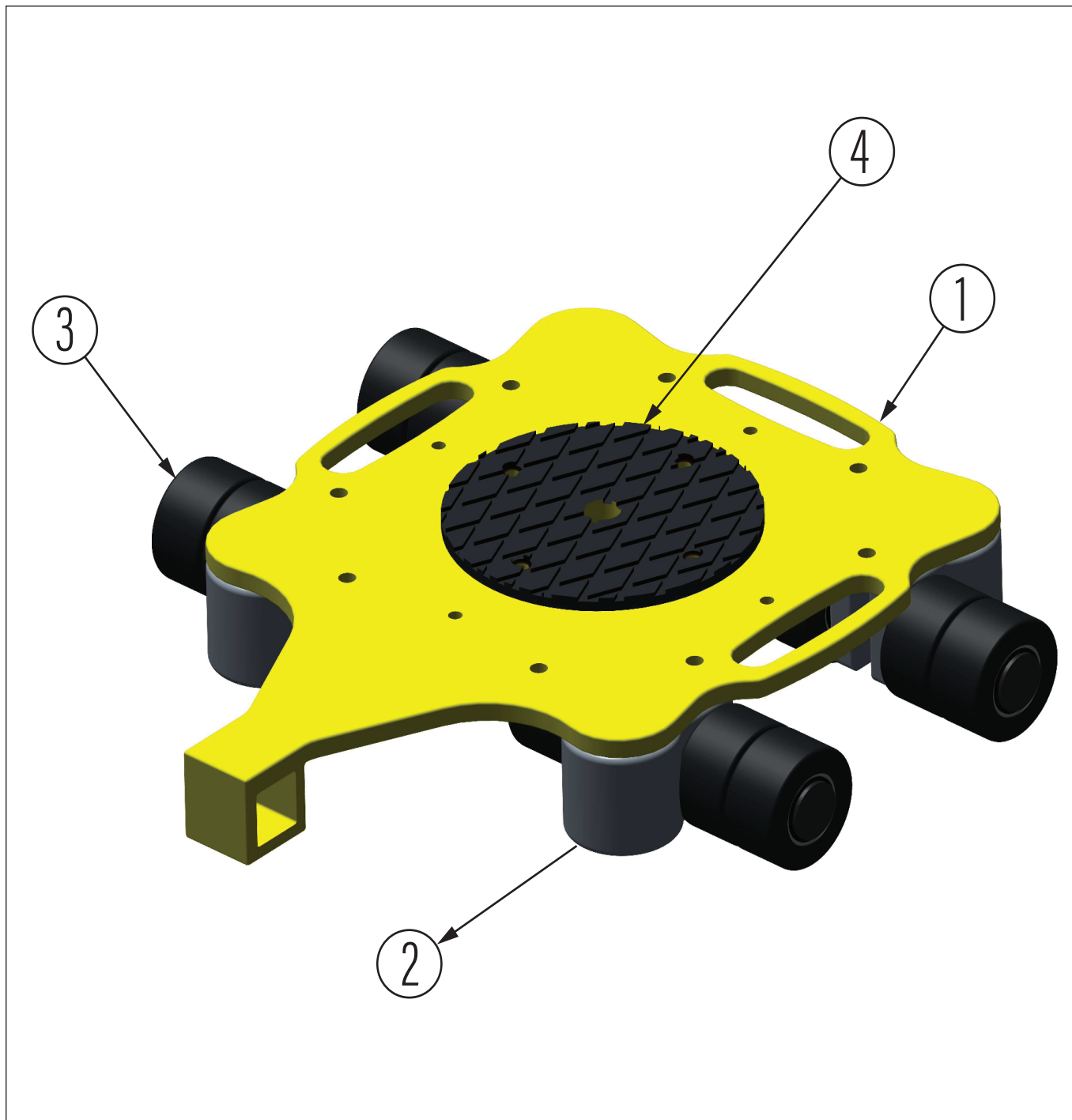


Рисунок 3: Основные узлы и компоненты грузовой роликовой тележки MLSR

4. Технические данные изделия

4.1 Грузовая роликовая тележка MLSF

4.1.1 Рисунок с обозначением размеров

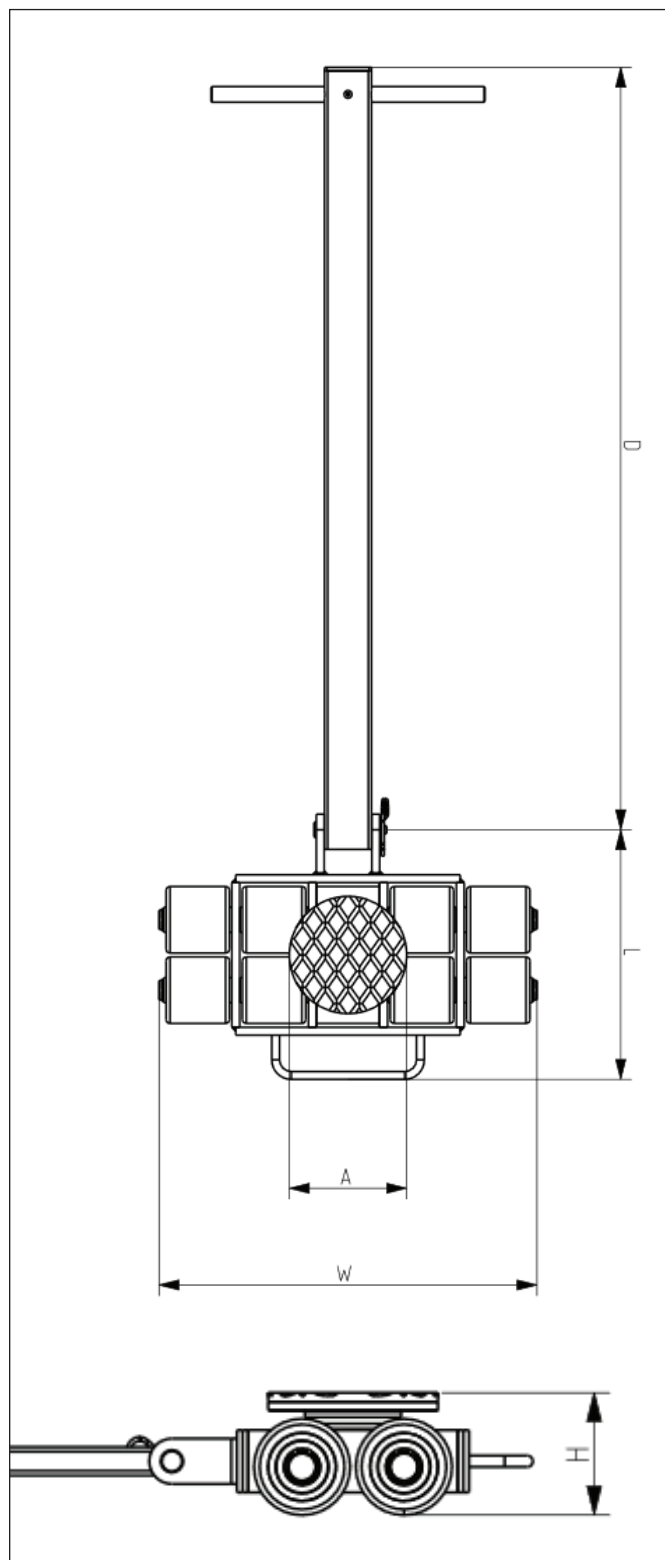


Рисунок 4: Размеры роликовой тележки MLSF

4.1.2 Таблица размеров

Изделие	A дюймы [мм]	W дюймы [мм]	L дюймы [мм]	D дюймы [мм]	H дюймы [мм]
MLSF3	5.8 [150]	10.4 [268]	9.3 [238]	39 [1000]	4.3 [110]
MLSF7	5.8 [150]	18.8 [483]	13.2 [339]	39 [1000]	4.3 [110]
MLSF10	6.6 [170]	30.4 [780]	20.6 [525]	45.6 [1170]	4.3 [110]
MLSF13	6.6 [170]	38.3 [982]	20.7 [528]	45.6 [1170]	4.3 [110]
MLSF17	8.6 [220]	28.2 [724]	22.1 [567]	63.8 [1620]	7.0 [180]
MLSF27	8.6 [220]	36.3 [931]	22.1 [567]	63.8 [1620]	7.0 [180]
MLSF35	9.7 [250]	45 [1142]	22.1 [567]	63.8 [1620]	7.0 [180]

4.1.3 Описание грузовой роликовой тележки MLSF

Грузовые роликовые тележки MLSF Энерпас являются идеальным решением для самых разнообразных транспортных задач, в которых требуется переместить тяжелый объект по нелинейному пути.

Грузовые роликовые тележки MLSF — это тележки большой грузоподъемности с различным количеством роликов в зависимости от ее грузоподъемности, которая составляет от 3 до 35 тонн. Со всеми моделями MLSF применяется универсальная шарнирная тяговая штанга (для ручной или механической буксировки, в зависимости от грузоподъемности), которая должна использоваться для буксировки роликовой тележки.

4.1.4 Возможности грузовой роликовой тележки MLSF

	Изделие	Грузоподъемность		Масса		Кол-во роликов
		фунты	кг	фунты	кг	
Полиуретановые ролики	MLSF3	6,614	3,000	30.8	14	4
	MLSF7	13,228	6,000	57.3	26	8
	MLSF10	19,842	9,000	125.6	57	12
	MLSF13	26,455	12,000	149.9	68	16
	MLSF17	35,274	16,000	291	132	8
	MLSF27	52,911	24,000	348.3	158	12
	MLSF35	70,548	32,000	432.1	196	16
Нейлоновые ролики *	MLSF3	8,818	4,000	30.8	14	4
	MLSF7	17,637	8,000	57.3	26	8
	MLSF10	26,455	12,000	1225.6	57	12
	MLSF13	35,274	16,000	149.9	68	16
	MLSF17	44,092	20,000	291	132	8
	MLSF27	66,139	30,000	348.3	158	12
	MLSF35	88,185	40,000	432.1	196	16

*ПРИМЕЧАНИЕ: Нейлоновые колеса приобретаются дополнительно.

4.2 Грузовая роликовая тележка MLSD

4.2.1 Рисунок с обозначением размеров

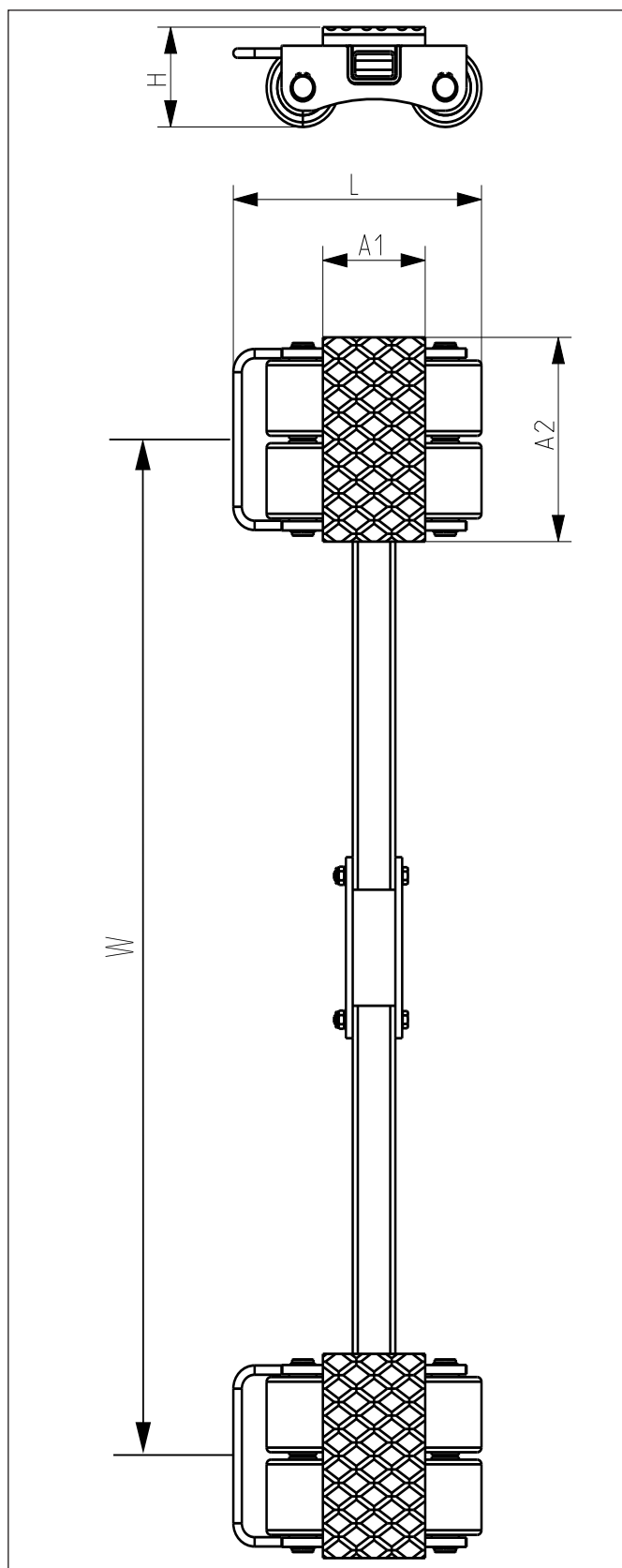


Рисунок 5: Размеры грузовой роликовой тележки MLSD

4.2.2 Таблицы размеров

Изделие	A1 дюймы [мм]	A2 дюймы [мм]	L дюймы [мм]
MLSD3	5.9 [150]	2.9 [75]	9.7 [246]
MLSD7	4.7 [120]	8.7 [220]	11.5 [291]
MLSD10	6.7 [170]	7.1 [180]	11.6 [295]
MLSD13	7.9 [200]	8.7 [220]	11.5 [291]
MLSD17	12.5 [318]	7.5 [190]	17.9 [456]
MLSD27	12.5 [318]	11.2 [285]	17.9 [456]
MLSD35	12.5 [318]	15.0 [382]	17.9 [456]

Изделие	Ширина дюймы [мм]	W дюймы [мм]	H дюймы [мм]
MLSD3	4.7 [120]	4.7-39.3 (120-1000)	4.3 [110]
MLSD7	8.7 [220]	16.5-43.3 (420-1100)	4.3 [110]
MLSD10	11.6 [295]	18.1-45 (460-1145)	4.3 [110]
MLSD13	15.0 [382]	22-43.1 (560-1095)	4.3 [110]
MLSD17	8.5 [216]	8.6-76.4 (220-1940)	7.0 [180]
MLSD27	12.3 [313]	12.6-76.4 (320-1940)	7.0 [180]
MLSD35	16.1 [410]	16.5-65.4 (420-1660)	7.0 [180]

4.2.3 Описание грузовой роликовой тележки MLSD

Грузовые роликовые тележки MLSD Enerpac являются идеальным решением для самых разных транспортных задач, когда необходимо переместить несколько тяжелых объектов.

Грузовые роликовые тележки MLSD — это тележки большой грузоподъемности, состоящие из двух одиночных роликовых тележек MLS, соединяемых соединительной штангой. Их грузоподъемность составляет от 3 до 35 тонн. Двойные роликовые тележки MLSD обычно используются в качестве задних или направляющих роликовых тележек за тележкой MLSF, обычно в виде комплекта MLSS.

Грузовые роликовые тележки MLSD в стандартной комплектации выпускаются с полиуретановыми роликами, но для этой роликовой тележки также доступны комплекты нейлоновых роликов.

4.2.4 Возможности грузовой роликовой тележки MLSD

	Изделие	Грузоподъемность		Масса		Кол-во роликов
		фунты	кг	фунты	кг	
Полиуретановые ролики	MLSD3	6,614	3,000	30.9	14	4
	MLSD7	13,228	6,000	63.9	29	8
	MLSD10	19,842	9,000	79.4	36	12
	MLSD13	26,455	12,000	99.2	45	16
	MLSD17	35,274	16,000	202.8	92	8
	MLSD27	52,911	24,000	262.3	119	12
	MLSD35	70,548	32,000	335.1	152	16
Нейлоновые ролики*	MLSD3	8,818	4,000	30.9	14	4
	MLSD7	17,637	8,000	63.9	29	8
	MLSD10	26,455	12,000	79.4	36	12
	MLSD13	35,274	16,000	99.2	45	16
	MLSD17	44,092	20,000	202.8	92	8
	MLSD27	66,139	30,000	262.3	119	12
	MLSD35	88,185	40,000	335.1	152	16

*ПРИМЕЧАНИЕ: Нейлоновые колеса приобретаются дополнительно.

4.3 Грузовая роликовая тележка MLSR

4.3.1 Рисунок с обозначением размеров

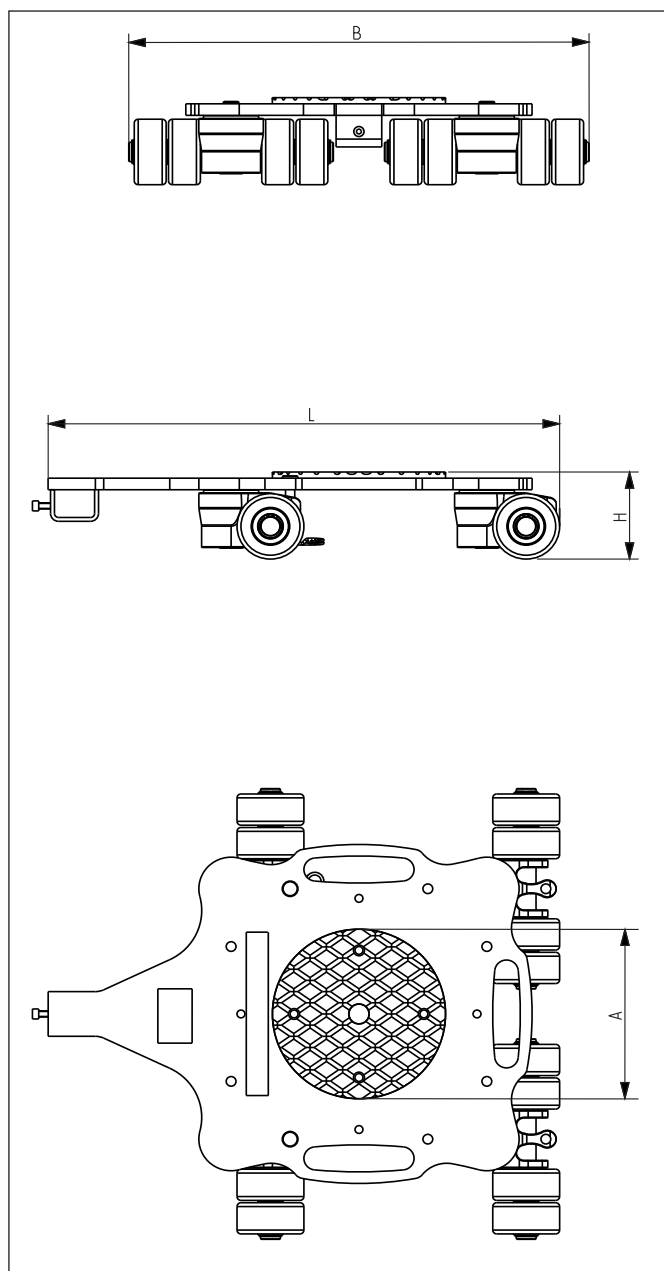


Рисунок 6: Размеры грузовой роликовой тележки MLSR

4.3.2 Таблицы размеров

Изделие	A дюймы [мм]	L дюймы [мм]	B дюймы [мм]	H дюймы [мм]
MLSR3	6.7 [170]	23.1 [588]	18.4 [467]	4.3 [110]
MLSR7	8.6 [220]	25.6 [650]	23 [585]	4.3 [110]
MLSR9	8.6 [220]	32.6 [829]	30.9 [786]	4.3 [110]

Изделие	Ширина роликовой тележки с соединительной штангой	
	мм	дюймов
MLSR3	540 - 1940	21.3 - 76.4
MLSR7	792 - 1940	31.2 - 76.4
MLSR9	922 - 1940	36.3 - 76.4

4.3.3 Описание грузовой роликовой тележки MLSR

Грузовые роликовые тележки MLSR Энерпас являются идеальным решением для самых разных транспортных задач, когда необходимо переместить тяжелый объект с высокой маневренностью.

Грузовые роликовые тележки MLSR — это тележки большой грузоподъемности с различным количеством нейлоновых роликов в зависимости от ее грузоподъемности, которая составляет от 3 до 9 тонн.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Коньки MLSR в стандартной комплектации оснащены нейлоновыми колесами. Полиуретановые колеса имеют меньшую грузоподъемность, чем нейлоновые, и не должны использоваться без разрешения Энерпас.

В модели серии MLSR имеются шарнирные роликовые рамы, позволяющие поворачивать тележку на 360° с минимальным линейным перемещением. Паз в передней части роликовой тележки позволяет установить соединительные штанги или тяговые штанги.

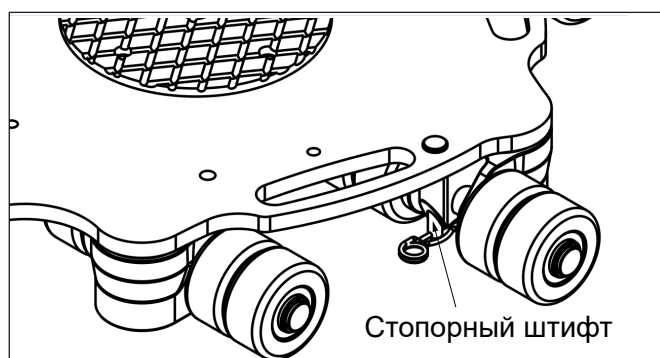


Рисунок 7: Детальный вид механизма блокировки MLSR

Роликовые тележки MLSR предназначены для комбинирования в составе различных комплектов в зависимости от типа применения.

4.3.4 Возможности грузовой роликовой тележки MLSR

Изделие (нейлоновые ролики)	Грузоподъемность		Масса		Кол-во роликов
	фунты	кг	фунты	кг	
MLSR3	6,614	3,000	77	35	8
MLSR7	13,200	6,000	94.6	43	16
MLSR9	17,600	8,000	129.8	59	20

4.4 Соединительные штанги

Различные соединительные штанги и их совместимые модели показаны в следующей таблице.

Код изделия	Совместимые модели	Длина	
		мм	дюймы
MLSCDR	MLSD3	1000	39.4
MLSCDF	MLSD17, MLSD27, MLSD35	2000	78.7
MLSCDS	MLSD7, MLSD10, MLSD13	1315	51.8
MLSCR-6	MLSR3, MLSR7, MLSR9	2000	78.7
MLSCR-8	MLSR3, MLSR7, MLSR9	2500	98.4
MLSCRH8*	MLSR3, MLSR7, MLSR9	2,500	98.4

*MLSCRH8 имеет шарнир ручки для установки ручки.

4.5 Тяговые штанги

В зависимости от грузоподъемности модели роликовых тележек серии MLSF для легкого маневрирования тяжелыми грузами в стандартной комплектации поставляются либо с ручной, либо с буксируемой тяговой штангой. Для моделей MLSR тяговые штанги доступны в качестве дополнительного оборудования.

Изображение изделия	Код изделия	Совместимые модели
	MLSHT	MLSF3 MLSF7
	MLSHR	MLSF10 MLSF13
	MLSHF	MLSF17 MLSF27 MLSF35
	MLSHRR	MLSR3 MLSR7 MLSR9
	MLSHRT	MLSR3 MLSR7 MLSR9

4.6 Допустимые комплекты

Роликовые тележки MLSF и MLSD можно заказать в качестве единого комплекта. Доступные комплекты указаны в следующей таблице.

Номер модели комплекта	Компоненты	Грузоподъемность комплекта (тонн)
MLSS7	x1 MLSF3, x1 MLSD3	6.6
MLSS13	x1 MLSF7, x1 MLSD7	13.2
MLSS20	x1 MLSF10, x1 MLSD10	19.8
MLSS27	x1 MLSF13, x1 MLSD13	26.4
MLSS35	x1 MLSF17, x1 MLSD17	35.3
MLSS53	x1 MLSF27, x1 MLSD27	52.9
MLSS70	x1 MLSF35, x1 MLSD35	70.6

5. Эксплуатация

5.1 Размещение груза на роликовые тележки



Не эксплуатируйте роликовые тележки при наличии признаков повреждения или деформации роликов.

Чтобы разместить груз на роликовые тележки, поднимите груз с одной стороны, чтобы установить тележку под грузом.

После подъема груза задние роликовые тележки MLSD или MLSR необходимо установить перпендикулярно к оси симметрии груза. Затем груз можно медленно опустить, чтобы он лег на задние роликовые тележки.

Повторите эту операцию, чтобы установить переднюю роликовую тележку (MLSF или MLSR) под соответствующим местом на противоположной стороне груза. При необходимости застопорите ролики задней роликовой тележки, чтобы груз не перемещался.

При наличии достаточного количества подъемных механизмов либо крана или вилочного погрузчика, груз можно плавно поднять и одновременно установить его на все роликовые тележки.



Пока груз располагается на роликовых тележках, во избежание нанесения травм запрещается нахождение любых лиц на грузе и их размещение ближе минимального расстояния 1,5 м [5 футов] от груза.

Перед отсоединением подъемного механизма и попыткой перемещения роликовых тележек убедитесь, что передняя роликовая тележка (MLSF или MLSR) расположена по оси симметрии груза.



Размещение груза на роликовые тележки или снятие его с тележек должно выполняться медленно, управляемым способом.



Убедитесь, что номинальная грузоподъемность комплекта грузовых роликовых тележек подходит для перемещаемого груза. Это также относится и к грузам со смещенным центром тяжести. В некоторых задачах могут потребоваться передние и задние роликовые тележки с различной грузоподъемностью. Эти расчеты следует проводить перед началом перемещения груза ответственным лицом.

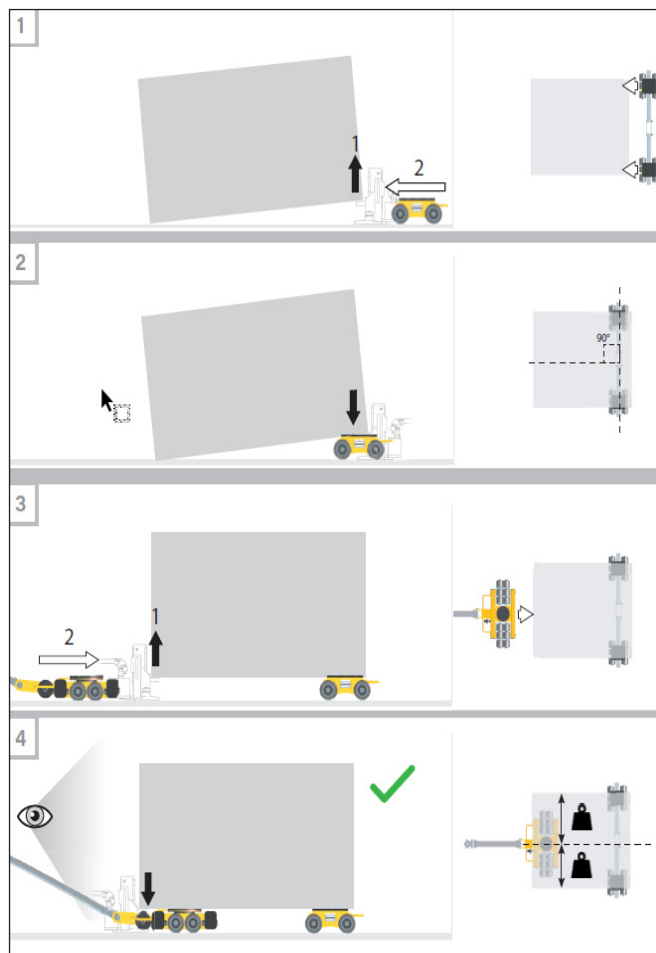


Рисунок 8: Процесс подъема



Во избежание любой потенциальной перегрузки убедитесь, что нагрузка равномерно распределена между двумя роликовыми тележками.

5.3 Снятие груза

Для снятия груза с роликовых тележек подъемным механизмом поднимите конец груза, который находится на управляемой роликовой тележке. Уберите роликовую тележку и опустите груз на пол. Повторите тот же самый процесс с другой стороны груза.

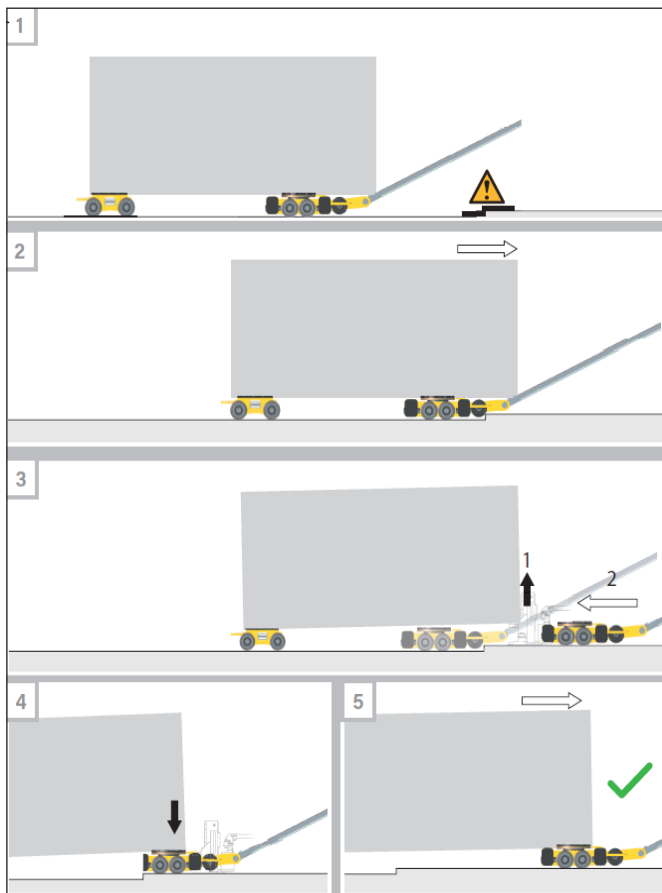


Рисунок 12: Перемещение груза через уступ



Снятие груза должно проводиться столь же осторожно и медленно, что и подъем и перемещение груза.



Не подходите к поднятым грузам и подвижным частям и никогда не помещайте части тела под груз.

6. Хранение и техническое обслуживание

Для транспортировки используйте соответствующее подъемное оборудование.

Устройство должно храниться в сухом и защищенном от мороза месте.

Во избежание несанкционированного использования устройство должно храниться в соответствующем запираемом помещении.

Убедитесь, что предупреждающие таблички всегда находятся в рабочем состоянии.

Перед вводом устройства в эксплуатацию убедитесь, что все компоненты (включая средства защиты) надежно закреплены. Убедитесь, что все болты и другие крепежные компоненты надлежащим образом затянуты. Убедитесь, что все движущиеся

части работают плавно.

Ремонт вашего устройства должен выполняться только квалифицированным профессиональным персоналом с использованием запасных частей Enerpac. Тем самым будет обеспечена безопасность этого устройства.

Недостаточное техническое обслуживание и уход может привести к непредвиденным авариям и травмам.

Тяговая штанга устройства должна быть чистой, сухой и на ней не должно быть пролитых масла или смазки. Никогда не очищайте устройство и его компоненты растворителями, легковоспламеняющимися или токсичными жидкостями. Используйте только влажную ткань.

7. Перечень запасных частей

7.1 Изображение изделия серии MLSF в разобранном виде

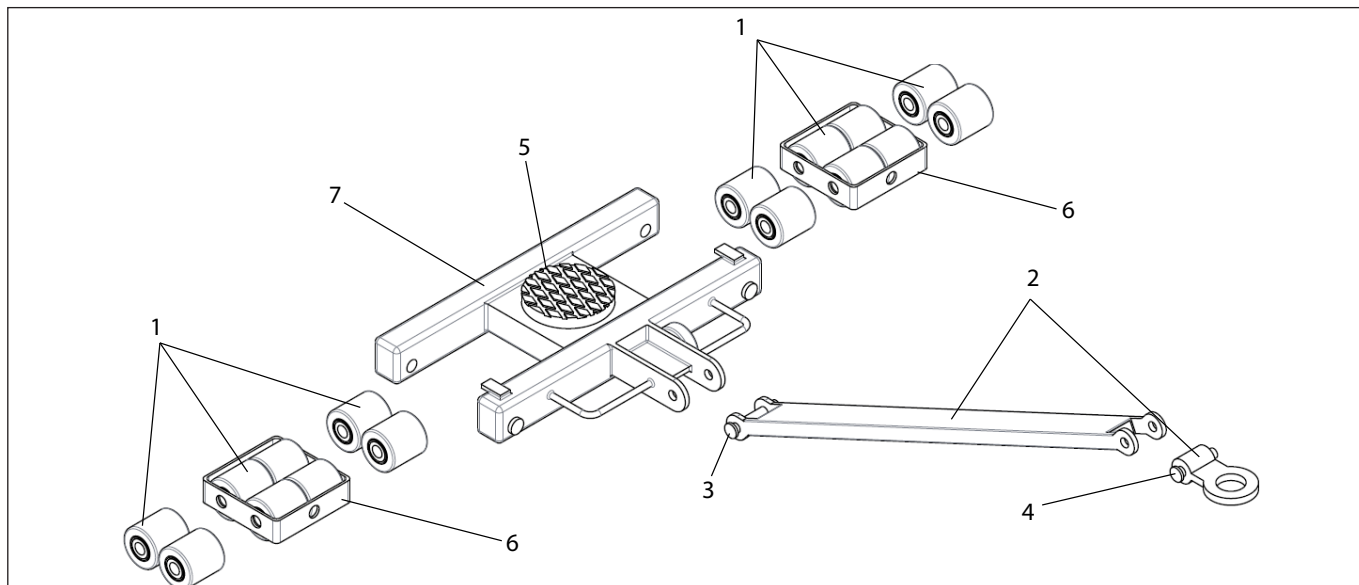


Рисунок 13: Изображение грузовой роликовой тележки MLSF в разобранном виде

7.1.1 Запасные части MLSF

Перечень деталей для обслуживания грузовых коньков MLSF				
Пункт	Совместимые коньки	Номер детали	Описание	Количество
1	MLSF3	MLSWPU85874	Комплект полиуретановых колес Диаметр 85 мм X ширина 87 мм Комплект включает 4 колеса	1
	MLSF7			2
	MLSF10			3
	MLSF13			4
	MLSF17	MLSWPU140854	Комплект полиуретановых колес Диаметр 140 мм X ширина 85 мм Комплект включает 4 колеса	2
	MLSF27			3
	MLSF35			4
2	MLSF3, MLSF7	MLSHT	Т-образная рукоятка, грузовой скат	1
	MLSF10, MLSF13	MLSHR	Кольцевая рукоятка, грузовой скат	1
	MLSF17, MLSF27, MLSF35	MLSHF	Ручка рамы, грузовой скат	1
3	MLSF3, MLSF7	DD9199202	Оцинкованный стопорный штифт, 12 мм x 82 мм	1
	MLSF10, MLSF13	DD9201202	Оцинкованный стопорный штифт, 20mm x 85mm	1
	MLSF17, MLSF27, MLSF35	DD9203202	Оцинкованный стопорный штифт, 20mm x 95mm	1
4	MLSF3, MLSF7	N/A	-	-
	MLSF10, MLSF13	DD9202202	Оцинкованный стопорный штифт, 20mm x 105mm	1
	MLSF17, MLSF27, MLSF35	DD9204202	Оцинкованный стопорный штифт, 20mm x 50mm	2
5	MLSF3, MLSF7	MLSFRP37	Резиновый коврик, круглый 150mm x 8mm	1
	MLSF10, MLSF13	MLSFRP1013	Резиновый коврик, круглый 170mm x 8mm	1
	MLSF17, MLSF27	MLSFRP1727	Резиновый коврик, круглый 220mm x 8mm	1
	MLSF35	MLSFRP35	Резиновый коврик, круглый 250mm x 8mm	1
6	Все модели	N/A	Колесная коробка	N/A
7	Все модели	N/A	Шасси для коньков	N/A

7.1.2 Принадлежности MLSF

Аксессуары для коньков MLSF				
Пункт	Совместимые коньки	Номер детали	Описание	Количество
1	MLSF3	MLSWNY85874	Комплект нейлоновых колес Диаметр 85 мм X ширина 87 мм Комплект включает 4 колеса	1
	MLSF7			2
	MLSF10			3
	MLSF13			4
	MLSF17	MLSWNY140854	Комплект нейлоновых колес Диаметр 140 мм X ширина 85 мм Комплект включает 4 колеса	2
	MLSF27			3
	MLSF35			4

7.2 Изображение изделия серии MLSD в разобранном виде

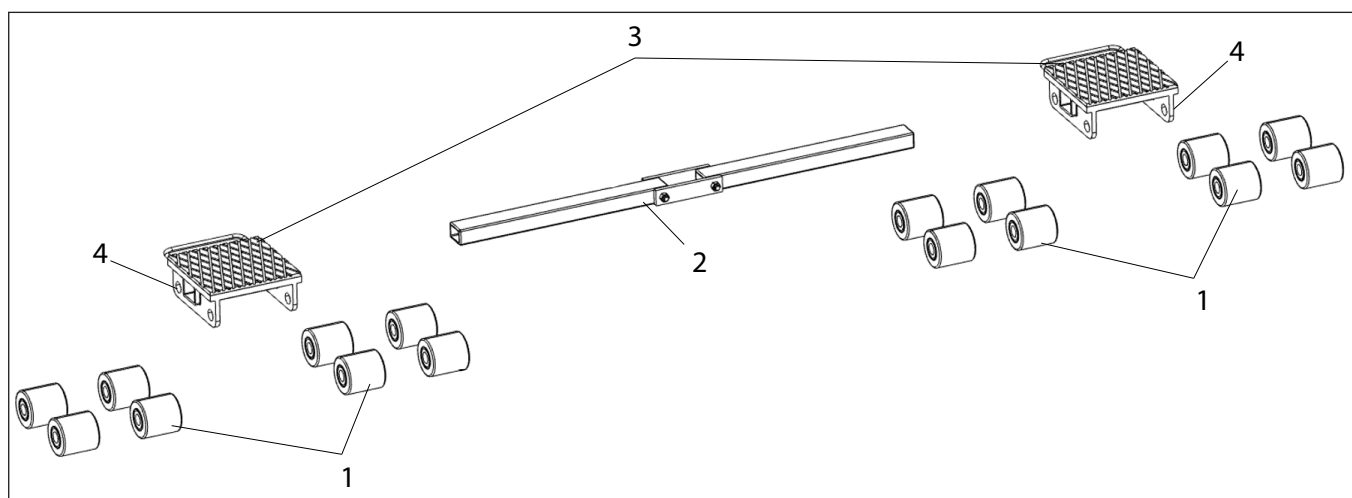


Рисунок 14: Изображение грузовой роликовой тележки MLSD в разобранном виде

7.2.1 Запасные части MLSD

Перечень деталей для обслуживания грузовых коньков MLSD				
Пункт	Совместимые коньки	Номер детали	Описание	Количество
1	MLSF3	MLSWPU85874	Комплект полиуретановых колес Диаметр 85 мм X ширина 87 мм Комплект включает 4 колеса	1
	MLSF7			2
	MLSF10			3
	MLSF13			4
	MLSF17	MLSWPU140854	Комплект полиуретановых колес Диаметр 140 мм X ширина 85 мм Комплект включает 4 колеса	2
	MLSF27			3
	MLSF35			4
2	MLSD3	MLSCDR	Круглая соединительная планка, коньки с двойной нагрузкой	1
	MLSD7, MLSD10, MLSD13	MLSCDF	Складная соединительная перекладина, коньки с двойной нагрузкой	1
	MLSD17, MLSD27, MLSD35	MLSCDS	Квадратная соединительная планка, конёк с двойной нагрузкой	2
3	MLSD3	MLSRP1	Резиновая прокладка, 75 мм x 150 мм x 8 мм	2
	MLSD7	MLSRP3	Резиновая прокладка, 120мм x 220мм x 8мм	2
	MLSD10	MLSRP5	Резиновая прокладка, 170мм x 180мм x 8мм	2
	MLSD13	MLSRP7	Резиновая прокладка, 200мм x 220мм x 8мм	2
	MLSD17	MLSRP9	Резиновая прокладка, 318мм x 188мм x 8мм	2
	MLSD27	MLSRP13	Резиновая прокладка, 318мм x 285мм x 8мм	2
	MLSD35	MLSRP17	Резиновая прокладка, 318мм x 382мм x 8мм	2
4	Все модели	N/A	Шасси для коньков	N/A

7.2.2 Принадлежности MLSD

Аксессуары для коньков MLSD				
Пункт	Совместимые коньки	Номер детали	Описание	Количество
1	MLSD3	MLSWNY85874	Комплект нейлоновых колес диаметром 85 мм x 87 мм шириной Комплект включает 4 колеса	1
	MLSD7			2
	MLSD10			3
	MLSD13			4
	MLSD17	MLSWNY140854	Комплект нейлоновых колес диаметр 140 мм X ширина 85 мм Комплект включает 4 колеса	2
	MLSD27			3
	MLSF35			4

7.2.3 Изображение изделия серии MLSR в разобранном виде

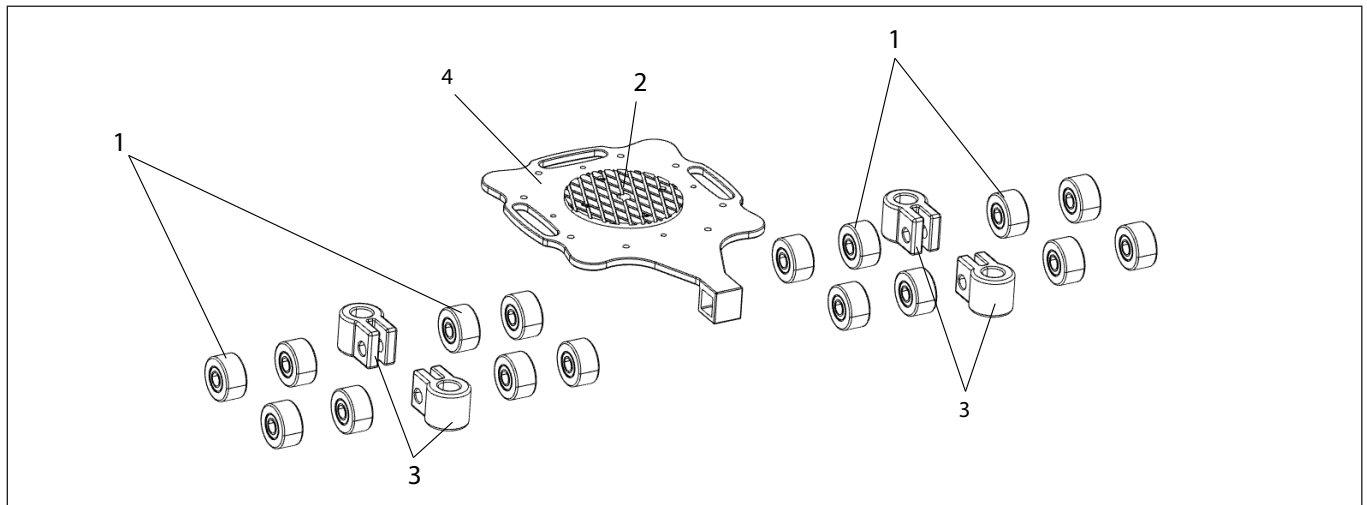


Рисунок 15: Изображение грузовой роликовой тележки MLSR в разобранном виде

7.2.4 Запасные части MLSR

Перечень деталей для обслуживания грузовых коньков MLSR				
Пункт	Совместимые коньки	Номер детали	Описание	Количество
1	MLSR3	MLSWNY85434	Комплект нейлоновых колес Диаметр 85 мм X 43,5 мм Ширина Комплект включает 4 колеса	2
	MLSR7			4
	MLSR9			5
2	MLSR3	MLSRRP3	Резиновая прокладка, круглая 170 мм x 8 мм, включая центральное отверстие и отверстия под стопорный штифт	1
	MLSR7, MLSR9	MLSRRP79	Резиновая прокладка, круглая 220 мм x 8 мм, включая центральное отверстие и отверстия под стопорный штифт	1
3	Все модели	N/A	Колесная коробка	N/A
4	Все модели	N/A	Шасси для коньков	N/A
5*	Все модели	DD9199202	Оцинкованный стопорный штифт, 12 мм x 82 мм	2
*ПРИМЕЧАНИЕ: Предмет не показан				

7.2.5 Запасные части MLSR

Аксессуары для коньков MLSR				
Пункт	Совместимые коньки	Номер детали	Описание	Количество
1	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSHRT	Т-образная рукоятка, вращающийся грузовой скат	1
2	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSHRR	Кольцевая рукоятка, вращающийся грузовой скат	1
3	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSCR6	6,5-футовый соединительный брус, вращающийся грузовой скат	1
4	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSCR8	Соединительная планка 8,0 футов, вращающийся коньковый груз	1
5	MLSR3, MLSR7, MLSR9	MLSCRH8	Соединительная штанга длиной 8,0 футов с ручным шарниром, коньком с вращательной нагрузкой	1
6	MLSR3, MLSR7, MLSR10	MLSRTT	Поворотный столик в сборе, вращающийся грузовой скат, круглый 170 мм x 37 мм	1

8. Поиск и устранение неисправностей

Руководство по поиску и устранению неисправностей		
Симптом	Возможная причина	Способ устранения
1. Груз стало труднее перемещать.	а. Усталость или коррозия на корпусе роликовой тележки.	Очистить от коррозии. В случае повреждения обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр Енерпас для ремонта/замены.
	б. Коррозия подшипников ролика.	
	в. Мусор и загрязнения на пути груза.	Чистый путь нагрузки.
	г. Деформация слоя полиуретана или нейлона на ролике.	Замените старые ролики на новые.
	е. В коньках MLSR установлены стопорные штифты, предотвращающие вращение	Если для применения требуется вращение конька MLSR, снимите стопорные штифты
2. Груз застрял в одном положении, его невозможно сдвинуть.	а. Усталость или коррозия на корпусе роликовой тележки.	Очистить от коррозии. В случае повреждения обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр Енерпас для ремонта/замены.
	б. Коррозия подшипников ролика.	
	в. Усталость или коррозия на роликовой раме.	
	г. Коррозия или усталость на тяговой штанге роликовой тележки.	
3. Невозможно управлять грузом для перемещения в правильном направлении.	а. Коррозия верхнего шарнира опорной подушки груза.	Очистить от коррозии. В случае повреждения обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр Енерпас для ремонта/замены.
	б. Мусор и загрязнения на пути груза.	Очистите пол на пути груза.
	в. Коррозия или усталость на тяговой штанге роликовой тележки.	Очистить от коррозии. В случае повреждения обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр Енерпас для ремонта/замены.
4. Груз соскальзывает с опорной подушки груза.	а. Попадание масла на опорную подушку груза.	Очистите опорную подушку груза.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

